Einblicke in die Studienergebnisse.

Resultierende Einschätzungen:

- Die meisten Teilnehmenden haben ein geringes Verständnis der Nutzbarkeit von LLMs und deren technologischer Funktionsweise. Die Nutzbarkeit von Open Source LLMs oder domänenspezifisch trainierten LLMs für das eigene Fachgebiet kennt der Großteil der Teilnehmenden (überhaupt) nicht oder nur teilweise.
- Die Einsatzhäufigkeit von ChatGPT bzw. LLMs in Lehre, Studium und Arbeitsalltag ist noch gering, vor allem wegen fehlender sinnvoller Einsatzmöglichkeiten, mangelnder Qualität der Ergebnisse und rechtlicher Bedenken. Die ChatGPT-Plusversion wird von den meisten Teilnehmenden nie genutzt.
- Die wahrgenommene Nützlichkeit der Einsatzszenarien von ChatGPT variiert je nach ChatGPT-Version und Zielgruppe, wobei das Zusammenfassen und die Verbesserung von Texten als nützlich eingeschätzt werden.
- Ein Verbot von ChatGPT wird überwiegend abgelehnt. Stattdessen besteht seitens der Lehrenden und Studierenden der Wunsch nach vermehrter Aufklärung über die Chancen und Grenzen von ChatGPT und Co. Zudem erhoffen sie sich finanzielle, technische und didaktische Unterstützung durch die Hochschulen.
- Die Teilnehmenden sehen ChatGPT als eine Chance zur Verbesserung der Lehre, aber auch als eine Herausforderung für die Prüfungskultur, die rechtliche Sicherheit und die Kompetenzentwicklung.

FIDL.

Das Forschungs- und Innovationslabor Digitale Lehre (FIDL) ist eine Einrichtung für alle bayerischen Hochschulen für angewandte Wissenschaften. In der interdisziplinär agierenden Lern- und Arbeitsgemeinschaft des Labors werden innovative Konzepte, Technologien und Formate für die Lehre erprobt und evaluiert.

Die Studien- und Schriftenreihe des Forschungs- und Innovationslabors Digitale Lehre – FIDL | Band 5
Management Summary

Herausgeberinnen und Herausgeber
Prof. Dr. Klaus Kreulich, Dr. Benjamin Zinger, Prof. Dr. Christina Zitzmann

Autorinnen und Autoren
Prof. Dr. Christian Gärtner, Dr. Anna Moraß, Sara Koss, Silvia Garbusa, Sibylle Matern, Ina Innermann

Mitwirkung
Melisa Alver, Susann Rockstroh

Layout und Satz
Lydia Berger, Jennifer Glas

Ein Dank geht an alle Studierenden, Lehrenden und Funktionsträgerinnen und -träger, die sich an den Datenerhebungen beteiligt haben.

Forschungs- und Innovationslabor Digitale Lehre
München und Nürnberg – FIDL

Management Summary

Einsatz, Nutzen und Grenzen von ChatGPT und anderen Large Language Modellen an den bayerischen HAWs.

Der Einsatz von generativer KI und darunter insbesondere ChatGPT bei allen Formen des Lehrens und Lernens markiert einen Wendepunkt in der Art und Weise, wie Studieninhalte vermittelt, erarbeitet und diskutiert werden. Die vorliegende Studie des Forschungs- und Innovationslabors Digitale Lehre (FIDL) untersucht, inwieweit ChatGPT und verwandte Technologien in der Lehre an bayerischen Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAWs) Eingang gefunden haben. Sie untersucht Einsatzmöglichkeiten, aber auch Grenzen, die Lehrende, Studierende und Funktionsträgerinnen und -träger in generativen KI-Tools sehen.

Eine Studie des Forschungs- und Innovationslabors Digitale Lehre – FIDL

forschungs- & innovationslabor digitale lehre

Fragestellungen und Methode der Studie.

