



KI@MINT:

Förderung von KI-Kompetenzen an Hochschulen –
Maßnahmen und Perspektiven

ZDT-Tagung | 10.11.23

- Projekt KI@MINT
 - Projektrahmen
 - Aktueller Projektstand

- STATUS QUO AN DER BTU
 - Umfrageergebnisse
 - Maßnahmen zur Entwicklung von KI-Kompetenzen

- Projekt KI@MINT
 - Projektrahmen
 - Aktueller Projektstand

- STATUS QUO AN DER BTU
 - Umfrageergebnisse
 - Ergriffene Maßnahmen

Projekt KI@MINT

AUSGANGSLAGE

- KI durchdringt in kommenden Jahren zahlreicher unserer Lebensbereiche
- KI ist für technische Hochschul-Absolvent:innen **wichtiges – sich ständig erweiterndes - Arbeitsfeld**



ZIELSTELLUNG

- Entwicklung einer **bedarfsgerechten Qualifizierung** v. akademischen Fachkräften zu grundlegenden Konzepten der KI
- **Überfachlicher Austausch** zur KI-Kompetenzentwicklung



UMSETZUNGS-STRATEGIE

- Schaffung v. **didaktischen Innovationen in Lehr-Lernformaten**
- Entwicklung von Handlungskompetenzen
- Aufbau eines **interdisziplinären Projektkonsortiums**

