

Bild erstellt mit DALL-E (12/2024)

# KI in der Lehrkräftebildung

Björn Bulizek, M.A. (UDE/ZLB)

**ZLB** Zentrum für  
Lehrkräftebildung

UNIVERSITÄT  
**DUISBURG  
ESSEN**

*Offen im Denken*



Bild erstellt mit DALL-E (12/2024)

- KI in der Lehrkräftebildung an der UDE – Ein grober Überblick
- Aktueller Stand:
  - KI-Tools
  - Informationsbedarf/Unsicherheiten
  - Viel und wenig
  - Prüfungen und Hausarbeiten
  - Förderung von KI-Kompetenzen (AI Literacy)
  - Ethik, Ressourcen & Co
- Neue AG KI in der Lehrkräftebildung und Netzwerktag



UDE-weite einheitliche KI-Lösung zur Textgenerierung über die Academic Cloud (Chat AI). Freie LLMs (Lama, Mistral etc.) und ChatGPT4o-mini/4/3.5

KI-Portal der UDE (<https://www.uni-due.de/de/digitalisierung/ki-portal.php>)

Dozierende und Studierende → private Lizenzen verschiedener Anbieter (kostenlos/kostenpflichtig), Einzellizenzen über Projekte

Leitfaden: Künstliche Intelligenz in Studium und Lehre. Empfehlungen zum Umgang an der UDE

Neu: Eigenständigkeitserklärung Studierende

Mehrere Arbeitsgruppen und zum Thema universitätsweit und/oder einrichtungsübergreifend



Einbindung des Themas und einzelner Tools in mehreren Fächern, weitere (extracurriculare) Angebote (z. B. BuAT, IwiS)

Einzelne Projekte, Forschungsvorhaben und Veranstaltungen (z. B. Förderung im Programm "Freiraum 2023" Projekt "KI4Edu", ForBiD Netzwerk-Treffen für Doktorand:innen: Künstliche Intelligenz in Bildungsprozessen, Promotionsprojekte)

Theorie-Praxis-Verzahnung durch Kooperationen/regelmäßigen Austausch mit Schulen/Bezirksregierung/KMZ und ZfsL

In Planung: AG KI in der Lehrkräftebildung und Netzwerktag Digitalisierung und KI in der Lehrkräftebildung an der UDE





Flickenteppich verschiedener KI-Tools/verschiedene Arten des Zugangs (kostenlos/kostenpflichtig, mit Registrierung/ohne Registrierung)

In der Breite kein öffentlicher/kostenloser Zugang zu datenschutzkonformen, transparenten, leistungsstarken OpenSource-KI-Tools

Umgang mit KI/Einsatz von KI fast immer standort- oder personenbezogen



A man with short brown hair and a light beard, wearing a grey shirt, is looking upwards with a thoughtful expression. The background is a digital-themed collage featuring various question marks in different colors (red, blue, grey) and sizes, overlaid on a circuit board pattern.

Datenschutz/Urheberrecht

Zugang zu/Nutzung von  
generativen KI-Tools

Rahmenvorgaben/Empfehlungen

# Orientierung



Quelle Abbildung:  
Gür-Şeker, Derya et al. (2023), Titelseite

## DIDAKTISCHE UND RECHTLICHE PERSPEKTIVEN AUF KI-GESTÜTZTES SCHREIBEN IN DER HOCHSCHULBILDUNG

Peter Salden & Jonas Leschke (Hrsg.)  
(Zentrum für Wissenschaftsdidaktik der Ruhr-Universität Bochum)

