

Künstliche Intelligenz in der Hochschullehre

Ergebnisse einer Studie aus dem Jahr 2024

Laura Hahn (TU Darmstadt) und Christian Spannagel (PH Heidelberg)

Forschungsfragen

„Welche Rolle spielen KI-Systeme aus Sicht der Studierenden im Hochschulkontext?“

- Wie häufig nutzen Studierende KI-Systeme?
- Wie nehmen Studierende KI-Systeme wahr?
- Welchen Wissensstand haben Studierende zum Thema KI-Systeme?
- Welche Bedenken haben Studierende in Bezug auf KI-Systeme?
- Welche Chancen und Potenziale sehen Studierende in KI-Systemen?
- Welche Erwartungen in Bezug auf KI-Systeme haben Studierende an deutsche Hochschulen? Insbesondere für Prüfungen?

Konzeption des Fragebogens

Verschiedene Skalen zusammengetragen aus:

- **Chan, C. K. Y., & Lee, K. K. W. (2023)**. The AI generation gap: Are Gen Z students more interested in adopting generative AI such as ChatGPT in teaching and learning than their Gen X and millennial generation teachers?
- **Humboldt - Universität zu Berlin. (2023)**. Kurzbefragung zu KI und Prüfungen.
- **Raman, R., Mandal, S., Das, P., Kaur, T., JP, S., & Nedungadi, P. (2023)**. University students as early adopters of ChatGPT: Innovation Diffusion Study.
- **Shoufan, A. (2023)**. Exploring Students' Perceptions of ChatGPT: Thematic Analysis and Follow-Up Survey.
- **Strzelecki, A. (2023)**. To use or not to use ChatGPT in higher education? A study of students' acceptance and use of technology.
- **Wang, F., King, R. B., Chai, C. S., & Zhou, Y. (2023)**. University students' intentions to learn artificial intelligence: the roles of supportive environments and expectancy–value beliefs.

Verteilung der Umfrage



Christian Spannagel · 1.

Professor for Mathematics and Computer Science Education; Inverted Classro...
1 Jahr · Bearbeitet ·

Studi-Umfrage zur Nutzung von KI-Systemen im Studium

Wir führen zurzeit eine deutschlandweite Studie durch, in der Studierende nach ihrer Wahrnehmung von ChatGPT und Co. gefragt werden. 🤖
https://lnkd.in/ew_M6Tb2

Der Link zur Online-Fragebogen ist: soscisurvey.de/ki2024

Bist du Dozent*in an einer Hochschule in Deutschland? Wenn ja: Wärest du bereit, unseren Umfrage-Link an deine Studis zu verteilen? Du würdest uns damit sehr helfen!

Am Ende des Beitrags findest du eine Beispiel-Mail 📧, die du an deine Studis schicken kannst. Falls du von uns noch etwas benötigst, gib einfach Bescheid.

