Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften

Rektorat

Ressort Bildung

Verwendung generativer KI-Systeme bei Leistungsnachweisen

1. Grundlagen

- Rahmenprüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge
- Rahmenstudienordnung für Weiterbildungs-Masterstudiengänge
- Rahmenstudienordnung für Diplom- und Zertifikatslehrgänge an der ZHAW
- Reglement Digitale Prüfungen
- Reglement zur Nutzung der ZHAW IT-Infrastruktur, inkl. allfälliger Anhänge
- Merkblatt zur Vermeidung von Plagiaten
- Checkliste Unredlichkeit

2. Ausgangslage

Generative Systeme, welche auf Künstlicher Intelligenz (KI) basieren, gehören zunehmend zur neuen Studien- und Berufsrealität von Lehrenden, Studierenden bzw. Weiterbildungsteilnehmenden. Sie sind in immer besserer Leistungsfähigkeit verfügbar und können Lehr-, Lern- und Forschungsprozesse sinnvoll und effizient unterstützen sowie weiterentwickeln. Damit bieten sie vielfältige Chancen, um den Fokus vermehrt auf kreative, problemlösungsorientierte Aktivitäten zu lenken und die Leistungs- und Innovationsfähigkeit an Hochschulen zusätzlich zu steigern. Die Existenz generativer KI-Systeme bringt jedoch auch Herausforderungen mit sich. Konkret stellt sich u. a. die Frage, welche Voraussetzungen gegeben sein müssen, damit faire, gültige und verlässliche Leistungsnachweise durchgeführt werden können, die tatsächlich die Kompetenzen überprüfen und bewerten, welche die Studierenden bzw. Weiterbildungsteilnehmenden erwerben sollen. Zudem ist die Hochschule als akademische Institution in der (Mit-)Verantwortung, dass die Regeln guter wissenschaftlicher Praxis (wissenschaftlicher Integrität) eingehalten werden.

3. Gegenstand und Zweck

Diese Richtlinie inklusive des Anhangs Deklarationspflicht KI bei Arbeiten (nachfolgend «Anhang») erläutert die Verwendung generativer KI-Systeme bei summativen (bewertungsrelevanten) Leistungsnachweisen und richtet sich an Mitarbeitende der ZHAW. Sie soll insbesondere Studienleitungen und Dozierenden (zusammen auch «Verantwortliche») Orientierung zu Fragen geben, die in Zusammenhang mit generativen KI-Systemen und Leistungsnachweisen aufgeworfen werden, und eine hochschulweit möglichst einheitliche Handhabung sicherstellen. Die hohe (Entwicklungs-)Dynamik der verfügbaren Systeme und eine noch fehlende generelle Routine mit solchen KI-Systemen im Kontext von Leistungsnachweisen bewirken jedoch, dass es oft noch keine allgemeingültigen, eindeutigen oder abschliessenden Antworten auf die aufgeworfenen Fragen gibt.

Die Richtlinie setzt bei der aktuellen Realität von Leistungsnachweisen im Hochschulbereich an und basiert auf dem Wissensstand und Erfahrungswerten zum Zeitpunkt der Erstellung bzw. Überarbeitung der Richtlinie. Sie ersetzt daher nicht den längerfristig notwendigen Reflexions- und Transformationsprozess der Hochschule in Hinblick auf die Unterrichts- und Prüfungspraxis, in welche generative KI-Systeme zu integrieren sein werden.

4. Geltungsbereich

Diese Richtlinie gilt für sämtliche Leistungsnachweise in der Lehre und Weiterbildung an der ZHAW inklusive Leistungsnachweise im Rahmen von Zulassungsverfahren. Sie gilt nicht für Kooperationsstudiengänge mit anderen Hochschulen.

5. Generative KI-Systeme

Generative KI-Systeme sind digitale Werkzeuge, deren Technologien auf maschinellem Lernen beruhen. Sie erzeugen auf der Basis bestehender Daten Inhalte in verschiedenen Medienformaten («Output», z. B. Texte, Bilder, Audio oder Video) oder bearbeiten eingegebene Daten (disziplinspezifisch auch «Prompt» genannt) weiter. Der erzeugte Output ist aufgrund der systemimmanenten Eigenschaften von KI nicht oder nur eingeschränkt reproduzierbar.

6. Verwendung generativer KI-Systeme bei Leistungsnachweisen

Bei der Verwendung von KI-Systemen bei Leistungsnachweisen sind die Studierenden bzw. Weiterbildungsteilnehmenden im Allgemeinen sowohl für die generierten Inhalte als auch für die Einhaltung von urheberrechtlichen Bestimmungen sowie die wissenschaftliche Integrität ihres Leistungsnachweises verantwortlich.

Die für einen Leistungsnachweis erlaubten Hilfsmittel werden von den Verantwortlichen festgelegt und den Studierenden bzw. Weiterbildungsteilnehmenden frühzeitig über einen dafür geeigneten Kanal bekannt gegeben. Die Verwendung unerlaubter Hilfsmittel gilt als Unredlichkeit und kann (Disziplinar-)Massnahmen nach sich ziehen.