März 2023

Quelle Abbildung:  
Salden & Leschke (2023), Titelseite



# Orientierung

2. Juli 2024

## Empfehlungen der Taskforce „Künstliche Intelligenz im Bildungswesen“ für Schule, Hochschule und Weiterbildung

Am 28. Februar 2023 wurde im nordrhein-westfälischen Landtag von den Regierungsfractionen der Antrag: „Chancen von Künstlicher Intelligenz im Bildungswesen und Forschung nutzen und Herausforderungen souverän begegnen“ (DS 18/3299) eingebracht. In dem Antrag wird aus Anlass der rapiden Entwicklung generativer KI ein Dialog von Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft gefordert. Die breite wissenschaftliche Expertise der KI-Forschung in Nordrhein-Westfalen soll eingebunden werden, um einen kompetenten und verantwortungsbewussten Einsatz von KI-Anwendungen in Bildungseinrichtungen zu unterstützen. In der Folge des Antrags wurde auf Initiative des Center for Advanced Internet Studies (CAIS) und in Abstimmung mit der Staatskanzlei sowie dem Ministerium für Kultur und Wissenschaft (MKW) und dem Ministerium für Schule und Bildung (MSB) im September 2023 die Taskforce „Künstliche Intelligenz im Bildungswesen“ ins Leben gerufen. Ihre Mitglieder kommen aus Wissenschaft, Landesverwaltung und Bildungspraxis. Sie legen mit diesem Dokument gemeinsame Empfehlungen für die Landesregierung vor, wie eine verantwortungsvolle Integration von KI in Lehr- und Lernprozesse entlang der Bildungskette nachhaltig gefördert werden kann.

### Leitprinzipien der Taskforce

- Verbesserung von Lehren und Lernen durch KI-Anwendungen in der gesamten Bildungskette
- Förderung digitaler Schlüsselkompetenzen und kritischer Reflexion über Potenziale und Grenzen von KI
- Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis
- Empfehlungen für NRW-spezifische Bedarfe

Quelle der Abbildung:  
Empfehlungen der Taskforce „Künstliche Intelligenz im Bildungswesen“ für Schule, Hochschule und Weiterbildung (2024), Titelseite



Quelle Abbildung:  
Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen (2023), Titelseite

## Handlungsempfehlung für die Bildungsverwaltung zum Umgang mit künstlicher Intelligenz in schulischen Bildungsprozessen



Quelle Abbildung:  
Kultusministerkonferenz (2024), Titelseite



2. Juli 2024

## Empfehlungen der Taskforce „Künstliche Intelligenz im Bildungswesen“ für Schule, Hochschule und Weiterbildung

Am 28. Februar 2023 wurde im nordrhein-westfälischen Landtag von den Regierungsfractionen der Antrag: „Chancen von Künstlicher Intelligenz im Bildungswesen und Forschung nutzen und Herausforderungen souverän begegnen“ (DS 18/3299) eingebracht. In dem Antrag wird aus Anlass der rapiden Entwicklung generativer KI ein Dialog von Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft gefordert. Die breite wissenschaftliche Expertise der KI-Forschung in Nordrhein-Westfalen soll eingebunden werden, um einen kompetenten und verantwortungsbewussten Einsatz von KI-Anwendungen in Bildungseinrichtungen zu unterstützen. In der Folge des Antrags wurde auf Initiative des Center for Advanced Internet Studies (CAIS) und in Abstimmung mit der Staatskanzlei sowie dem Ministerium für Kultur und Wissenschaft (MKW) und dem Ministerium für Schule und Bildung (MSB) im September 2023 die Taskforce „Künstliche Intelligenz im Bildungswesen“ ins Leben gerufen. Ihre Mitglieder kommen aus Wissenschaft, Landesverwaltung und Bildungspraxis. Sie legen mit diesem Dokument gemeinsame Empfehlungen für die Landesregierung vor, wie eine verantwortungsvolle Integration von KI in Lehr- und Lernprozesse entlang der Bildungskette nachhaltig gefördert werden kann.