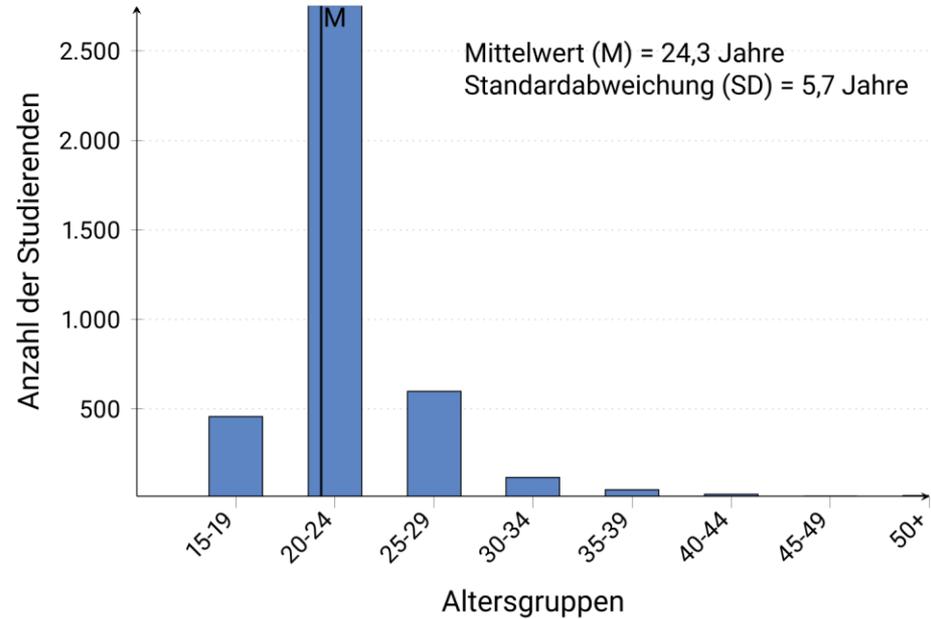
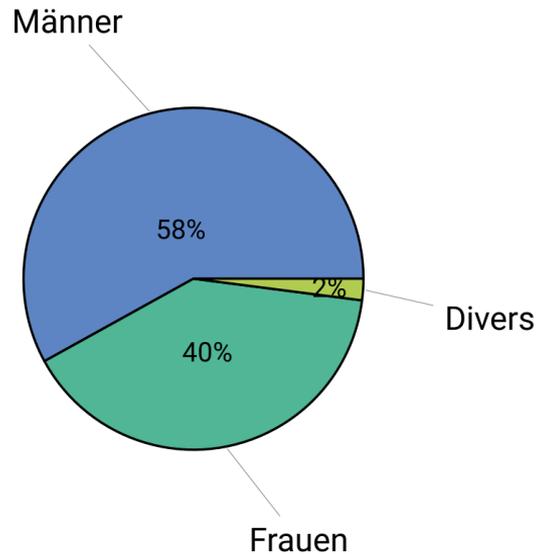
Vielen herzlichen Dank für deine Unterstützung! 🙏

Mail an die Studierenden:

Große Umfrage zu ChatGPT & Co.

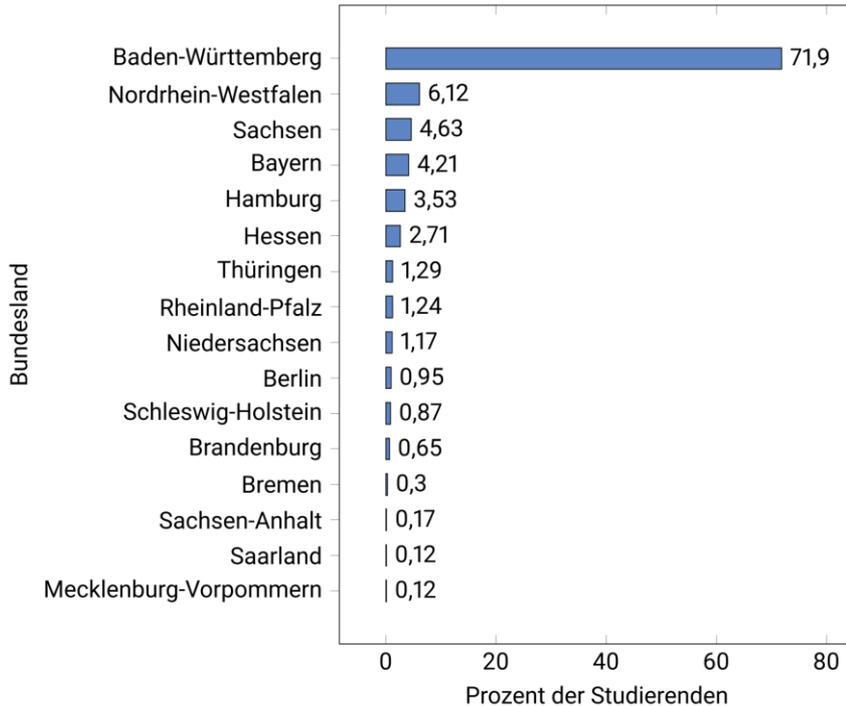
Seit einem Jahr geht es rund: KI-Systeme wie ChatGPT wirbeln die Hochschulen auf!