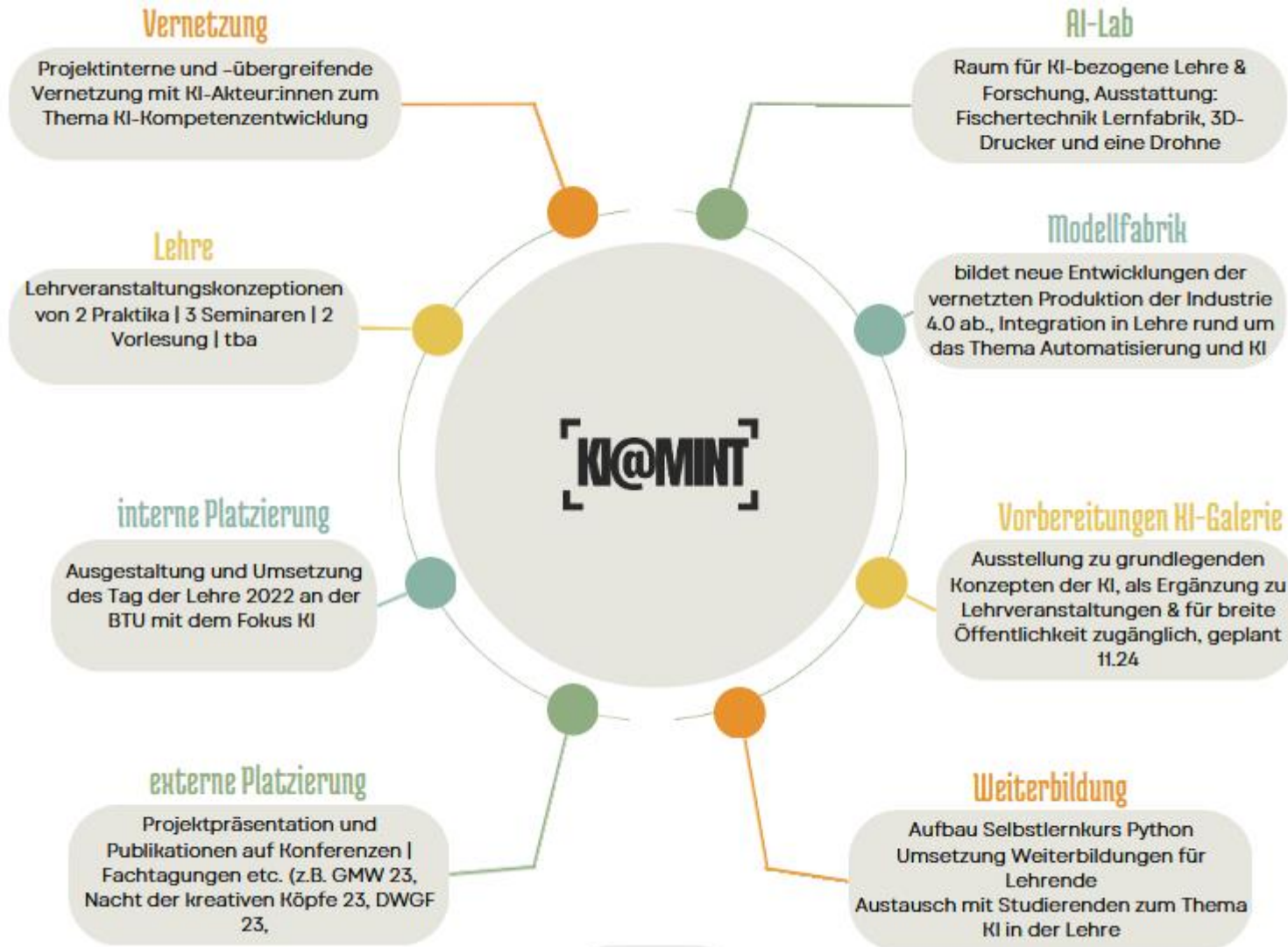
PROJEKTRAHMEN

- Projektlaufzeit: 01.22 – 12.25
- Projektmittel: 1,8 Mio. Euro
- Mittelgeber: Bundesministerium für Bildung und Forschung
- Projektleitung: Prof. Dr. Peer Schmidt
- www.b-tu.de/ki-mint