### Leitprinzipien der Taskforce

- Verbesserung von Lehren und Lernen durch KI-Anwendungen in der gesamten Bildungskette
- Förderung digitaler Schlüsselkompetenzen und kritischer Reflexion über Potenziale und Grenzen von KI
- Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis
- Empfehlungen für NRW-spezifische Bedarfe

Nachhaltige Rahmenbedingungen für verantwortungsbewusste Nutzung von KI in der Bildung (Bildungsbereiche Schule, Hochschule und gemeinwohlorientierte Weiterbildung):

- Herstellung von Rechtssicherheit
- Umsetzung dauerhaft angelegter KI-Fortbildung
- Entwicklung und Erprobung von Good Practices
- Zugang zu KI-Anwendungen
- Gründung und Förderung eines Kompetenznetzwerks „KI in der Bildung“

Quelle: Vgl. Empfehlungen der Taskforce „Künstliche Intelligenz im Bildungswesen“ für Schule, Hochschule und Weiterbildung (2024), S. 3-5

Quelle der Abbildung:  
Empfehlungen der Taskforce „Künstliche  
Intelligenz im Bildungswesen“ für Schule,  
Hochschule und Weiterbildung (2024),  
Titelseite



## Handlungsempfehlung für die Bildungsverwaltung zum Umgang mit künstlicher Intelligenz in schulischen Bildungsprozessen



Quelle Abbildung:  
Kultusministerkonferenz (2024), Titelseite

### Zentrale Themen:

- Themenbereich 1: Einfluss und Auswirkungen von KI auf Lernen und Didaktik
- Themenbereich 2: Veränderung der Prüfungskultur durch KI
- Themenbereich 3: Professionalisierung von Lehrkräften
- Themenbereich 4: Regulierung
- Themenbereich 5: Zugangsfragen zu generativen KI-Anwendungen im Kontext von Chancengerechtigkeit

Quelle: Vgl. Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK) (2023), S. 4



# Viele (z. T. sehr gute):



Selbstlernangebote/Online-Vorträge/Youtube-Videos/Folien zu KI-Grundlagen und -Einführungen sowie zu allgemeinen Überblicken

Materialien zum Prompting

Materialien zur Nutzung von ChatGPT

KI-Campus-Original

# KI für Alle 1: Einführung in die Künstliche Intelligenz

5.0 ★★★★★ (2)



14 Wochen à 3 Stunden



Qualifizierendes Zertifikat



Einsteiger:innen



Kostenlos

Einschreiben / Zum Kurs

Lernangebote / KI für Alle 1: Einführung in die Künstliche Intelligenz

## Überblick



Dieser Kurs wird angeboten von

hhu

HeiCAD  
Heine Center for Artificial  
Intelligence and Data Science

digiLL

LERNANGEBOTE

ÜBER digiLL

BETEILIGTE

BLOG

KONTAKT

## Lernmodule

Alle

Einsatz digitaler Technologien & Tools

Erstellung von digitalen Lehr-/Lernmaterialien & -angeboten

Fachspezifische digitalisierungsbezogene Kompetenzen

Leben & Lernen in der Digitalität

Planung & Konzeption von Lehr-/Lernszenarien

Umsetzungsbeispiele aus der Praxis



Kollaboratives Lernen mit digitalen Medien



KI in der Bildung – Anwendungsbeispiele



KI in der Bildung – Einführung

Quelle: Screenshot <https://ki-campus.org/courses/kifueralle-hhu> am 15.12.2024

Quelle: Screenshot <https://digill.de/lernmodule/> am 12.11.2024



Erklärung zur Barrierefreiheit



**LEHREN UND LERNEN  
IN DER DIGITALEN WELT**  
#BildungslandNRW

Ministerium für  
Schule und Bildung  
des Landes Nordrhein-Westfalen



 **Bezugsdokumente**

 **Entwicklungsbereiche**

 **Arbeitshilfen**

 **Unterstützungsstrukturen**

 **Service** ▾

 **KI im Unterricht** ▾

[Startseite](#) > [KI im Unterricht](#) > Wissen über KI

## **WISSEN ÜBER KI**



### **Wissen über KI – von unerlässlicher Relevanz für den Bildungsbereich!**

Künstliche Intelligenz (KI) durchdringt spätestens seit der Veröffentlichung von ChatGPT im November 2022 alle Bereiche unseres Lebens. Auch in Schule und Unterricht sind KI-Anwendungen inzwischen angekommen und beeinflussen immer stärker, wie gelehrt und gelernt wird.