Geschlechterverteilung Altersverteilung



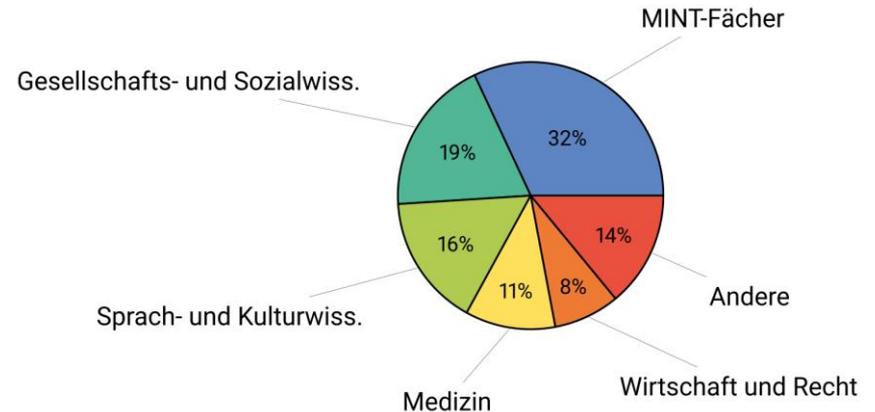
n=4018

Bundesländer

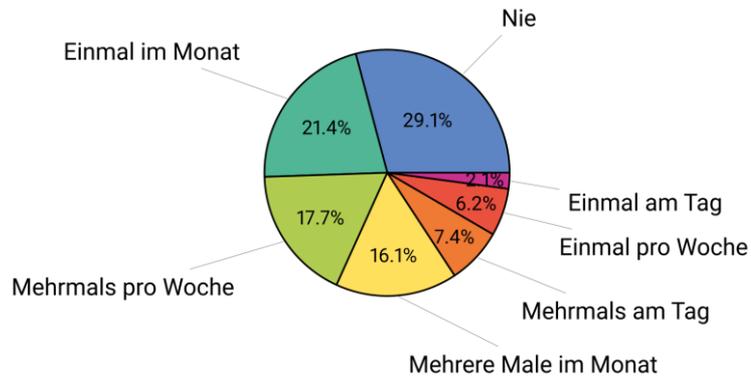


n=4018

Studiengebiete

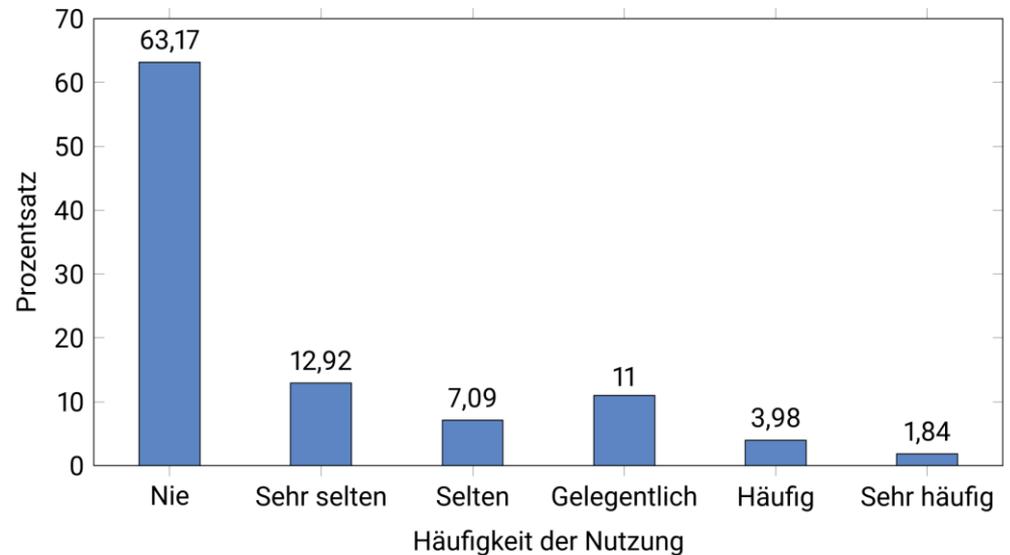