6.1 Verwendung generativer KI-Systeme in Prüfungen

Prüfungen sind Leistungsnachweise, die über einen relativ kurzen Zeitraum, in der Regel nicht mehr als vier Stunden, erbracht werden, und in der Regel unter Aufsicht stattfinden.

Sofern spezifische generative KI-Systeme nicht explizit als erlaubte Hilfsmittel angegeben werden, ist ihre Verwendung bei einer Prüfung unerlaubt. Unredlichkeiten sind durch eine geeignete Prüfungsaufsicht sowie bei schriftlichen digitalen Prüfungen allenfalls durch eine Geräteabsicherung bestmöglich zu vermeiden (vgl. hierzu Reglement Digitale Prüfungen).

6.2 Verwendung generativer KI-Systeme in Arbeiten

Arbeiten sind Leistungsnachweise, die im Unterschied zu Prüfungen über einen längeren Zeitraum, in der Regel mehr als vier Stunden, erbracht werden, in ihren Lösungen einen meist individuellen Charakter haben und nicht beaufsichtigt werden.

Ein Verbot generativer KI-Systeme bei der Erbringung von Arbeiten ist weder zielführend noch praktikabel. Im Sinne der Eigenleistung bzw. wissenschaftlichen Integrität muss deren Verwendung jedoch bestmöglich transparent gemacht werden, sprich es muss für Dritte erkennbar sein, welche Teile in welchem Ausmass von einer KI generiert wurden. Grundsätzlich gilt daher eine Deklarationspflicht für alle generativen KI-Systeme, welche die Qualität einer Arbeit auf inhaltlicher Ebene beeinflussen. Dies ist grundsätzlich dann der Fall, wenn KI-Systeme zum Beispiel nicht nur als Formulierungs- und Rechtschreibhilfe (sog. Sprachunterstützung[1]), für die

[1] Wenn generative KI-Systeme zur Verbesserung der sprachlichen Qualität verwendet werden, ähneln sie Tools zur Rechtschreibprüfung, die seit Jahren als Hilfsmittel akzeptiert sind. Die Verwendung von Tools, die lediglich die Sprache optimieren, muss nicht offengelegt werden.

Sprachergänzung[2] oder lediglich für einen Gedankenanstoss bzw. als Inspirationsquelle verwendet werden.

Besagte Deklarationspflicht zur Erläuterung des Umfangs und der Art der Verwendung von KI-Systemen kann wie folgt präzisiert werden:

I. Eine wortwörtliche, paraphrasierende oder sinngemässe Übernahme von Output aus generativen KI-Systemen muss in einer Arbeit an der entsprechenden Stelle gekennzeichnet werden. Dies betrifft Output ohne signifikante geistige Eigenleistung, d. h. Output, welcher nicht dem eigenen Wissen entstammt bzw. nicht den eigenen Gedanken entspringt. Der Anteil bzw. das Ausmass des Mitwirkens von KI-Systemen an der schöpferischen Leistung einer Arbeit muss für Dritte erkennbar sein. Die Umsetzung folgt den üblichen Regeln des wissenschaftlichen Arbeitens, d. h. ein wortwörtlich übernommener Text ist beispielsweise analog eines «klassischen Zitats» zu behandeln[3].

II. Werden generative KI-Systeme zur (Weiter-)Bearbeitung eigener Daten oder bereits generiertem Output verwendet, müssen die verwendeten Werkzeuge unter Angabe des Verwendungszwecks summarisch in der Arbeit aufgelistet werden, z. B. in einem Verzeichnis.

III. Werden generative KI-Systeme für eine Arbeit als Suchassistenten eingesetzt, z. B. um relevante Literatur zu identifizieren (Literaturrecherche), wird vorausgesetzt, dass die Studierenden bzw. Weiterbildungsteilnehmenden diese Referenzen prüfen und inhaltlich kennen. Es gelten die üblichen Anforderungen an die Zitiergenauigkeit und Gründlichkeit von Literaturnachweisen und -Übersichten.

Die Verantwortlichen können den Umfang und den Detaillierungsgrad der Deklarationspflicht gemäss den fachspezifischen und prüfungsdidaktischen Anforderungen präzisieren. Dies betrifft insbesondere das verwandte Thema «KI und Programmiercode». Angesichts des Umstandes, dass die Verwendung von Code-Assistenten ebenfalls eine neuere Praxis darstellt, kann es sinnvoll sein die Studierenden bzw. Weiterbildungsteilnehmenden aufzufordern, die Verwendung solcher KI-Systeme und deren Umfang aufzuzeigen.

Sofern die Verantwortlichen die besagte Deklarationspflicht nicht präzisieren, kommen die Bestimmungen des Anhangs zur Anwendung (Subsidiaritätsprinzip).

Bei der Deklaration von KI-Systemen sind zudem die Vorgaben und Nutzungsbedingungen der einzelnen Anbieter zu beachten.