Es ist jetzt von entscheidender Bedeutung, dass Lehrerinnen und Lehrer ein umfassendes Verständnis von der Funktionsweise sowie Chancen und Herausforderungen haben. Nicht zuletzt gehen mit dieser Technologie auch ethische und gesellschaftliche Implikationen einher.

Quelle: Screenshot <https://www.lernen-digital.nrw/ki-im-unterricht/wissen-ueber-ki> am 15.12.2024

# KI:edu.nrw

Didaktik, Ethik und Technik von Learning Analytics und KI in der Hochschulbildung

## Die nächsten Termine

» [Zum Kalender](#)



### UNSER NEWSLETTER

Bleiben Sie zu allen aktuellen  
Neuigkeiten von KI:edu.nrw  
und zur Learning AID auf dem

Quelle: Screenshot <https://ki-edu-nrw.ruhr-uni-bochum.de/> am 15.12.2024



# Aber wenig:



Good Practices/Didaktische Konzepte  
zum fächerübergreifenden/  
fachspezifischen Einsatz von KI

Fortbildungsangebote zum  
fächerübergreifenden/fachspezifischen  
Einsatz von KI in der Lehre/im Unterricht

2. Juli 2024

## Empfehlungen der Taskforce „Künstliche Intelligenz im Bildungswesen“ für Schule, Hochschule und Weiterbildung

Am 28. Februar 2023 wurde im nordrhein-westfälischen Landtag von den Regierungsfractionen der Antrag: „Chancen von Künstlicher Intelligenz im Bildungswesen und Forschung nutzen und Herausforderungen souverän begegnen“ (DS 18/3299) eingebracht. In dem Antrag wird aus Anlass der rapiden Entwicklung generativer KI ein Dialog von Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft gefordert. Die breite wissenschaftliche Expertise der KI-Forschung in Nordrhein-Westfalen soll eingebunden werden, um einen kompetenten und verantwortungsbewussten Einsatz von KI-Anwendungen in Bildungseinrichtungen zu unterstützen. In der Folge des Antrags wurde auf Initiative des Center for Advanced Internet Studies (CAIS) und in Abstimmung mit der Staatskanzlei sowie dem Ministerium für Kultur und Wissenschaft (MKW) und dem Ministerium für Schule und Bildung (MSB) im September 2023 die Taskforce „Künstliche Intelligenz im Bildungswesen“ ins Leben gerufen. Ihre Mitglieder kommen aus Wissenschaft, Landesverwaltung und Bildungspraxis. Sie legen mit diesem Dokument gemeinsame Empfehlungen für die Landesregierung vor, wie eine verantwortungsvolle Integration von KI in Lehr- und Lernprozesse entlang der Bildungskette nachhaltig gefördert werden kann.

### Leitprinzipien der Taskforce

- Verbesserung von Lehren und Lernen durch KI-Anwendungen in der gesamten Bildungskette
- Förderung digitaler Schlüsselkompetenzen und kritischer Reflexion über Potenziale und Grenzen von KI
- Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis
- Empfehlungen für NRW-spezifische Bedarfe

Quelle der Abbildung:  
Empfehlungen der Taskforce „Künstliche Intelligenz im Bildungswesen“ für Schule, Hochschule und Weiterbildung (2024),  
Titelseite

“Zur Unterstützung der Entwicklung und Erprobung von Good Practices und Standards im Hochschulbereich empfiehlt die Taskforce die Förderung folgender Maßnahmen:

- Entwicklung und Erprobung von Prototypen digitaler Lernumgebungen und didaktisch fundierter KI-basierter Einsatzszenarien für Learning Analytics, Tutorsysteme und generative KI
- Interdisziplinäre Forschung zur Entwicklung alternativer, „schlanker“ Modelle generativer KI für Forschung und Lehre, die finanzierbar, stabil und transparent und damit ethisch und rechtlich besser einschätzbar und kontrollierbar sind
- Entwicklung und Erprobung angepasster Prüfungsformate für die KI-unterstützte Bewertung von Lernleistungen und Kompetenzen von Lernenden einschließlich prüfungs- und lehrunterstützender Systeme für Lehrende“