Nutzungshäufigkeit

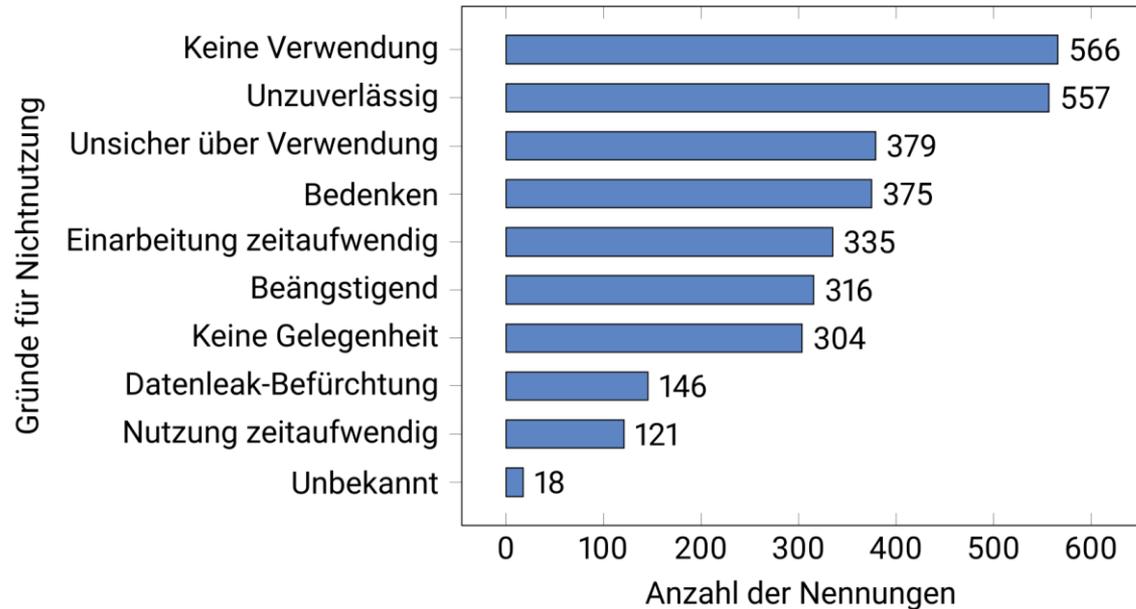


n=4018

Nutzung in Prüfungen



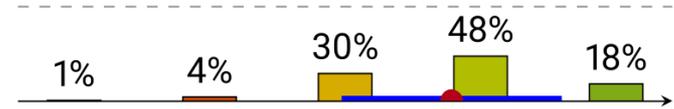
Gründe für die Nichtnutzung von KI-Systemen



