

# KI-Leitlinien

Verantwortungsvolle Nutzung von  
Künstlicher Intelligenz

Version: Dezember 2025

Gekürzte, bearbeitete Version der Empfehlungen für KI-Leitlinien des PH-Verbunds Süd-Ost:

Leitgeb, T., Maitz, K., Gabriel, H., Mößlacher, C., & Matischek-Jauk, M. (2025). Empfehlungen für KI-Leitlinien des PH-Verbunds Süd-Ost. Verantwortungsvolle Nutzung von Künstlicher Intelligenz in Studium, Lehre, Forschung und Verwaltung. PH-Verbund Süd-Ost.  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.17426637>

## Inhalt

1 Vier Grundprinzipien zur Nutzung Künstlicher Intelligenz .....	3
1.1 Akademische Integrität .....	3
1.2 Fairness .....	4
1.3 Transparenz .....	4
1.4 Menschliche Kontrolle .....	5
2 KI in Lehre, Lernen und bei Prüfungen .....	6
2.1 Verantwortung und Transparenz .....	6
2.2 Prüfungsformate & Best Practices .....	8
2.3 Verifizierung akademischer Integrität .....	10
3 Verwendung von generativer KI in Abschlussarbeiten .....	12
3.1 Verantwortung von Studierenden und Betreuungspersonen .....	12
3.2 Bewertungskriterien und Sanktionen .....	13
3.3 Qualitätskontrolle und Originalität .....	13
3.4 Die richtige Zitation von KI bei Qualifizierungsarbeiten .....	14
4 Checklisten und Vorlagen .....	16
5 Literaturverzeichnis .....	19

# 1 Vier Grundprinzipien zur Nutzung Künstlicher Intelligenz

## 1.1 Akademische Integrität

Transparenz ist die Grundvoraussetzung akademischer Integrität. Jede Nutzung von KI – sei es für Ideenfindung, Text-, Bild- oder Code-Generierung, Datenanalyse oder Übersetzung – muss daher eindeutig gekennzeichnet werden. Um unautorisierte Hilfe zu erschweren, sind die Lehrenden angehalten, Prüfungsformate anzupassen, die die Eigenständigkeit nachweisen. Plagiatskontrollen kombinieren Software-Analysen mit stilometrischen Verfahren und persönlichen Reflexionsgesprächen. Beispielsweise wird eine Seminararbeit zunächst durch eine Software auf Textübereinstimmungen geprüft, dann auf Auffälligkeiten im Schreibstil untersucht. Bei Unklarheiten erfolgt abschließend ein persönliches Gespräch, in dem die Studierenden ihr Wissen zum Thema darlegen müssen.

## Redesign von Prüfungsformaten

Zur Vorbeugung von KI-basiertem Plagiat werden alternative Prüfungsformen empfohlen, die zugleich einen Mehrwert für den Kompetenzerwerb darstellen:

- **Mündliche Verteidigungen (z. B. Kolloquien):** Studierende erläutern ihre Arbeit im direkten Dialog, was eine tiefere Überprüfung des Lernfortschritts ermöglicht. Zudem fördert dieses Format die argumentative Kompetenz und bietet eine realitätsnahe Vorbereitung auf berufliche Kommunikationssituationen. Mündliche Prüfungen können dabei sowohl regulär vorgesehen oder bei Bedarf nach Ankündigung ergänzend durchgeführt werden.
- **Projektarbeiten:** Längere Bearbeitungsphasen und praxisnahe Aufgabenstellungen erschweren ein bloßes „Copy-and-Paste“ von KI-generierten Texten (Moorhouse et al., 2023). Diese Form fördert gleichzeitig vertieftes Verständnis, praxisbezogene Kompetenzen sowie Teamarbeit und entspricht realitätsnahen Anforderungen im späteren Berufsleben. Hierbei kann die sinnvolle Nutzung von KI besprochen und geübt werden.
- **Iterative Feedbackschleifen:** Regelmäßiges Feedback durch Lehrende oder Peers unterstützt eigenständiges Arbeiten, fördert kritische Reflexion sowie Selbstlernkompetenzen und macht unautorisierte KI-Hilfe leichter erkennbar.

Die genauen Anforderungen und Modalitäten der Prüfungsformate, insbesondere zur Bekanntgabe, erfolgen in der Regel über Lehrveranstaltungsbeschreibungen oder im Rahmen der Prüfungsordnung.

Jede Form der KI-Nutzung (z. B. für Formulierungsvorschläge, Übersetzungen, Datenauswertungen) ist verpflichtend offenzulegen. Dies erfolgt beispielsweise über Fußnoten, in einem separaten Abschnitt („KI-Logbuch“, siehe 2.1 Verantwortung und Transparenz) oder durch klar benannte Textstellen. Damit bleibt nachvollziehbar, welcher Anteil der Arbeit vom Menschen stammt. Studierende und Lehrende sollten regelmäßig für die korrekte Kennzeichnung sensibilisiert werden.

## 1.2 Fairness

Die Sicherstellung von Fairness und Gleichbehandlung bei der Nutzung von KI-basierten Systemen erfolgt auf zwei unterschiedlichen Ebenen:

### **Hochschulentwicklung: Kontrolle und Maßnahmen**

**Bias-Erkennung:** Die Gefahr algorithmischer Verzerrungen (Bias) entsteht häufig durch ungeeignete Trainingsdatensätze oder einseitige Modellierung von LLMs. Um Diskriminierungen zu minimieren, sollten Hochschulen regelmäßige Überprüfungen der verwendeten und angekauften KI-Systeme durchführen (Mirza et al., 2025). Diese Maßnahmen umfassen insbesondere:

- Durchführung von Stichprobenkontrollen in sensiblen Anwendungsbereichen
- Dokumentation auffälliger Abweichungen und Erarbeitung passender Gegenmaßnahmen

**Inklusives Design:** Bei der Beschaffung neuer KI-Systeme sollten Hochschulen solche Systeme priorisieren, die von Beginn an unterrepräsentierte Gruppen nicht benachteiligen (Mangal & Pardos, 2024). Dazu zählen insbesondere Systeme mit:

- mehrsprachigen oder barrierefreien Nutzungsoberflächen (z. B. Kompatibilität mit Screenreadern).
- transparenten Kriterien für Entscheidungsalgorithmen („Explainable AI“).