Quelle: Empfehlungen der Taskforce „Künstliche Intelligenz im Bildungswesen“ für Schule, Hochschule und Weiterbildung (2024), S. 4



# Empfehlungen der Taskforce NRW

2. Juli 2024

## Empfehlungen der Taskforce „Künstliche Intelligenz im Bildungswesen“ für Schule, Hochschule und Weiterbildung

Am 28. Februar 2023 wurde im nordrhein-westfälischen Landtag von den Regierungsfractionen der Antrag: „Chancen von Künstlicher Intelligenz im Bildungswesen und Forschung nutzen und Herausforderungen souverän begegnen“ (DS 18/3299) eingebracht. In dem Antrag wird aus Anlass der rapiden Entwicklung generativer KI ein Dialog von Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft gefordert. Die breite wissenschaftliche Expertise der KI-Forschung in Nordrhein-Westfalen soll eingebunden werden, um einen kompetenten und verantwortungsbewussten Einsatz von KI-Anwendungen in Bildungseinrichtungen zu unterstützen. In der Folge des Antrags wurde auf Initiative des Center for Advanced Internet Studies (CAIS) und in Abstimmung mit der Staatskanzlei sowie dem Ministerium für Kultur und Wissenschaft (MKW) und dem Ministerium für Schule und Bildung (MSB) im September 2023 die Taskforce „Künstliche Intelligenz im Bildungswesen“ ins Leben gerufen. Ihre Mitglieder kommen aus Wissenschaft, Landesverwaltung und Bildungspraxis. Sie legen mit diesem Dokument gemeinsame Empfehlungen für die Landesregierung vor, wie eine verantwortungsvolle Integration von KI in Lehr- und Lernprozesse entlang der Bildungskette nachhaltig gefördert werden kann.

### Leitprinzipien der Taskforce

- Verbesserung von Lehren und Lernen durch KI-Anwendungen in der gesamten Bildungskette
- Förderung digitaler Schlüsselkompetenzen und kritischer Reflexion über Potenziale und Grenzen von KI
- Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis
- Empfehlungen für NRW-spezifische Bedarfe

“Zur Unterstützung der Fortbildung im Hochschulbereich empfiehlt die Taskforce die Förderung folgender Maßnahmen:

- Entwicklung von wissenschaftsbasierten Fortbildungsformaten für die Vermittlung von KI-Grundkenntnissen über die kritische Reflexion ethischer Dimensionen bis zur Bereitstellung von Lehrmaterialien und didaktischen Anwendungen
- Entwicklung von Weiterqualifizierungsangeboten für Hochschuldidaktikerinnen und -didaktiker (Schulung von Multiplikatorinnen und Multiplikatoren)
- Stärkung der hochschuldidaktischen Zentren und ihrer Vernetzung zur Sicherstellung einer kontinuierlichen Weiterentwicklung grundlegender didaktischer Konzepte und von Leitlinien für KI-Anwendungen in der Hochschulbildung“

Quelle: Empfehlungen der Taskforce „Künstliche Intelligenz im Bildungswesen“ für Schule, Hochschule und Weiterbildung (2024), S. 4

Quelle der Abbildung:  
Empfehlungen der Taskforce „Künstliche  
Intelligenz im Bildungswesen“ für Schule,  
Hochschule und Weiterbildung (2024),  
Titelseite

- KI-generierte Texte können nicht zweifelsfrei erkannt und nachgewiesen werden
- alle Prüfungsformate und -inhalte sind einem kritischen Blick zu unterziehen
- unbeaufsichtigte schriftliche Prüfungen, je nach Aufgabenstellung, Schwierigkeit und Komplexität, zunehmend ungeeignet
- Rules for Tools und zugelassene Hilfsmittel
- Ergänzung von Kolloquien, Verifizierung durch mündliche Prüfungen
- Aufgabenstellungen, die Studierenden analytische Kompetenzen, Reflexions- und Problemlösungsfähigkeiten abverlangen.
- Kritische Auseinandersetzung mit einer in der Lehrveranstaltung erlebten Situation.
- Bezugnahme auf aktuelle Entwicklungen, die nicht Teil der Trainingsdaten sind bzw. sein können
- Lösungen zu sehr spezifischen fachlichen Problemen oder Fällen entwerfen und begründen.
- Aufgaben, die sich mit KI-Tools derzeit noch nicht zufriedenstellend lösen lassen, wenngleich sie als Hilfsmittel den Schreibprozess unterstützen können

- Quelle: Gür-Şeker et al. (2023), S. 7-9, Text z. T. zusammengefasst bzw. verkürzt wiedergegeben

- Formative Assessments?
- Portfolio?