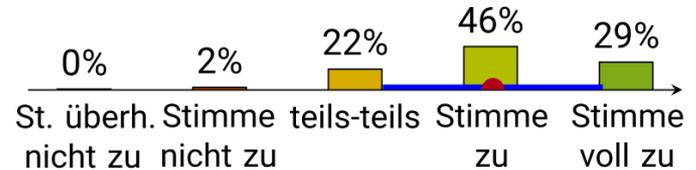
n=4018

Qualität der Interaktion mit KI-Systemen

Die Antworten von KI-Systemen wie ChatGPT sind gut strukturiert

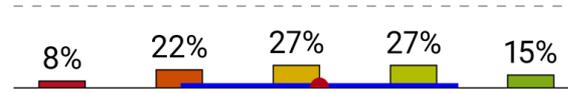


Meine Interaktion mit KI-Systemen wie ChatGPT ist klar und verständlich

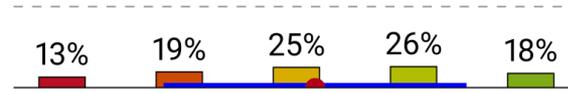


Nutzungsabsichten der Studierenden

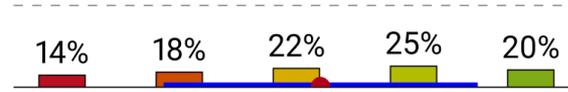
Die Nutzung von KI-Systemen wie ChatGPT ist für mich selbstverständlich geworden



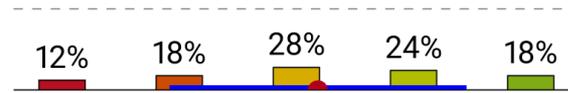
Ich möchte KI-Systeme wie ChatGPT gerne beim Lernen nutzen



Ich möchte definitiv KI-Systeme wie ChatGPT für mein Studium verwenden



Ich bin sicher, dass KI-Systeme wie ChatGPT zur Unterstützung meines Lernprozesses beitragen

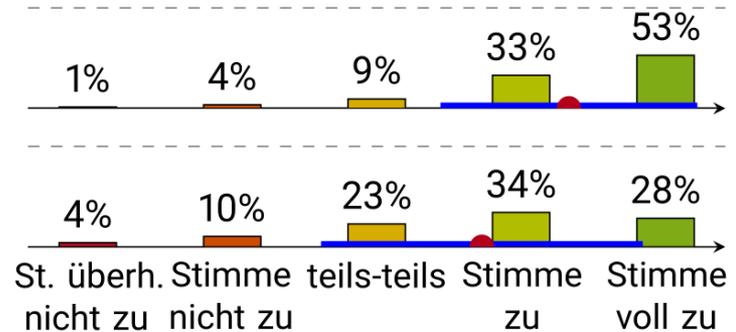


St. überh. nicht zu St. überh. nicht zu St. teils-teils Stimme zu Stimme voll zu

Selbsteinschätzung

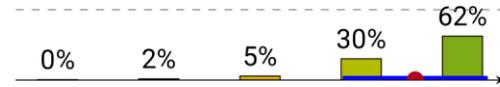
Ich habe die notwendige Ausstattung, um KI-Systeme wie ChatGPT zu nutzen

Ich habe die notwendigen Kenntnisse, um KI-Systeme wie ChatGPT zu benutzen

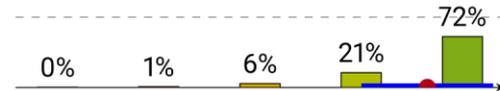


Wissen über Limitationen von KI-Systemen

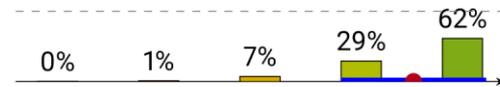
Ich weiß, dass KI-Systeme wie ChatGPT in ihrer Fähigkeit, komplexe Aufgaben zu lösen, beschränkt sind



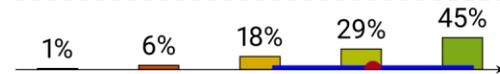
KI-Systeme wie ChatGPT können Ausgaben erzeugen, die sachlich falsch sind



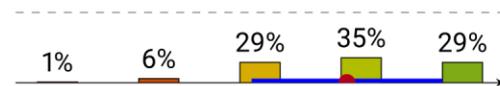
KI-Systeme wie ChatGPT können Ausgaben erzeugen, die im gegebenen Kontext unpassend sind



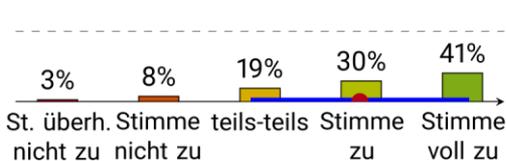
KI-Systeme wie ChatGPT können Vorurteile und Ungerechtigkeiten in ihren Ausgaben aufweisen