### **Nutzer:innen: Bewusstseinsbildung**

Zur Vermeidung unbewusster Verstärkung von Diskriminierungseffekten sollten Nutzer:innen regelmäßig sensibilisiert und geschult werden. Zu den Maßnahmen der Bewusstseinsbildung gehören insbesondere:

- Durchführung von Schulungen und Workshops für Lehrende und Forschende zur frühzeitigen Erkennung potenzieller Verzerrungen und dem aktiven Setzen von Gegenmaßnahmen.
- Förderung eines diversitätssensiblen, kritischen und reflektierten Umgangs mit KI-generierten Inhalten, um das Risiko unbeabsichtigter Diskriminierung zu minimieren.

Das übergeordnete Ziel ist die Gewährleistung einer nicht-diskriminierenden und inklusiven Nutzung von KI-Systemen, die unterschiedliche Lern- und Lebenssituationen angemessen berücksichtigt und Chancengleichheit sicherstellt.

## 1.3 Transparenz

Eine nachvollziehbare Dokumentation aller KI-gestützten Prozesse ist entscheidend, um akademische Standards und ethische Verantwortbarkeit zu gewährleisten (Chan, 2023; Leitgeb & Leitgeb, 2024).

**Erklärbare KI (XAI):** In hoch relevanten Bereichen (z. B. Bewertungen, Zulassungen) sollten Algorithmen aufzeigen können, welche Faktoren zu einer Entscheidung führten.

**Dokumentationspflicht: Log-Dateien** sichern sämtliche Eingaben und Ausgaben (z. B. genutzte Prompts, KI-generierte Ergebnisse). **Versionskontrollen** ermöglichen die Nachvollziehbarkeit unterschiedlicher KI-Modelle und ihrer Änderungen. **Verantwortlichkeiten** werden eindeutig benannt, sodass bei Bedarf menschliche Instanzen einschreiten können. Gerade bei Drittanbietern ist zu prüfen, ob ausreichende Log- und Audit-Funktionen zur Verfügung stehen, damit Institutionen ihre eigene Accountability sicherstellen können.

#### **Kennzeichnungspflichten nach Art. 50 AI Act**

- Personen sind darauf hinzuweisen, wenn sie mit einem KI-System interagieren.
- KI-generierte oder -manipulierte Medien (Bild, Audio, Video, „Deepfakes“) sind klar als künstlich zu kennzeichnen.
- Bei biometrischer Kategorisierung oder Emotionserkennung bestehen zusätzliche Hinweispflichten; Letztere ist in Bildungskontexten ohnehin untersagt (Art. 5 i. V. m. Art. 50).

### **1.4 Menschliche Kontrolle**

Obwohl das Automatisierungspotenzial KI-basierter Anwendungen stetig wächst, muss die endgültige Entscheidungshoheit stets beim Menschen verbleiben (Memarian & Doleck, 2024). Dies gilt insbesondere bei sensiblen Prozessen wie Prüfungsbewertungen oder Zulassungsentscheidungen (EU-Parlament & Rat, 2024; ISO, 2023).

Um die menschliche Kontrolle angemessen sicherzustellen, sollten KI-gestützte Prozesse klar definierten Entscheidungsstufen folgen (UNESCO, 2021):

- Stufe 1 – Informieren: KI liefert lediglich Entscheidungshilfen.
- Stufe 2 – Vorschlagen: KI empfiehlt Entscheidungen, die durch Menschen bestätigt werden müssen.
- Stufe 3 – Entscheiden mit Override: KI trifft Entscheidungen, Menschen haben jedoch die Möglichkeit, diese rückgängig zu machen.

Hochrisiko-Anwendungen (z.B. Bewertungen von Prüfungen) dürfen keinesfalls Stufe 3 überschreiten.

Regelmäßige Fortbildungen für Lehrende, Forschende und Verwaltungskräfte sind zwingend erforderlich, um KI-Anwendungen sachgerecht beurteilen und gegebenenfalls steuernd eingreifen zu können (EU-Parlament & Rat, 2024). Diese Fortbildungen umfassen sowohl technisches Grundlagenwissen (wie Funktionsweise und Grenzen von LLMs) als auch ethische und rechtliche Rahmenbedingungen (OECD, 2025).

## 2 KI in Lehre, Lernen und bei Prüfungen

Generative Künstliche Intelligenz (KI) hat in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen und beeinflusst die Hochschullehre in vielfältiger Weise. Dieses Kapitel bündelt zentrale Aspekte zum verantwortungsvollen Einsatz generativer KI, um sowohl die akademische Integrität zu wahren als auch didaktische Chancen zu nutzen. Dabei werden Fragen der Transparenz, alternativer Prüfungsformate, skalierbarer Umsetzung in großen Lehrveranstaltungen sowie technischer und menschlicher Prüfmechanismen beleuchtet. Die Freiheit der Lehre, verankert im Hochschulrecht, ermöglicht es jeder Lehrperson, KI-basierte Methoden in eigener Verantwortung einzusetzen, sofern institutionell definierte Qualitäts- und Transparenzstandards eingehalten werden. Dabei trifft jede Lehrperson eigenständig die Entscheidung, ob, wie und zu welchem Zeitpunkt KI in der Lehre eingesetzt werden darf, soll oder muss.

### 2.1 Verantwortung und Transparenz

Der souveräne und ethisch korrekte Umgang mit KI-Anwendungen setzt eine klare Rollen- und Verantwortungszuschreibung voraus (KMK, 2021). Sowohl Lehrende als auch Studierende sind verpflichtet, den Einsatz von KI offenzulegen und nachvollziehbar zu dokumentieren. Auf diese Weise wird akademische Authentizität gefördert und das Vertrauen in die Prüfungsleistungen gestärkt (European Network for Academic Integrity, 2020).