Projektmaßnahmen KI@MINT



Projektergebnisse KI@MINT (Stand: 10.23)



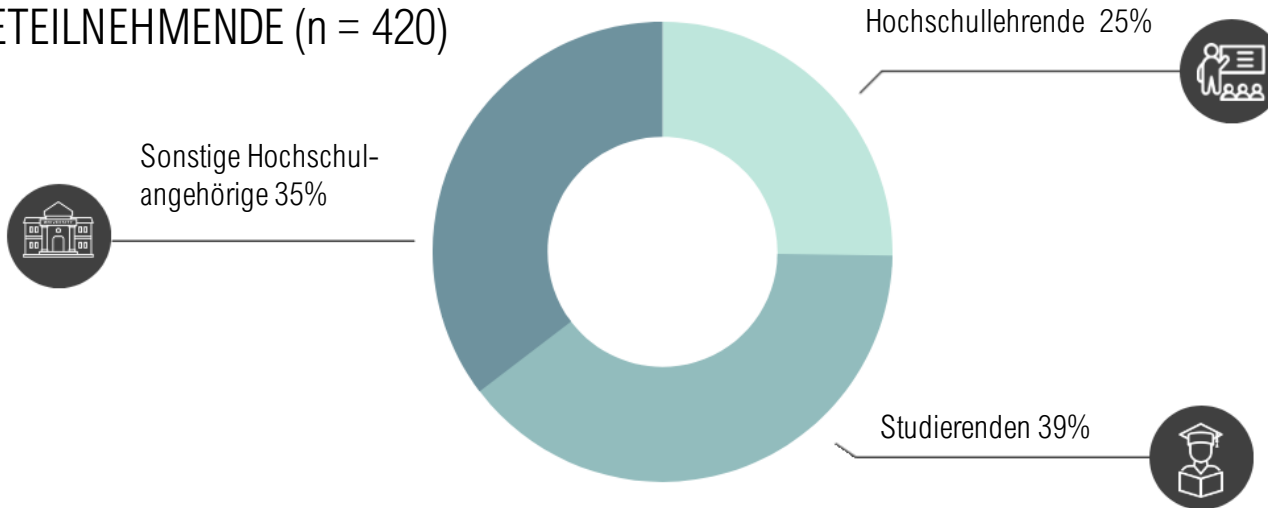
- Projekt KI@MINT
 - Projektrahmen
 - Aktueller Projektstand

- STATUS QUO AN DER BTU
 - Umfrageergebnisse
 - Maßnahmen zur Entwicklung von KI-Kompetenzen