KI-Systeme wie ChatGPT können sich zu sehr auf Statistiken stützen, was ihren Nutzen in bestimmten Kontexten einschränken kann

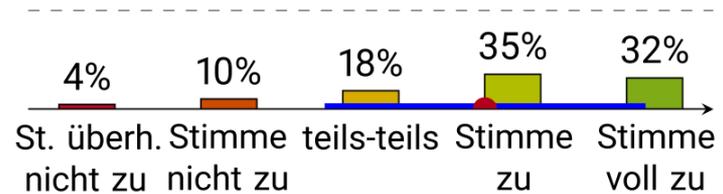


KI-Systeme wie ChatGPT sind begrenzt in ihrer emotionalen Intelligenz und ihrem Einfühlungsvermögen, was zu unsensiblen oder unangemessenen Ausgaben führen kann



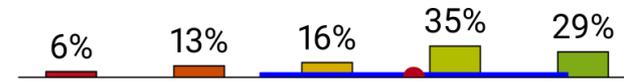
Bedenken - Täuschungsversuch

Ich habe Bedenken bzgl. unethischer, unehrlicher und unverantwortlicher Nutzung von KI-Systemen wie ChatGPT, zum Beispiel Betrug und Plagiat

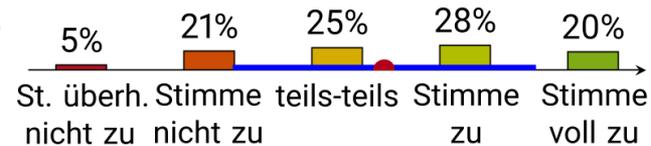


Bedenken – „Lernabkürzung“

Studierende können sich zu sehr auf die KI-Systeme wie ChatGPT verlassen



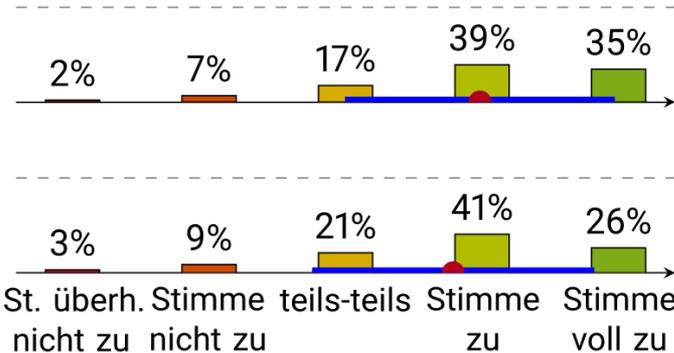
Ich habe Bedenken, dass KI-Systeme wie ChatGPT die Entwicklung wesentlicher Fähigkeiten behindern



Bedenken - Fehlinformationen

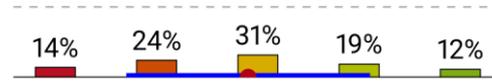
Ich habe Bedenken bzgl. Fehlinformationen oder Vorurteilen in den Ausgaben von KI-Systemen wie ChatGPT

Studierende verfügen möglicherweise nicht über ausreichende Kenntnisse, um die Zuverlässigkeit der von KI-Systemen wie ChatGPT generierten Informationen zu erkennen

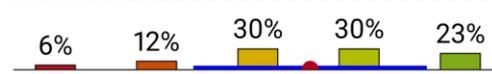


Verbesserung der akademischen Leistung

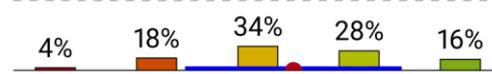
Ich glaube, dass die Verwendung von KI-Systemen wie ChatGPT die Originalität und Kreativität Studierender beim Schreiben von Aufsätzen oder Antworten verbessern kann



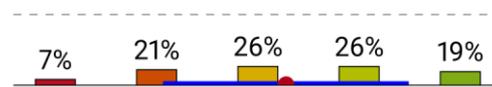
Ich denke, KI-Systeme wie ChatGPT können Studierenden helfen, bessere Texte zu schreiben