## Handlungsempfehlung für die Bildungsverwaltung zum Umgang mit künstlicher Intelligenz in schulischen Bildungsprozessen



Quelle Abbildung:  
Kultusministerkonferenz (2024), Titelseite

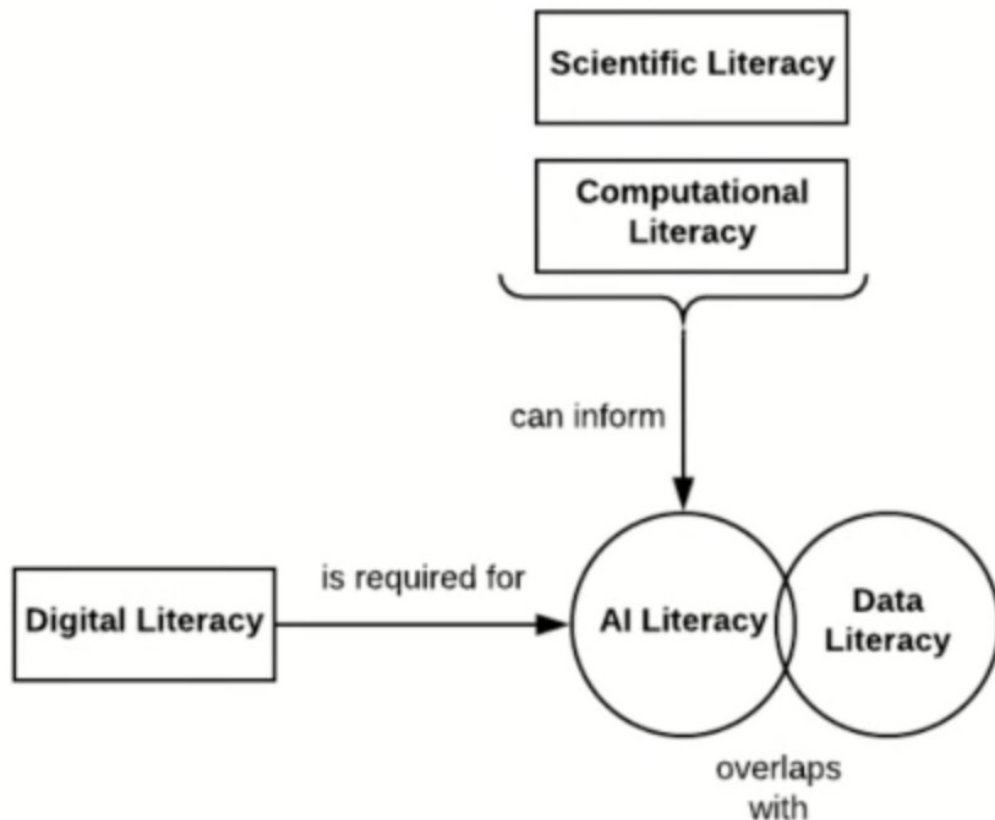
## KI-Kompetenzen:

„Die Diskussion um generative KI macht deutlich, dass spezifische Kompetenzen für ihre souveräne Nutzung benötigt werden: Der mündige, altersangemessene und versierte Umgang mit KI wird zu einer neuen Schlüsselkompetenz, nicht zuletzt in Berufs- und Arbeitszusammenhängen. Alle Lernenden sollen in einer KI-unterstützten Bildungsumgebung die Möglichkeit haben, Kompetenzen im Umgang mit KI ausreichend zu entwickeln, um als mündige Bürgerinnen und Bürger digital souverän agieren zu können.“