Status Quo an der BTU Cottbus-Senftenberg

Umfrage zu KI-Texttools 07.23

UMFRAGETEILNEHMENDE (n = 420)



VORERFAHRUNGEN MIT KI-TEXTTOOLS



5 von
10

Teilnehmende haben bereits
(privat oder beruflich)
Vorerfahrungen mit KI-
Texttools sammeln können

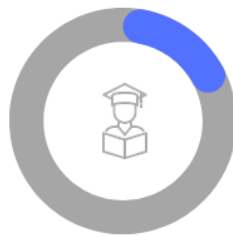
Status Quo an der BTU Cottbus-Senftenberg

Umfrage zu KI-Texttools 07.23

ERFAHRUNGEN & EINSATZSZENARIEN MIT KI-TEXTTOOLS IM LEHRKONTEXT



25 %



20 %

Jeder 4. Lehrende
jeder 5. Studierende

konnte Erfahrungen
in der Lehre mit KI-
Texttools sammeln

Unterstützung des
Schreibprozesses

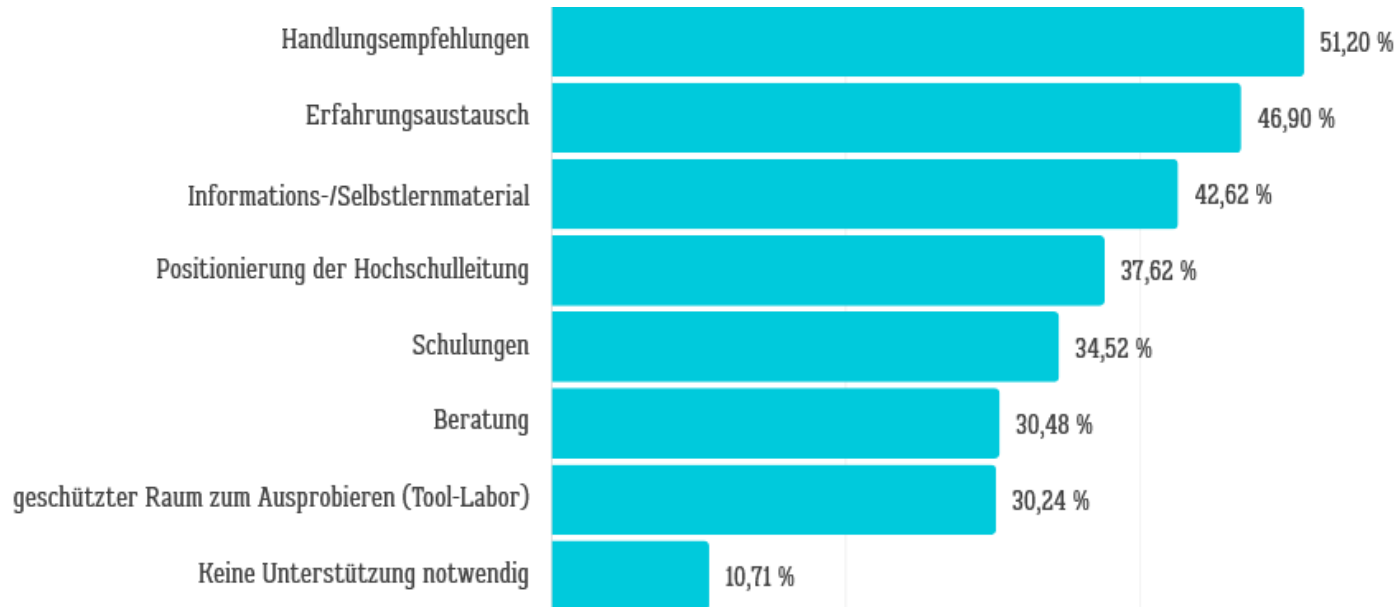
Erstellen von
Wissensfragen

Generierung von
Fallbeispielen





Status Quo an der BTU Cottbus-Senftenberg

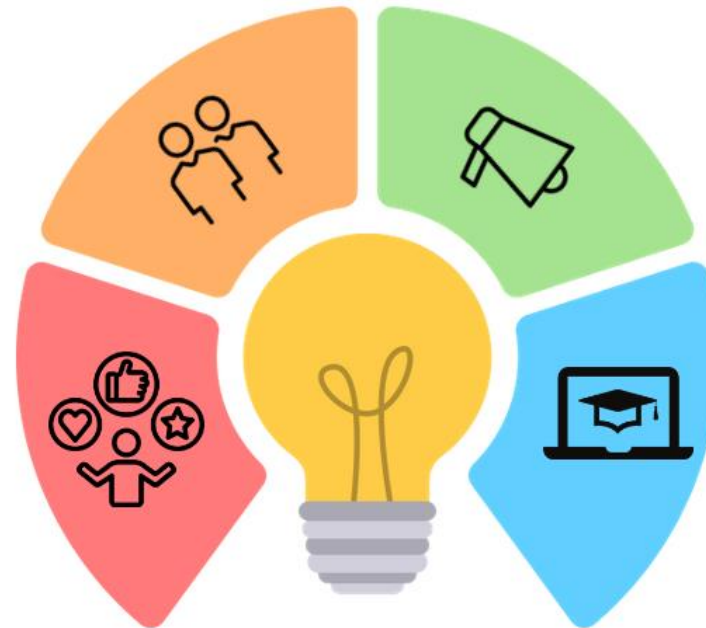
Umfrage zu KI-Texttools 07.23

UNTERSTÜTZUNGSBEDARFE VON LEHRENDEN & STUDIERENDEN IM KONTEXT VON KI-TEXTTOOLS



Maßnahmen an der BTU Cottbus-Senftenberg im Kontext von KI In der Hochschullehre

- 01** Erfahrungsaustausch

Mikro-Fortbildungsformat für Lehrende zu unterschiedlichen Aspekten zu Lehre mit/über KI
- 02** Austausch/Diskussion mit Studierenden

iim Rahmen der Lehrveranstaltung "Technik und Philosophie"
- 03** Tag der Lehre 2022 zum Thema KI

Austausch, Lehrbeispiele, ExpertInnenvorträge, Vernetzung
- 04** Selbstlernangebote

moodle-Kurs zum Thema ChatGPT in der Lehre



Weiterhin ist für Quartal III.24 eine KI-Ausstellung zu grundlegenden Aspekten/Funktionsweisen der KI geplant. Primäre Zielgruppe sind Studierende, die durch praxisorientierte Beispiele die Grundlagen der KI vermittelt bekommen.