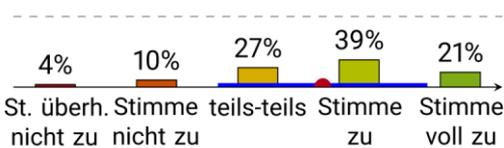
Der Einsatz von KI-Systemen wie ChatGPT verbessert meine Leistung



Die Verwendung von KI-Systemen wie ChatGPT wird meine Schreib-/Programmierfähigkeiten verbessern

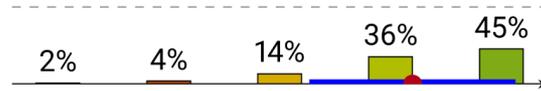


KI-Systeme wie ChatGPT werden das Lösen von Schreib-/Programmieraufgaben erleichtern und zu einer besseren Erfahrung beitragen

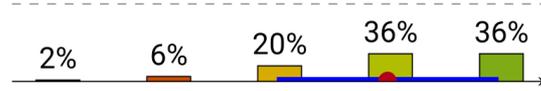


Effizienz und Produktivität

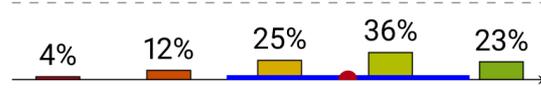
Ich glaube, dass KI-Systeme wie ChatGPT Studierenden helfen können, Zeit zu sparen



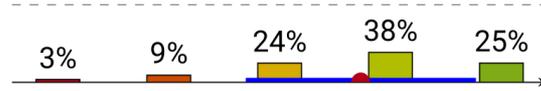
Der Einsatz von KI-Systemen wie ChatGPT ermöglicht es mir, Aufgaben schneller zu erledigen



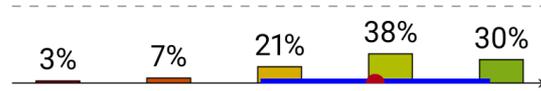
Der Einsatz von KI-Systemen wie ChatGPT erhöht meine Produktivität



Der Einsatz von KI-Systemen wie ChatGPT steigert meine Effektivität



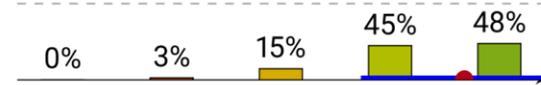
Mit KI-Systemen wie ChatGPT kann ich Aufgaben und Projekte in meinem Studium schneller erledigen



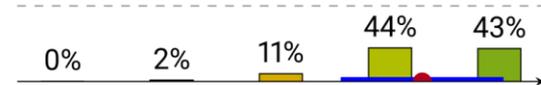
St. überh. Stimme nicht zu Stimme teils-teils zu Stimme zu Stimme voll zu

Benutzungsfreundlichkeit und Zugänglichkeit von KI-Systemen

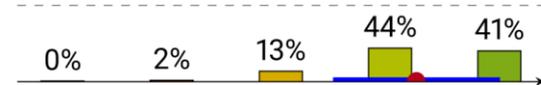
KI-Systeme wie ChatGPT sind einfach zu bedienen



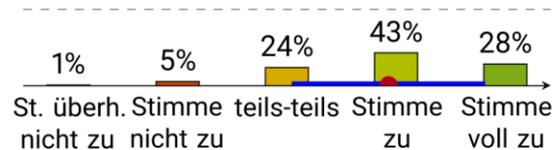
Die Nutzung von KI-Systemen wie ChatGPT ist für mich einfach zu erlernen