Um Transparenz zu fördern, wird empfohlen, ein sogenanntes KI-Logbuch in den Prüfungsarbeiten zu führen, in dem folgende Punkte offengelegt werden:

- **Verwendete Tools:** Welche Plattformen oder Software (z. B. ChatGPT, DeepL, LanguageTool) kamen zum Einsatz?
- **Einsatzbereiche:** In welchen Schritten (z. B. Gliederungserstellung, Korrekturlesen, Übersetzung) wurde KI eingesetzt?
- **Umfang der Überarbeitung/Beschreibung der Eigenleistung:** Wie stark wurden KI-Ausgaben nachbearbeitet oder durch eigene Arbeit ergänzt?

Im Folgenden wird ein Beispiel für ein KI-Logbuch präsentiert, das sowohl verschiedene Tools als auch unterschiedliche Einsatzbereiche und den jeweiligen Grad menschlicher Überarbeitung aufzeigt. Dieses Muster soll Studierenden und Lehrenden als Orientierung dienen, wie sie KI-gestützte Arbeitsschritte im Sinne einer transparenten Dokumentation anführen können.

Verwendete Tools	Einsatzbereich	Eigenleistung bzw. menschliche Kontrolle und Umfang der Überarbeitungen
Elicit.com	Recherche von Literatur	Die vorgeschlagenen Quellen wurden gesammelt und anschließend manuell gesichtet sowie inhaltlich ausgewertet. Die KI diente vorrangig der Schlagwortsuche und Strukturierung.
Open AI (ChatGPT 4.1)	Review einer selbst verfassten Seminararbeit	Die von der KI gegebenen Hinweise (z. B. zu Textlogik, Stil) wurden auf Plausibilität geprüft und nur bei fachlicher Nachvollziehbarkeit in die Seminararbeit integriert.
DeepL	Übersetzung fremdsprachiger Abstracts und kurzer Textpassagen	Rohübersetzungen wurden mehrfach gegen das Original abgeglichen, fachterminologisch angepasst und stilistisch verfeinert.
LanguageTool	Korrekturlesen und Stilprüfung	Die von LanguageTool identifizierten Grammatik- und Rechtschreibfehler wurden gesichtet und, sofern zutreffend, korrigiert. Stilistische Empfehlungen wurden teilweise übernommen, teilweise verworfen.
Google Scholar	Ergänzende Literatur- und Zitatesuche	KI-gestützte Empfehlungsliste (Suggest-Funktion) wurde auf Relevanz und wissenschaftliche Qualität geprüft. Nicht vertrauenswürdige oder kontextfremde Treffer wurden aussortiert.
Zotero (KI-gestützt)	Automatisches Anlegen von Literaturverzeichniseinträgen	Die automatisierte Metadatenerkennung wurde händisch verifiziert (z. B. Titel, Erscheinungsjahr, Herausgeber). Fehlerhafte Einträge wurden korrigiert oder entfernt.
Excel mit KI-Funktionen	Erste statistische Grobauswertung	Die generierten Diagramme und statistischen Kennwerte (z. B. Mittelwerte) wurden anschließend durch eine eigene Plausibilitätsprüfung und mittels gängiger Statistikprogramme (z. B. SPSS, R) verifiziert.
Custom KI-Skript (Python)	Vorverarbeitung von Daten (Text Mining)	Die automatisierten Ausgaben (Tokenisierung, Lemmatisierung) wurden manuell überprüft und ggf. nachbearbeitet, um Fehler zu korrigieren (z. B. falsche Worterkennung, doppelte Einträge).

### Kurze Erläuterungen zur Tabelle

- **Verwendete Tools:** Hier werden sämtliche KI-gestützte Ressourcen aufgeführt, die zur Umsetzung des Projekts bzw. der Seminar- oder Abschlussarbeit genutzt wurden. Neben Namen und Version (z. B. Mistral Le Chat, Copilot, Gemini2, Perplexity, ChatGPT 5, ...) können auch Plattformen oder spezielle Programme genannt werden.
- **Einsatzbereich:** Dieser Abschnitt spezifiziert, in welchem Stadium des Arbeitsprozesses und zu welchem Zweck das jeweilige Tool zum Einsatz kam, etwa zur Literaturrecherche, zum Korrekturlesen oder zur Datenaufbereitung.
- **Umfang der Überarbeitungen:** Entscheidend ist eine präzise Darstellung, wie die KI-Ergebnisse (z. B. Übersetzungen, Textvorschläge, statistische Analysen) inhaltlich und formal überarbeitet wurden. Dabei sollten Fragen wie „Wurden die KI-Vorschläge nur als Inspiration genutzt oder in Gänze übernommen?“, „Wie wurde die KI-Ausgabe von mir weiterverarbeitet?“ etc. beantwortet werden.

## Vorteile des KI-Logbuchs

- **Transparenz:** Das KI-Logbuch schafft Nachvollziehbarkeit über sämtliche Schritte, bei denen KI-Technologien genutzt wurden. Dies ist insbesondere bei Prüfungsleistungen essenziell, um akademische Authentizität sicherzustellen.
- **verantwortungsbewusster Umgang:** Durch die explizite Dokumentation wird klar ersichtlich, dass die Studierenden eigenständige Entscheidungen über Relevanz, Qualität und wissenschaftliche Tragfähigkeit der KI-Ergebnisse treffen.
- **Lernförderung:** Studierende reflektieren, in welchen Bereichen KI sinnvoll unterstützt und wo Fehlerrisiken bestehen. Diese metakognitive Auseinandersetzung fördert ein tiefergehendes Verständnis wissenschaftlichen Arbeitens.
- **Fairness und Integrität:** Lehrende können anhand des Logbuchs bewerten, ob der KI-Einsatz nur unterstützenden Charakter hatte oder ob zentrale Prüfungsanforderungen durch die KI übernommen wurden. Etwaige Verstöße gegen die Richtlinien (z. B. unzulässige Vollautomatisierung) werden sichtbar.

Dieses KI-Logbuch kann als fester Bestandteil der Prüfungsdokumentation oder in Form von Anhang bzw. Fußnoten in die jeweilige Arbeit integriert werden. Die dort hinterlegten Informationen ermöglichen eine transparente und faire Beurteilung der tatsächlichen Eigenleistung und eine Dokumentation der an der Hochschule verwendeten KI-Systeme.