(Quelle: Kultusministerkonferenz (2024), S. 10)



# AI Literacy/KI-Kompetenzen vs. Chat GPT-/generative KI-Komptenzen



„Neue Relevanz für klassische Lernziele im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens (beispielsweise kritisches Denken, Quellenkritik, Reflexionsfähigkeit und allgemeine Medienkompetenz)“

Quelle: Salden & Leschke (2023), S. 13-14

Quelle: Long & Magerko (2020),  
<https://dl.acm.org/doi/10.1145/3313831.3376727>, MP4 File  
(a598-long-presentation.mp4) (Supplementary Material)

[Startseite](#) ▶ [Wirtschaft](#) ▶ [Energie](#) ▶ Energiebedarf von KI-Anwendungen steigt laut Studie drastisch



Neue Studie

## Energiebedarf von KI-Anwendungen steigt drastisch

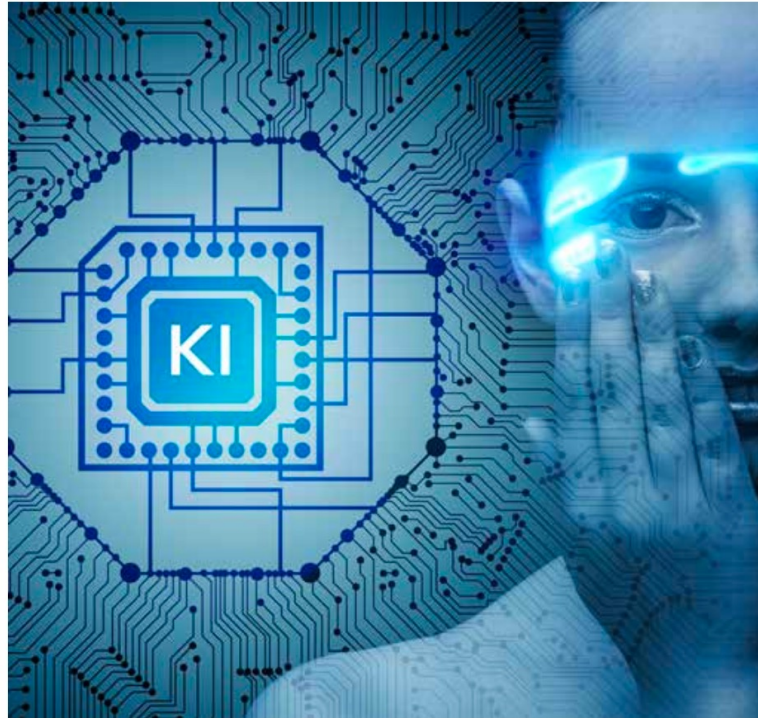
Stand: 01.11.2024 09:51 Uhr

Entwickelt sich Künstliche Intelligenz mit ihrem Energiehunger zum Klimakiller? Der Verbrauch von Rechenzentren wird jedenfalls bis zum Jahr 2030 stark ansteigen - und kann nicht aus erneuerbaren Quellen gedeckt werden.

Der Energieverbrauch von Rechenzentren für KI-Anwendungen und andere Digitalisierungsprojekte wird in Europa einer Studie zufolge bis zum Jahr 2030 drastisch steigen.

Der Strombedarf werde sich in diesem Zeitraum voraussichtlich auf mehr als 150 Terawattstunden bis 2030 fast verdreifachen, teilte die Unternehmensberatung McKinsey mit. "Das macht rund fünf Prozent des gesamten europäischen Stromverbrauchs aus", sagte Diego Hernandez Diaz, Partner bei McKinsey & Company, der dpa. Bislang seien es nur zwei Prozent.





