

Hinweise zum Einsatz von Künstliche Intelligenz (KI) basierten Werkzeugen bei der Anfertigung von wissenschaftlichen Arbeiten als Prüfungsleistungen an der Fakultät Technik

Einsatzmöglichkeiten und Funktionsweise KI-basierter Werkzeuge

KI-basierte Werkzeuge beruhen auf maschinellem Lernen und reihen Worte mit der größten Passwahrscheinlichkeit aneinander. Diese Systeme basieren auf Trainingsdaten, die eingespeist wurden. Im Rahmen des wissenschaftlichen Arbeitens werden diese Werkzeuge zunehmend nützlich. Beispiele solcher KI-basierte Werkzeuge sind:

- Dialog-orientierte Großsprachmodellen (LLMs): ChatGPT, Gemini, Copilot, LM Studio
- Verständnis/Recherche: ChatPDF, ChatDoc, Connected Papers, Elicit, ExplainPaper, Perplexity, ResearchRabbit
- Schreibwerkzeuge: Jenni AI, Mimir, Paperpal
- Programmier-Unterstützung: GitHub Copilot, Tabnine AI coding assistant

Risiken beim Einsatz KI-basierter Werkzeuge

Trainingsdaten eingeschränkt: Auf Grund nicht aktualisierter eingespeister Trainingsdaten können wichtige Informationen fehlen, insbesondere aktuelle und wissenschaftliche Quellen.

Keine Gewähr für Richtigkeit: KI-basierte Werkzeuge übernehmen keine Gewähr für sachliche Richtigkeit, so dass Antworten falsch sein können. Dies betrifft insbesondere falsch generierte Zitate oder Quellen, fehlerhafte mathematische Formeln oder Codes, veraltete bzw. nicht aktualisierte Inhalte, voreingenommene oder diskriminierende Urteile bzw. Aussagen oder intransparente Prozesse hinter den Antworten. Im Rahmen Ihrer Arbeit übernehmen Sie die inhaltliche Verantwortung, insofern sind von KI-basierten Werkzeugen generierte Texte von Ihnen zu überprüfen und zu belegen.

Datenschutz/Sperrvermerk: Werden eigene Texte oder Fragen in KI-Tools eingegeben, sind Sperrvermerke und der Datenschutz des Ausbildungspartners zu berücksichtigen. Besondere Zurückhaltung gilt insbesondere bei der Eingabe von persönlichen Daten, Firmenspezifika und -unterlagen, Finanzdaten oder konkreten Parametern eines Produkts.

Urheberrecht: Gibt das KI-Tool Werke anderer Autoren nahezu unverändert im KI-generierten Text wieder, besteht deren Urheberrecht möglicherweise auch am generierten Text. Für den Nutzer ist dies nicht erkennbar, der durch die Verwendung dieses generierten Textes daher eine Urheberrechtsverletzung begehen könnte.

Lizenz- oder Nutzungsbedingungen: Lizenz- oder Nutzungsbedingungen der jeweilig verwendeten KI-basierten Werkzeuge können die Verwendung einschränken.

Urheberschaft: Eine Urheberschaft des Nutzers am KI-generierten Text kommt nur ausnahmsweise dann in Betracht, wenn der Einfluss der KI untergeordnet war.

Verwendung und Kenntlichmachung KI-generierter Texte und Inhalte

Zitierung: KI-basierte Werkzeuge selbst sind keine zitierfähigen Quellen, sondern lediglich Hilfsmittel. KI-basierte Werkzeuge sind keine Autoren, auf die Sie sich berufen können. Sie benötigen deshalb andere wissenschaftliche Quellen, um die Inhalte zu überprüfen und zu belegen. Sie können KI-basierte Werkzeuge nutzen, um geeignete Quellen zu finden. Übernehmen Sie aber keinesfalls Quellen aus generierten Texten ungeprüft. Alle von Ihnen angegebenen Quellen müssen Sie kennen, überprüfen und angemessen verwenden.

Kenntlichmachung: Wurden KI-basierte Werkzeuge bei der Anfertigung von wissenschaftlichen Arbeiten als Hilfsmittel verwendet, sind die Art und Weise sowie der Umfang ihres Einsatzes leicht nachvollziehbar transparent zu machen. Alle verwendeten KI-basierten Werkzeuge sind in tabellarischer Form im Anhang der Arbeit zu dokumentieren. Bereichsgenaue Angaben können in Fußnoten, direkt im Text, z.B. in der Beschreibung der Methodik und der Vorgehensweise, oder in einer Tabelle, wie im nachfolgenden Beispiel, gemacht werden.

Tabelle 1: Beispiel einer Übersicht über die Nutzung von KI-basierten Werkzeugen.

Werkzeug	Beschreibung der Nutzung
ChatGPT	<ul style="list-style-type: none">• Verständnis von Grundbegriffen im Themenfeld energiereicher Strahlungsarten (Kapitel 3.4)• Recherche/Identifikation von Literaturstellen zu „Auswirkungen energiereicher Strahlen auf das Wachstum von Gänseblümchen“ (Kapitel 4)• ...
ChatPDF	<ul style="list-style-type: none">• Recherche und Zusammenfassung von wissenschaftlichen Studien im Themenfeld „Messung von energiereicher Strahlung“ (Kapitel 4 und 6.2)• ...
Mircrosoft CoPilot	<ul style="list-style-type: none">• Nutzung von CoPilot in Microsoft Word 365 für Korrektur- und Formulierungshilfe (gesamt)• Übersetzung von Textpassagen zwischen deutsch und englisch (gesamt).

Prüfungsrechtliche Folgen unterlassener Kenntlichmachung

Wissenschaftliches Fehlverhalten: Werden KI-generierte Inhalte ohne entsprechende Kenntlichmachung übernommen und deren wahre Herkunft verschleiert, verstößt dies gegen die Regeln guter wissenschaftlicher Praxis und stellt mithin ein wissenschaftliches Fehlverhalten dar.

Täuschung: Bei Prüfungsleistungen gebietet der Grundsatz der Eigenständigkeit, dass die Erstellung der Prüfungsleistung nicht im Wesentlichen an KI-basierten Werkzeugen übertragen wurde. Der Grundsatz der Selbstständigkeit gebietet, dass vorgetäuschte Leistungen nicht Gegenstand einer Bewertung sein dürfen. Es muss daher für Dritte erkennbar sein, welche Bestandteile (Textteile, Abbildungen oder Tabellen) der Arbeit in welchem Ausmaß mit Hilfe KI-basierter Werkzeuge erstellt wurden. Beachten Sie, dass der nicht transparent gemachte Einsatz von KI-Werkzeugen ein Täuschungsversuch im Sinne der StuPro DHBW Technik darstellen kann