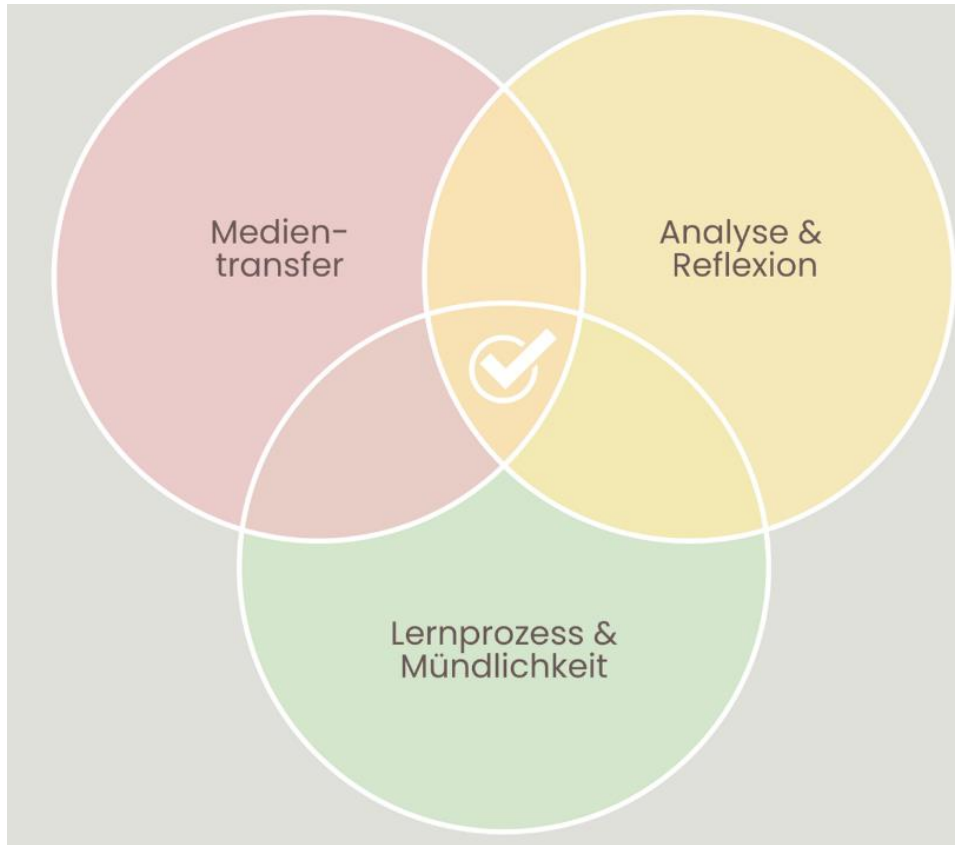
www.b-tu.de/ki-mint

Back Up

Konkrete Ideen wie Chatbots in der Lehre angewendet werden kann

- Chatbots/Bildgeneratoren wird von uns wahrscheinlich schon bald genauso selbstverständlich genutzt wie heute schon die Google-Suche oder ein Taschenrechner
- KI muss sinnvoll in die Lehre eingebettet und verantwortungsvoll eingesetzt werden
- Szenarien:
 - KI-Texte von den Studierenden analysieren und verbessern lassen
 - Studierende können ihre Ergebnisse durch KI bewerten lassen und anschließende Reflexion und Diskussion
- Bewertungen und Prüfungsformate überdenken
 - Problematik bei der Bewertung beschränkt sich größtenteils auf die von Studierenden außerhalb der Lehrveranstaltung erbrachten Leistungen (Hausarbeiten etc.)

KI und Prüfungen



- Medientransfer: Leistungen durch andere Formate prüfbar (Erklärvideos etc.)
- Analyse und Reflexion von Theorien etc.
- Bewertung des Lernprozesses (Zwischenschritte dokumentierten)
- Präsentationen und mündliche Prüfungen stärker in den Fokus bringen.

Hinweise zur Nutzung von KI-Sprachmodellen

- KEIN Wissens- oder Logiktool: Informationen werden auf Grundlage von Texten verarbeitet, kann Fehler beinhalten
- Textbasis bis 09.2021: ChatGPT greift auf einen Datensatz von mehr als 45 Milliarden Wörtern zu bis zu diesem Datum
- Server stehen in oft in USA: Für die Anmeldung wird ggf. eine Mail-Adresse benötigt; aus Sicht des Datenschutzes Einschränkungen bei dem Einsatz in der Lehre
 - Nutzung mit eigenen Konten der Studierenden möglich, wenn die Nutzung optional ist und bei Nichtnutzung keine Nachteile entstehen (Thiede, 2023)
- Urheberrecht: Einordnung von KI-erzeugten Inhalten schwierig
- Reproduktion von Vorurteilen etc: KI greift auf Texte aus den Internet zu und deshalb nicht objektiv
- Erfundene Literaturquellen

Weitere Anwendungsszenarien für die Lehre

- Differenzierung von Texten: Individualisierung der Lernangebote anhand von Länge, Schwierigkeit, Sprachniveau etc.



„Text einfügen“ – Schreibe den Text so, dass ihn jemand mit schlechten Deutschkenntnissen versteht.

- Verbesserung von Texten:



„Text einfügen“ –Gliedere den Text und erstelle eine Überschrift und Unterüberschriften

- Planungen von Vorlesungsreihen und –stunden



Erstelle eine Semesterplanung über 15 Termine zu den Thema „Soziale Sicherung“ und „Tarifverträge“.

- ETC.

RULES FOR TOOLS

(Spannagel, 2023)

- Alle Medien und Werkzeuge sind erlaubt.
- Sie verantworten Ihre Arbeitsergebnisse.
- Geben Sie die verwendeten Hilfsmittel an.
- Keine Regeln ohne Ausnahme.