## Ethische Nutzung von Künstlicher Intelligenz (KI) in der Hochschule – eine Handreichung

*Ausgearbeitet und verabschiedet am 7. März 2024 vom  
Netzwerk „Ethische Nutzung von KI“  
<https://ethischeki.ecompetence.eu>  
Überarbeitete Version 1.1 vom 18. Juli 2024:  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.10793844>*

Handreichung des Netzwerks  
„Ethische Nutzung von KI“  
<https://ethischeki.ecompetence.eu>

# Einrichtung einer Arbeitsgruppe zu KI in der Lehrkräftebildung an der UDE

- Teilnehmende: Alle interessierten Lehrenden der Lehrkräftebildung an der UDE, die KI in ihrer Lehre einsetzen oder dieses planen
- Gemeinsame Workshops und Projektvorstellungen mit und aus den Fächern
- Gemeinsame Sammlung von Good-Practices und Konzepten u. a. zum Einsatz des neuen universitätsweiten KI-Tools
- Gemeinsame Anforderungen und Unterstützungsbedarfe ermitteln im vereinbarten Turnus Vertreter\*innen aus Schule und ZfsL einladen
- Forschungsfragen/gemeinsame Anträge etc.
- Veranstaltungsinformationen
- z. B. Einblick in die FobiZZ-Angebote für Lehrende und Studierende
- Ansprechperson: Björn Bulizek (UDE/ZLB)

Empfehlungen der Taskforce „Künstliche Intelligenz im Bildungswesen“ für Schule, Hochschule und Weiterbildung (2024), Koordination und Redaktion durch das CAIS-Team, <https://www.cais-research.de/wp-content/uploads/Taskforce-KI-im-Bildungswesen-Empfehlungen-fuer-NRW.pdf> [Datum des Zugriffs 17.08.2024]

Gür-Seker, D.; Hintze, P.; Tasche, B.; Wefelnberg M. mit Unterstützung von Velibeyoglu, N. (2023): Künstliche Intelligenz in Studium und Lehre. Empfehlungen zum Umgang an der UDE. [https://www.uni-due.de/imperia/md/content/e-learning/strategie/ki\\_in\\_studium\\_und\\_lehre\\_-\\_empfehlungen\\_zum\\_umgang\\_an\\_der\\_ude\\_v1.0.pdf](https://www.uni-due.de/imperia/md/content/e-learning/strategie/ki_in_studium_und_lehre_-_empfehlungen_zum_umgang_an_der_ude_v1.0.pdf) [Datum des Zugriffs 10.12.2024]

Kultusministerkonferenz (2024): Handlungsempfehlung für die Bildungsverwaltung zum Umgang mit Künstlicher Intelligenz in schulischen Bildungsprozessen. Themenspezifische Handlungsempfehlung (Beschluss der Bildungsministerkonferenz vom 10.10.2024.)

Long, D. & Magerko, B. (2020): What is AI Literacy? Competencies and Design Considerations. MP4 File (a598-long-presentation.mp4) (Supplementary Material). <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3313831.3376727> [Datum des Zugriffs 10.12.2024]

Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen (2023). Umgang mit textgenerierenden KI-Systemen. Ein Handlungsleitfaden. [https://www.schulministerium.nrw/system/files/media/document/file/handlungsleitfaden\\_ki\\_msb\\_nrw\\_230223.pdf](https://www.schulministerium.nrw/system/files/media/document/file/handlungsleitfaden_ki_msb_nrw_230223.pdf) [Datum des Zugriffs 10.12.2024]

Salden, P. & Leschke, J. (Hrsg.)(2023): Didaktische und rechtliche Perspektiven auf KI-gestütztes Schreiben in der Hochschulbildung. <https://doi.org/10.13154/294-9734> [Datum des Zugriffs 31.01.2024]

Stracke, C. M., Bohr, B., Gabriel, S., Galla, N., Hofmann, M., Karolyi, H., Mersmann-Hoffmann, H., Mönig, J. M., Mundorf, M., Opel, S., Rischke-Neß, J., Schröppel, M., Silvestri, A., & Stroot, G. (2024): Ethische Nutzung von Künstlicher Intelligenz (KI) in der Hochschule – eine Handreichung. Hrsg. v. Netzwerk „Ethische Nutzung von KI“. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10793844> [Datum des Zugriffs 10.12.2024]