## 2.2 Prüfungsformate & Best Practices

Der Einsatz generativer KI hat die Diskussion um Prüfungsformate neu belebt. Insbesondere in textbasierten Leistungsnachweisen kann eine unkontrollierte Nutzung von KI die Gefahr von Plagiaten und oberflächlichem „Copy-and-Paste“-Verhalten erhöhen (Moorhouse et al., 2023). Um einer unreflektierten Nutzung generativer KI in Prüfungen wirksam vorzubeugen, empfiehlt es sich, verstärkt alternative Prüfungsformate einzusetzen. Die folgenden Unterkapitel erläutern methodische Ansätze, die sowohl die Eigenständigkeit der Studierenden fördern als auch die Authentizität ihrer Lernleistungen sichern.

### Alternative Prüfungsformate

- **Mündliche Verteidigung (Kolloquium):** Studierende erläutern ihre Arbeit in einem direkten Dialog, was eine tiefgehende Überprüfung des Lernfortschritts ermöglicht.
- **Projektarbeiten:** Durch realitätsnahe Aufgaben mit längerer Bearbeitungszeit wird eine reine Texterstellung durch KI erschwert.
- **Iterative Feedbackschleifen:** Regelmäßiges Feedback durch Lehrende oder Peers fördert Eigenständigkeit und Enthüllung unerlaubter KI-Hilfe.
- **Kompetenzorientierte Praxisprüfungen:** Konkrete Anwendungsaufgaben oder praktische Demonstrationen, die komplexe Kompetenzen prüfen, erschweren eine reine KI-gestützte Bearbeitung.
- **Peer-Assessments:** Gegenseitige Bewertung und Rückmeldung durch Mitstudierende fördern eine vertiefte Auseinandersetzung und erschweren das unreflektierte Verwenden von KI-generierten Inhalten.



- **Offene Prüfungsgespräche:** Prüfungssettings mit offenen, individuellen Fragestellungen ermöglichen eine authentische Einschätzung der studentischen Kompetenzen und reduzieren das Risiko KI-gestützter Standardantworten.

### **Beispielhafte Zuordnung von KI-Nutzungsformen**

Bei der folgenden Zuordnung ist zu beachten, dass neben der grundsätzlichen Einstufung (zulässig vs. unzulässig) stets die Transparenzpflicht gilt: Jede Form der KI-Nutzung ist kenntlich zu machen, insbesondere wenn sie Einfluss auf die inhaltliche Gestaltung hat.

KI-Nutzung	Zulässig?	Anmerkung / Kommentar
<b>Grammatik- &amp; Rechtschreib-Check</b>	Ja (zulässig)	Muss gekennzeichnet werden (Fußnote/Logbuch). Greift vor allem auf sprachlicher Ebene ein, ohne den inhaltlichen Kern zu verändern.
<b>Ideenfindung / Brainstorming</b>	Ja (zulässig)	Eigenständige Weiterentwicklung bleibt erforderlich. Die Studierenden müssen eigene wissenschaftliche Argumentationen aufbauen und KI-Vorschläge kritisch hinterfragen.
<b>Strukturierung und Gliederungsvorschläge</b>	Ja (zulässig)	KI kann helfen, eine erste Gliederung zu erstellen, jedoch muss das inhaltliche Konzept (Aufbau der Argumentation, Logik, Methodik) von den Studierenden stammen.
<b>Übersetzung fremdsprachiger Texte</b>	Ja (zulässig)	Dient in erster Linie der Verständigung und spart Zeit. Eine gründliche fachliche Überprüfung durch die Studierenden bleibt notwendig, um Bedeutungsverluste oder Fehlübersetzungen zu vermeiden.
<b>Literaturrecherche / -empfehlungen</b>	Mit Vorsicht zulässig	KI-Tools können Vorschläge für Literaturquellen geben. Diese müssen allerdings manuell verifiziert werden, da KI teils fehlerhafte oder erfundene Referenzen erzeugen kann (vgl. dazu „Halluzinationen“ in LLMs).
<b>Automatisierte Erstellung von Zusammenfassungen</b>	Mit Vorsicht zulässig	Eine erste, grobe Inhaltsangabe kann KI-basiert erstellt werden. Die Studierenden sollten jedoch die Richtigkeit und Vollständigkeit der Zusammenfassung eigenständig überprüfen und gegebenenfalls anpassen.
<b>Automatisierte Datenanalyse (z. B. Statistik)</b>	Mit Vorsicht zulässig	Nur wenn die methodische Vorgehensweise transparent bleibt und die Interpretation der Ergebnisse eigenständig erfolgt. Eine vollständige „Black-Box“-Analyse ohne eigenes Verständnis ist kritisch.
<b>Coding / Skripte für Analysen</b>	Mit Vorsicht zulässig	Die Anwendung kann zulässig sein, wenn die Studierenden das Skript verstehen und eigenständig anpassen können. „Copy-and-Paste“ ohne Reflektion über den Code verletzt den Lern- und Prüfungszweck.
<b>Vollständige Textgenerierung</b>	Nein (unzulässig)	Die Kernleistung ist Sache der Studierenden. KI-Tools dürfen nicht den gesamten wissenschaftlichen Text verfassen, insbesondere nicht die Argumentation, Auswertung und Interpretation übernehmen.
<b>Erfinden empirischer Daten</b>	Nein (unzulässig)	Verstößt gegen die Prinzipien wissenschaftlicher Redlichkeit. Eine Falschangabe oder Erdichtung von Datensätzen kann zu gravierenden Konsequenzen führen (z. B. Ausschluss vom Studium).
<b>Ghostwriting durch KI</b>	Nein (unzulässig)	Insbesondere bei zentralen Prüfungsleistungen (Abschlussarbeiten, Seminararbeiten) darf die KI weder Autorenschaft noch Kernrecherche übernehmen. Das eigenständige geistige Schaffen steht im Fokus.
<b>Kaschierung / Geheimhaltung der KI-Nutzung</b>	Nein (unzulässig)	Jeder KI-Einsatz muss transparent gemacht werden. Die Verschleierung des KI-Anteils führt zu einer Täuschung über den wahren Urheber (vgl. § 63 Hochschulgesetze).