Ich finde KI-Systeme wie ChatGPT einfach zu benutzen

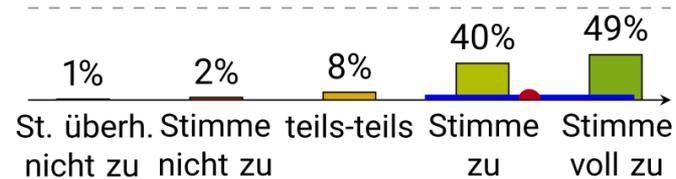


Es ist einfach für mich, geschickt mit KI-Systemen wie ChatGPT umzugehen



Regelungen an Hochschulen

Die Hochschuleinrichtungen sollten über einen Plan für den Umgang mit den potenziellen Risiken, die mit dem Einsatz von KI-Systemen wie ChatGPT entstehen, verfügen

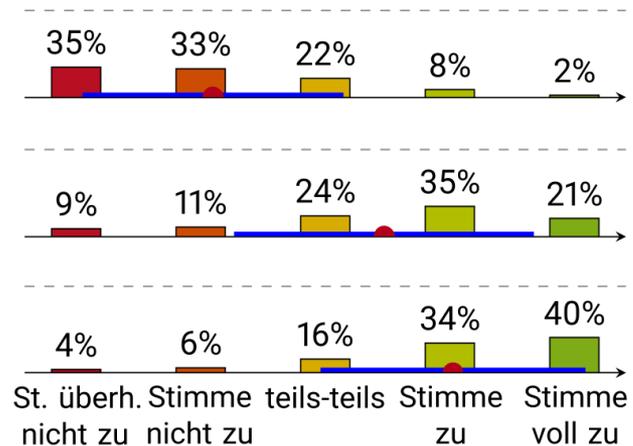


Kurse - Weiterbildung

Meine Hochschule organisiert Kurse, in denen ich mehr über KI-Systeme wie ChatGPT lernen kann

Ich wünsche mir, dass es an meiner Hochschule Kurse zur Nutzung von KI-Systemen wie ChatGPT gibt

Die Studierenden müssen lernen, wie sie KI-Systeme wie ChatGPT gut für ihr Studium nutzen können

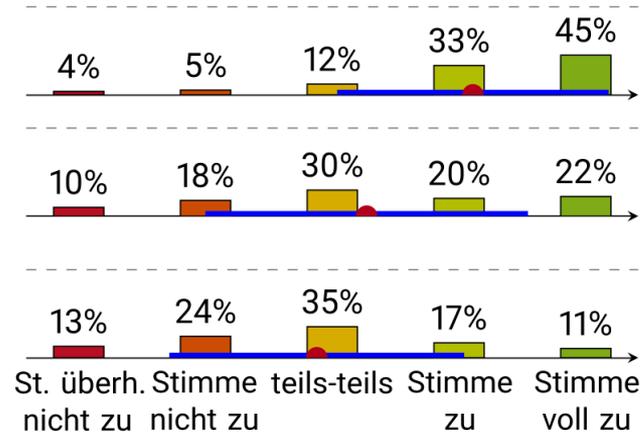


KI-Systeme in Prüfungen

Es sollte Regelungen zur Verwendung von KI-Systemen wie ChatGPT in Prüfungsleistungen geben

Die Nutzung von KI-Systemen wie ChatGPT sollte in Prüfungen untersagt werden

Die Bildungseinrichtungen sollten die gängigen Prüfungsformen ändern, um die Nutzung von KI-Systemen wie ChatGPT zu erschweren



Fazit

- ca. 70% nutzen KI-Systeme, knapp unter 40% in Prüfungen
- Wunsch nach Bildungsangeboten
- Hohe Benutzungsfreundlichkeit
- Bedenken insbesondere über fehlerhafte Ausgaben
- Wunsch nach Regelungen

Mögliche Anknüpfungspunkte

- Wiederholung der Studie
- Umfrage unter Lehrenden
- Internationaler Vergleich
- Trennung private und akademische Nutzung
- Betrachtung verschiedener Prüfungsformen

QR Code zur Umfrage mit Fragebogen

Von Laura Hahn und Christian Spannagel

lamaha98@googlemail.com, spannagel@ph-heidelberg.de