7. Eigenständigkeitserklärung

Die Eigenständigkeitserklärung hat einen deklaratorischen Charakter. Sie ist Bestandteil der meisten Arbeiten und kann auch bei Prüfungen eingesetzt werden. Sie bestätigt, dass sämtliche zitierte Quellen und andere verwendete Hilfsmittel korrekt gekennzeichnet sind und der Leistungsnachweis nur mit den erlaubten Hilfsmitteln erstellt wurde. Durch diese prinzipienbasierte und technologieneutrale Gestaltung der Eigenständigkeitserklärung ist die Verwendung generativer KI-Systeme miterfasst. Eine Ergänzung der Eigenständigkeitserklärung um die erlaubten KI-Systeme kann fachspezifisch und in Absprache mit dem Rechtsdienst im Einzelfall dennoch sinnvoll sein.

---

[2] Obwohl die Sprachergänzung (z. B. «viele» wird ergänzt zu «viele Grüsse») ebenfalls auf generativen Sprachmodellen basiert, wird niemand mit diesen einen langen kohärenten Text erstellen. Analog zur Sprachunterstützung muss die Verwendung solcher Werkzeuge nicht ausgewiesen werden.

[3] Vgl. hierzu die Beispiele im Anhang nach den Zitiervorgaben der American Psychological Association (APA).

8. Datenschutz und Verfügbarkeit generativer KI-Systeme

Beim verpflichtenden Einsatz von spezifischen generativen KI-Systemen als Hilfsmittel bei Leistungsnachweisen ist die ZHAW angehalten, den Studierenden bzw. Weiterbildungsteilnehmenden grundsätzlich eine datenschutzkonforme Verwendung zu ermöglichen. Ausnahmen sind KI-Systeme, die als integrales Arbeitsinstrument einer fachspezifischen Ausbildung gesehen werden können oder eine sehr hohe Verfügbarkeit aufweisen. Wird die Verwendung eines bestimmten KI-Systems im Rahmen einer Prüfung verlangt, so ist besagte sehr hohe Verfügbarkeit zwingend (Continuity).

Personendaten und andere Daten mit erhöhtem Schutzbedarf sowie Daten, welche einer vertraglichen oder gesetzlichen Geheimhaltung unterliegen, dürfen nicht in generative KI-Systeme eingegeben werden. Bei der Verwendung generativer KI-Systeme im Unterricht und bei Leistungsnachweisen sind die Studierenden bzw. Weiterbildungsteilnehmenden entsprechend darauf hinzuweisen.

9. Bewertung von Leistungsnachweisen mit generativen KI-Systemen

Verwenden Lehrende generative KI-Systeme zur Bewertung von Leistungsnachweisen, müssen sie neben dem Datenschutz auch urheberrechtliche Bestimmungen einhalten. So ist die Eingabe von schöpferischen Arbeiten von Studierenden bzw. Weiterbildungsteilnehmenden in ein KI-System nur erlaubt, wenn es die eingegebenen Daten nicht als Trainingsdaten weiterverwendet oder anderweitig nutzt. Zudem dürfen KI-Systeme bei der Bewertung offener Aufgabenformate nur als Hilfsmittel eingesetzt werden. Die Verwendung von Software zur Erkennung von KI-generierten Texten zum Zweck der Leistungsbewertung ist zu unterlassen. Eine Anwendung unterschiedlicher Bewertungsraster innerhalb einer Studiengruppe entlang der Unterscheidung, ob KI-Systeme verwendet wurden oder nicht, ist schliesslich nicht zulässig.

10. Schlussbestimmung

Die Richtlinie tritt am 1. April 2023 in Kraft.

11. Erlassinformationen

Die englische Übersetzung des Erlasses finden Sie unter:
Z-RL-Guidelines AI systems in assessments.pdf

11.1 Metadaten Erlass

Betreff	Inhalt
Erlassverantwortliche:r	Leiter:in Stab Ressort Bildung
Beschlussinstanz	Leiter:in Ressort Bildung
Themenzuordnung	2.05.00 Lehre Studium / 5.04.00 Durchführung WB
Publikationsart	Public

11.2 Erlassverlauf

Version	Beschluss	Beschlussinstanz	Inkrafttreten	Beschreibung Änderung
1.0.0	21.03.2023	Leiter:in Ressort Bildung	01.04.2023	Originalversion
1.0.1	-	-	-	Link zur englischen Übersetzung ergänzt
2.0.0	28.11.2023	Leiter:in Ressort Bildung	01.12.2023	Anhang Deklarationspflicht KI bei Arbeiten (neu) Ziff. 3: Erwähnung des Anhangs Ergänzung Ziff. 6.2 (Subsidiaritätsprinzip) Ergänzung Ziff. 6.2, FN 3 (neuer Verweis auf APA-

				Zitierregeln) Ergänzung Verwendung von Software zur Erkennung von KI-generierten Texten (Ziff. 9) Umbenennung von „Lernende“ in „Studierende bzw. Weiterbildungsteilnehmende“