## Hinweise zur Anwendung der Tabelle

- **Transparenzpflicht:** Unabhängig von der Einstufung (zulässig oder unzulässig) gilt: Jegliche Nutzung von KI-Tools ist in geeigneter Weise (z. B. KI-Logbuch, im Literaturverzeichnis, in Fußnoten oder einem separaten Abschnitt) zu dokumentieren. Dies erlaubt eine nachvollziehbare Darstellung, in welchen Schritten KI zum Einsatz kam.
- **didaktische Einbettung:** Zulässiger KI-Einsatz prinzipiell sollte möglichst lernförderlich gestaltet werden. Studierende sollten z. B. reflektieren, wie ihnen die KI geholfen hat und welche Grenzen sie bei der Arbeit mit KI erkannt haben.
- **Verantwortung für den Lernfortschritt:** Wo immer KI genutzt wird, liegt die Verantwortung für die inhaltliche Richtigkeit und die wissenschaftliche Qualität weiterhin bei den Studierenden. Die KI kann unterstützend wirken, darf aber keine „Black Box“ sein, die zentrale Arbeitsschritte unsichtbar ersetzt.
- **fachkulturelle Unterschiede:** Die Relevanz und Konsequenzen von KI-Nutzung können in verschiedenen Disziplinen variieren (etwa in MINT-Fächern vs. Geisteswissenschaften). Daher sollte die konkrete Umsetzung der obigen Hinweise in Absprache mit Fachschaften und Modulverantwortlichen erfolgen.

Durch eine präzise Unterscheidung zwischen zulässigen und unzulässigen Formen der KI-Nutzung wird gewährleistet, dass Studierende einerseits von sinnvollen KI-Unterstützungsleistungen profitieren können und andererseits die akademische Integrität der Prüfungsleistungen gewahrt bleibt.

## 2.3 Verifizierung akademischer Integrität

Im Kontext der zunehmenden Verwendung generativer KI-Technologien zur Erstellung akademischer Texte kommt der Etablierung zuverlässiger und transparenter Verfahren zur Sicherstellung akademischer Integrität eine zentrale Bedeutung zu. Der folgende Abschnitt vertieft die Beschreibung gängiger Tools zur KI-gestützten Plagiatprüfung, stellt Verfahren zu stichprobenartigen Überprüfungen dar und hebt insbesondere die unverzichtbare Rolle menschlicher Beurteilung bei Verdachtsfällen hervor.

### KI-basierte Plagiatserkennung und KI-Detektoren

Der Einsatz einer KI-Applikation eignet sich nicht, um zuverlässig festzustellen, ob ein Text mithilfe von KI erstellt wurde. Zudem sind hierbei datenschutzrechtliche sowie urheberrechtliche Aspekte zu berücksichtigen.

### Rolle des menschlichen Urteils in Prüfungsverfahren

Das menschliche Urteil ist in der akademischen Praxis unverzichtbar. Dies gilt auch für den Umgang mit Verdachtsfällen hinsichtlich unerlaubter bzw. undeklarer KI-Nutzung. Leider lässt sich auch von Menschen in der Regel nicht zweifelsfrei feststellen, ob unerlaubt KI für das Verfassen einer schriftlichen Arbeit oder in einer Aufgabenstellung verwendet wurde. Es gibt allerdings Merkmale, die überproportional häufig bei KI generierten Texten auftreten.

Diese sind laut Universität Graz (2025) zum Beispiel:

- thematische oder faktische Inkonsistenzen im Textdokument
- unzureichende inhaltliche Originalität
- Stilbrüche innerhalb des gesamten Textdokuments
- häufiges Vorkommen ungewöhnlicher Wortwahlen
- häufige sprachliche Redundanzen
- nicht-reale Quellenangaben

Weitere mögliche Hinweise auf KI-Nutzung können sein:

- angeführte Quellen existieren nicht (fiktive Quellenangaben),
- Inhalte der angegebenen Quellen stimmen nicht mit den tatsächlichen Quellen überein (häufig bereits am Titel der Quelle erkennbar),
- Verwendung scheinbar anspruchsvoller, aber inhaltlich bedeutungsloser Formulierungen,
- unplausible oder unrealistische Zeitangaben, beispielsweise in der Unterrichtsplanung oder bei der Beschreibung von Abläufen,
- Fachbegriffe oder Konzepte werden falsch, irreführend oder unpassend verwendet,
- inhaltsleere Aussagen, unnötige Wiederholungen und redundante Formulierungen ohne Mehrwert,
- Verstöße gegen Datenschutz oder Urheberrecht, etwa durch die unreflektierte Verwendung geschützter Inhalte oder sensibler Daten.

In jedem Fall empfiehlt es sich, bei Verdachtsfällen nach dem Vier- oder Mehr-Augenprinzip vorzugehen und im Zweifel für die Studierenden zu entscheiden.

### 3 Verwendung von generativer KI in Abschlussarbeiten

Abschlussarbeiten auf Bachelor- und Masterniveau markieren den Höhepunkt akademischer Ausbildung an unseren Hochschulen und dienen als Nachweis eigenständiger wissenschaftlicher Kompetenz. Der Einsatz generativer KI kann hier sowohl Chancen (etwa bei der Ideengenerierung) als auch Risiken (unzulässige Automatisierung) bergen. In Ergänzung zu den in den vorangehenden Kapiteln dargelegten Grundsätzen zum KI-Einsatz fokussiert dieses Kapitel auf die spezifischen Herausforderungen bei Abschlussarbeiten

#### 3.1 Verantwortung von Studierenden und Betreuungspersonen

Generative KI kann in verschiedenen Stadien des Forschungs- und Schreibprozesses verwendet werden – von der ersten Themenfindung bis zur sprachlichen Feinkorrektur. Dabei gilt stets, dass Studierende den Kern der wissenschaftlichen Arbeit selbstständig erbringen.

##### Eigeninitiative und Transparenz

- Studierende müssen zu jedem Zeitpunkt sicherstellen, dass generative KI lediglich unterstützend eingesetzt wird. Ein KI-Logbuch oder ein vergleichbares Offenlegungsformat (vgl. 2.1 „Verantwortung und Transparenz“) dient dazu, die konkreten KI-Beiträge klar auszuweisen (Marcel & Kang, 2024).
- Dies umfasst sowohl eine Angabe der verwendeten Tools (z. B. ChatGPT, DeepL) als auch eine Erläuterung, in welchen Arbeitsschritten die KI zum Einsatz kam.

##### Methodische Reflexion

- Auch in empirischen Arbeiten sollten Studierende genau dokumentieren, welche Prompt-Varianten, Datenquellen und KI-Verfahren genutzt wurden. Dies verdeutlicht den methodischen Eigenanteil und schützt vor unkritischer Übernahme algorithmischer Ergebnisse. Bezüglich technischer Einzelheiten (z. B. KI-gestützte Datenanalyse, Prompt-Engineering) kann auf die in „Beispielhafte Zuordnung von KI-Nutzungsformen“ beschriebenen „Best Practices“ (2.2) verwiesen werden.

##### Rolle der Betreuungspersonen

- Lehrende bzw. Betreuende haben sicherzustellen, dass Studierende zu Beginn der Abschlussarbeit über zulässige und unzulässige KI-Nutzungen informiert werden. In Zweifelsfällen sollten sie Einsicht in entstehende Zwischenschritte oder KI-basierte Entwürfe verlangen, um den wissenschaftlichen Erkenntnisfortschritt nachvollziehen zu können (Moya et al., 2023).
- Bei Verdachtsmomenten (z. B. umfangreiche KI-Generierung ohne klare Kennzeichnung) gelten die in 2.3 „Rolle des menschlichen Urteils in Prüfungsverfahren“ beschriebenen Regeln.

## 3.2 Bewertungskriterien und Sanktionen

Während generative KI zur sprachlichen Unterstützung und Ideenfindung häufig als zulässig eingestuft wird, ist die vollständige oder überwiegende Automatisierung wissenschaftlicher Kernleistungen bei Abschlussarbeiten unzulässig (Moorhouse et al., 2023).

### Klar definierte Grenzen

- Erheblicher KI-Anteil ohne Eigenleistung: Wenn Studierende ganze Kapitel oder komplexe Analysen vollständig mithilfe von KI generieren lassen und direkt übernehmen, liegt ein Verstoß gegen die akademische Integrität vor. Dies ist insbesondere dann schwerwiegend, wenn empirische Daten (z. B. Befragungsergebnisse) „erfunden“ oder manipuliert werden.
- Graduelle Unterscheidung: Abweichungen vom akzeptablen Maß können unterschiedlich gewichtet werden. Ein unerlaubtes Maß an KI-Einsatz bei einer Gliederungsvorlage wiegt weniger schwer als eine vollständig KI-generierte Ergebnisauswertung.

### Sanktionsstufen

Die Sanktionen bei nachweislich unzulässigem KI-Gebrauch folgen einem gestuften Modell (vgl. Memarian & Doleck, 2024):

- Verwarnung oder Punktabzug bei geringfügigen Verstößen
- Wiederholung der Arbeit oder Teilbereiche bei substanziellen Mängeln
- Aberkennung des Prüfungsversuchs oder Exmatrikulation in besonders gravierenden Fällen (z. B. Täuschungsversuch größeren Ausmaßes)

## 3.3 Qualitätskontrolle und Originalität

Gerade bei größeren Abschlussarbeiten fällt es Betreuer:innen schwer, KI-basierte Plagiate unmittelbar zu erkennen. Daher sind technische und reflexive Maßnahmen notwendig, um die Originalität zu bewerten.

### Selbstreflexion und Dokumentation

- Ein KI-Einsatz-Logbuch (vgl. Abschnitt 2.1) unterstützt Betreuer:innen dabei, den Anteil maschinell generierter Inhalte nachzuvollziehen. Zusätzlich fördert es eine Selbstreflexion der Studierenden über die Sinnhaftigkeit und Grenzen der KI-Hilfe (Leitgeb & Leitgeb, 2024).
- Lehrende können gezielt mündliche Gespräche oder Kolloquien ansetzen, um Verständnis und Eigenleistung während des Betreuungsprozesses zu verifizieren.

### Schutz der akademischen Kultur

- Abschlussarbeiten sind Zeugnis eines eigenständigen wissenschaftlichen Denk- und Arbeitsprozesses. Betreuende sollten daher Kontrollen einführen, die frühzeitig Täuschungsversuche erkennen (z. B. regelmäßige Meilensteinsprache).

- Gleichzeitig wird durch transparente Vorgaben und angemessene Unterstützungsangebote (vgl. 6.2.1 Alternative Prüfungsformate) das Bewusstsein der Studierenden für ethische und wissenschaftliche Standards geschärft.

Abschlussarbeiten erfordern eine besonders sorgfältige Auseinandersetzung mit generativer KI, da sie den Nachweis eigenständiger wissenschaftlicher Kompetenz darstellen. Indem Studierende die KI-Nutzung transparent dokumentieren, methodisch reflektieren und Lehrende eine klare Beratung sowie Überprüfungsmechanismen sicherstellen, bleibt der Wert der Originalität gewahrt. So kann generative KI in Abschlussarbeiten verantwortungsvoll und lernförderlich eingesetzt werden, ohne die akademische Integrität zu gefährden.

### 3.4 Die richtige Zitation von KI bei Qualifizierungsarbeiten

Im Rahmen von Qualifizierungsarbeiten (z. B. Bachelor-, Master- und Doktorarbeiten) ist bei Verwendung generativer KI (wie etwa ChatGPT oder ähnlichen KI-gestützten Tools) unbedingt auf eine korrekte Zitationsweise zu achten. Die Nutzung von KI-gestützten Inhalten ohne angemessene Quellenangabe stellt eine Verletzung der akademischen Integrität dar und kann als Plagiat gewertet werden. Selbstredend empfiehlt es sich, auch bei kleineren Prüfungsleistungen, beispielsweise Seminararbeiten, korrekte Zitation vorzuschreiben.

Neben dem KI-Logbuch werden bei Qualifizierungsarbeiten folgende ergänzende Unterlagen empfohlen:

- Dokumentation der spezifischen KI-Abfragen
- Ausdrücke oder Screenshots relevanter Ergebnisse
- Übersicht der verwendeten Einstellungen und Modelle

Die folgenden Grundsätze sind bei der Zitation von generativer KI zu beachten:

- Alle Inhalte, welche durch KI generiert wurden, müssen klar gekennzeichnet werden. Dies umfasst sowohl direkt übernommene als auch sinngemäß wiedergegebene Passagen.
- Angemessene Quellenangabe: Als Standard für die Quellenangabe wird der APA-Stil (American Psychological Association) empfohlen.

Angabe von technischen Details: Die Zitation von generativer KI sollte zusätzlich zur Angabe der KI-Plattform auch das verwendete Modell, die Version sowie das Datum der Abfrage enthalten. Dies gewährleistet Transparenz und Nachvollziehbarkeit.

## **Detaillierte Zitationsweise nach APA:**

Indirektes oder direktes Zitat für die Angabe im Text (Kurzbeleg):  
(Autor oder Organisation, persönliche Kommunikation, Datum)

Verweis auf das Originaltranskript:  
(Autor oder Organisation, Jahr, siehe Anhang X für das Transkript)

Literaturverzeichnis:  
Autor oder Organisation. (Jahr). Titel oder Beschreibung [Typ des Modells].  
URL (Zugriffsdatum).

Konkrete Beispiele für das Literaturverzeichnis:

- OpenAI. (2024). ChatGPT (Version GPT-4) [Large Language Model].  
<https://chat.openai.com> (Zugriffsdatum: 15. Juni 2024).
- Google DeepMind. (2023). AlphaCode (Version 1.2) [KI-Programm zur Codegenerierung].  
<https://deepmind.google/alphacode> (Zugriffsdatum: 20. Mai 2024).
- Anthropic. (2024). Claude 3 (Version 3.0) [Large Language Model].  
<https://anthropic.com/claude> (Zugriffsdatum: 10. April 2024).

Weitere spezifische Richtlinien und detaillierte Vorgaben zur APA-Zitation finden sich in der jeweils aktuellen Version der offiziellen APA-Leitlinien unter folgendem Link:  
<https://apastyle.apa.org>.

## 4 Checklisten und Vorlagen

In diesem Abschnitt werden praxisorientierte Hilfsmittel aufgeführt, die eine konsistente und transparente Umsetzung der KI-Leitlinien unterstützen. Je nach Bedarf können diese Vorlagen angepasst oder erweitert werden.

### Musterformular „KI-Logbuch“

- Zweck: Transparente Auflistung sämtlicher KI-Nutzungen (Tools, Einsatzbereiche, Umfang der Überarbeitungen), wie in 2.1 Verantwortung und Transparenz beschrieben.
- Inhalte: Eingabefelder für Tool-Name, Version, Einsatzzweck, Datum, Art der Überarbeitung, ggf. Verweise auf Metadaten.

Verwendete Tools	Einsatzbereich	Eigenleistung bzw. menschliche Kontrolle und Umfang der Überarbeitungen

### Vorlage „Zulässig vs. unzulässig“


- Zweck: Schnellcheck für Lehrende und Studierende, um gängige KI-Anwendungsfälle einzuordnen. Diese Übersicht fasst die zu KI-Nutzungsformen tabellarisch zusammen.
- Inhalte: Spalten für KI-Funktion, Einstufung (zulässig / unzulässig), kurzer Hinweis oder Kommentar.

KI-Nutzung	Zulässig?	Anmerkung / Kommentar

### Dos und Don'ts für Lehrende und Studierende



Nutzung von KI in der Hochschule Dos und Don'ts für Studierende			
	Prüfen Sie zuerst die <b>Kurs- und Prüfungsregeln</b> . Fragen Sie bei Unsicherheiten in der ersten Einheit der Lehrveranstaltung nach, welche Hilfsmittel erlaubt sind.	Davon ausgehen, dass „ <b>alles erlaubt</b> “ ist. Vorgaben variieren; Missachtung gilt möglicherweise als Täuschungsversuch.	
	KI für <b>Brainstorming, Gliederungen, Grammatik- und Übersetzungshilfen</b> einsetzen. Nutzen Sie sie als Werkzeug, nicht als Ghostwriter.	KI Kernargumente oder ganze Abschnitte schreiben lassen. Die <b>geistige Leistung</b> muss von Ihnen stammen.	
	Jede <b>KI-Nutzung offenlegen</b> . Fußnote, Endnote und/oder Eintrag im KI-Logbuch mit Tool, Prompt, Datum und Überarbeitungen.	<b>KI-Einsatz verbergen</b> . Nicht deklarierte Hilfe wird als <b>Täuschungsversuch (Plagiat)</b> behandelt und kann ernste studienrechtliche Konsequenzen nach sich ziehen.	
	Alles, was die KI ausgibt, sorgfältig verifizieren. <b>Quellen, Zahlen und Zitate</b> in vertrauenswürdiger Literatur <b>überprüfen</b> .	<b>KI-Output ungeprüft übernehmen</b> . LLMs können falsche „Fakten“ und erfundene Referenzen erzeugen.	
	Textbausteine von generativer KI <b>eigenständig umformulieren und redigieren</b> . Bringen Sie Stil, Struktur und Argumentation in Ihre Arbeit.	Roh-Textbausteine der KI <b>unverändert kopieren</b> . Plötzliche Stilbrüche sind leicht erkennbar.	
	Personen-, Forschungs- und Unternehmens- bzw. Organisations <b>daten schützen</b> . Keine sensiblen Inhalte, wie personenbezogene Daten, in externe Dienste einfügen.	<b>Sensible, personenbezogene und/oder urheberrechtlich geschützte Daten hochladen</b> . Viele Tools speichern Eingaben dauerhaft und/oder verarbeiten sie weiter.	
	Eingaben <b>respektvoll und professionell</b> formulieren. Beachten Sie Empfehlungen und Richtlinien für diversitätssensibles Verhalten.	<b>Vorurteilsbehaftete, beleidigende oder diskriminierende Inhalte</b> erzeugen. Sie tragen die Verantwortung!	
	Lernen Sie aktiv die <b>Stärken und Schwächen</b> der eingesetzten <b>KI-Tools kennen</b> , um diese gezielt und kritisch-reflektiert zu nutzen.	<b>Blind auf KI verlassen</b> , ohne deren Funktionsweise und Grenzen verstanden zu haben. Fehlinterpretationen können die Qualität Ihrer Arbeit beeinträchtigen.	
	Bei Unsicherheit frühzeitig <b>Rat einholen</b> . Der KI-Leitfaden Ihrer Hochschule bietet Ihnen Informationen und den nötigen Rahmen.	<b>Erst nach Abgabe einer schriftlichen Arbeit/eines Arbeitsauftrags offene Fragen klären</b> . Spätere Erklärungen heben Regelverstöße meistens nicht auf.	

Nutzung von KI in der Hochschule Dos und Don'ts für Lehrende			
	<b>Sich mit den KI-Regeln der Hochschule vertraut machen.</b> Die KI-Leitlinien der jeweiligen Hochschule legen fest, welche KI-Nutzung erlaubt ist.	<b>Denken, alles (oder nichts) sei erlaubt.</b> Vorgaben gelten auch für Lehrende verbindlich.	
	<b>KI vorbildlich und transparent einsetzen.</b> Nutzen Sie KI bewusst, sichtbar und reflektiert und zeigen Sie ethische Verantwortung.	<b>Aufgaben vollständig an KI delegieren.</b> Verzichten Sie darauf, Lehre, Bewertung oder Feedback vollständig durch KI zu ersetzen.	
	<b>Offenlegung einfordern.</b> Fordern Sie von Studierenden dokumentierte Angaben zu verwendeten KI-Beiträgen.	<b>KI heimlich oder intransparent einsetzen.</b> Vermeiden Sie jegliche Form einer nicht offen kommunizierten oder verborgenen KI-Nutzung.	
	<b>Alle KI-Ergebnisse kritisch überprüfen.</b> Prüfen und verifizieren Sie KI-generierte Inhalte sorgfältig vor Nutzung und Bewertung.	<b>KI-generierte Inhalte ungeprüft verwenden.</b> Übernehmen Sie keine KI-Inhalte, ohne diese zuvor eigenständig überprüft zu haben.	
	<b>Datenschutz stets gewissenhaft beachten.</b> Vermeiden Sie strikt die Eingabe sensibler oder personenbezogener Daten in KI-Tools.	<b>Weitergabe von geschützten oder sensiblen Daten.</b> Laden Sie nie vertrauliche, personenbezogene oder urheberrechtlich geschützte Daten hoch.	
	<b>KI-Grenzen vermitteln.</b> Thematisieren Sie aktiv Chancen, Risiken und mögliche Verzerrungen der KI-Systeme	<b>Blind auf KI vertrauen oder verlassen.</b> Nutzen Sie KI nur, wenn Ihnen deren Grenzen, Funktionsweise und Verzerrungen bewusst sind.	
	<b>Prüfung KI-resistent und kompetenzorientiert gestalten.</b> Gestalten Sie Prüfungen mit Transfer-, Reflexions- oder mündlichen Prüfungselementen.	<b>Prüfungen stellen, die KI einfach lösen kann.</b> Erstellen Sie keine trivialen Aufgaben, die ohne eigenständiges Denken lösbar wären.	
	<b>Frühzeitig fachliche KI-Beratung nutzen.</b> Ziehen Sie rechtzeitig institutionelle Beratung zu didaktischen und rechtlichen Fragen hinzu.	<b>KI-Inhalte ohne Prüfung publizieren.</b> Veröffentlichen Sie kein KI-generiertes Material ohne vorherige Lizenz- und Rechteprüfung.	
	<b>Eigene KI-Kompetenzen regelmäßig erweitern.</b> Nehmen Sie kontinuierlich an geeigneten Fortbildungen zu KI-Themen teil.	<b>KI-Fragen erst nach Abgabe klären lassen.</b> Klären Sie KI-bezogene Unsicherheiten frühzeitig und niemals erst nach der Abgabefrist.	

## 5 Literaturverzeichnis

Chan, C. K. Y. (2023). A comprehensive AI policy education framework for university teaching and learning. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00408-3>

European Union. (2024). Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act). *Official Journal of the European Union*, L–, 1–144. <http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj>

Leitgeb, T., & Leitgeb, M. (2024). Empfehlungen für eine evidenzbasierte Nutzung von Künstlicher Intelligenz und Large Language Models in Hochschulen: Ergebnisse eines systematischen Reviews (10.2024). In *phpublico*: Bd. Einzelbeiträge (S. 1–34). University College of Teacher Education Burgenland. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13930620>

Mangal, M., & Pardos, Z. A. (2024). Implementing equitable and intersectionality-aware ML in education: A practical guide. *British Journal of Educational Technology*, 55(5), 2003–2038. <https://doi.org/10.1111/bjet.13484>

Marcel, F., & Kang, P. (2024). Examining AI guidelines in Canadian universities: Implications on academic integrity in academic writing. *Discourse and Writing/Rédactologie*, 34, 93–126. <https://doi.org/10.31468/dwr.1051>

Memarian, B., & Doleck, T. (2024). Human-in-the-loop in artificial intelligence in education: A review and entity-relationship (ER) analysis. *Computers in Human Behavior: Artificial Humans*, 2(1), 100053. <https://doi.org/10.1016/j.chbah.2024.100053>

Mirza, I., Jafari, A. A., Ozcinar, C., & Anbarjafari, G. (2025). *Gender Bias Analysis for Different Large Language Models*. <https://doi.org/10.20944/preprints202501.0016.v1>

Moorhouse, B. L., Yeo, M. A., & Wan, Y. (2023). Generative AI tools and assessment: Guidelines of the world's top-ranking universities. *Computers and Education Open*, 5, 100151. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2023.100151>

OECD (2025). Empowering learners for the age of AI: An AI literacy framework for primary and secondary education (Review draft). OECD. Paris. <https://ailiteracyframework.org>

UNESCO. (2021). AI in education: Guidance for policy-makers. UNESCO Publishing. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376709>