- Wie hoch ist das Verständnis zu ChatGPT bzw. Large Language Modellen (LLMs) bei den Akteurinnen und Akteuren an bayerischen HAWs?
- Wie häufig werden ChatGPT bzw. LLMs von den Akteurinnen und Akteuren an bayerischen HAWs genutzt?
- Welche Rahmenbedingungen schränken die Nutzungshäufigkeit von ChatGPT bzw. LLMs an bayerischen HAWs ein?
- Welche Einsatzszenarien für ChatGPT gibt es an bayerischen HAWs und wie wird deren Nutzen von den Akteurinnen und Akteuren eingeschätzt?
- Welche Probleme und Grenzen von ChatGPT werden von den Akteurinnen und Akteuren an bayerischen HAWs wahrgenommen?
- Mit welchen Maßnahmen können die Probleme und Grenzen von ChatGPT aus Sicht der Akteurinnen und Akteure in der zukünftigen Lehre an bayerischen HAWs reduziert bzw. vermieden werden?
- Welche Unterstützungsangebote für den Einsatz von LLMs gibt es an den bayerischen HAWs aus Sicht der Akteurinnen und Akteure?
- Was wird sich aus Sicht der Akteurinnen und Akteure in der Lehre an bayerischen HAWs angesichts der Existenz von ChatGPT oder anderen LLMs in Zukunft zum Positiven und zum Negativen ändern?

- Die Studie basiert auf einer schriftlichen Onlinebefragung und leitfadengestützten Interviews unter Lehrenden, Studierenden und Funktionsträgerinnen und -trägern.
- Insgesamt nahmen **1570** Personen an der Onlinebefragung teil, und es wurden **27** leitfadengestützte Interviews geführt.

Lehrende.

EINSATZHÄUFIGKEIT DER CHATGPT-BASISVERSION IN DER LEHRE (*n* = 273)

Von **273** Lehrenden nutzen **81 %** nie die ChatGPT-Plusversion in der Lehre.

EINSCHÄTZUNG DER LEHRENDEN ZUR AKKURATHEIT VON CHATGPT (*n* = 269 DAVON 3 % ENTHALTUNG)

Ich bin der Meinung, dass ChatGPT keine genauen/ akkuraten Antworten liefert.

EINSCHÄTZUNG DER LEHRENDEN ZU EINEM VERBOT VON CHATGPT AN HOCHSCHULEN (*n* = 267 DAVON 3 % ENTHALTUNG)

Zur Reduktion bzw. Vermeidung der Probleme und Grenzen von ChatGPT bin ich der Meinung, dass man die Nutzung von ChatGPT an Hochschulen verbieten sollte.

63 % stimmen völlig zu und **24 %** stimmen zu, dass vermehrt Aufklärungsarbeit zu den Grenzen von ChatGPT bei Studierenden geleistet werden sollte (*n* = 266 davon 2 % Enthaltung).

Studierende.

EINSATZHÄUFIGKEIT DER CHATGPT-BASISVERSION IM STUDIUM (*n* = 1176)

Von **1176** Studierenden nutzen **85 %** nie die ChatGPT-Plusversion im Studium.

EINSCHÄTZUNG DER STUDIERENDEN ZUR AKKURATHEIT VON CHATGPT (*n* = 1172 DAVON 4 % ENTHALTUNG)

Anmerkung. Dass die Summe der prozentualen Häufigkeiten nicht 100 % ergibt, ist auf die Rundung der Prozentwerte zurückzuführen.

Ich bin der Meinung, dass ChatGPT keine genauen/ akkuraten Antworten liefert.

EINSCHÄTZUNG DER STUDIERENDEN ZU EINEM VERBOT VON CHATGPT AN HOCHSCHULEN (*n* = 1172 DAVON 3 % ENTHALTUNG)

Zur Reduktion bzw. Vermeidung der Probleme und Grenzen von ChatGPT bin ich der Meinung, dass man die Nutzung von ChatGPT an Hochschulen verbieten sollte.

45 % stimmen völlig zu und **30 %** stimmen zu, dass vermehrt Aufklärungsarbeit zu den Grenzen von ChatGPT bei Studierenden geleistet werden sollte (*n* = 1171 davon 4 % Enthaltung).

Funktionsträgerinnen und -träger.

EINSATZHÄUFIGKEIT DER CHATGPT-BASISVERSION IM ARBEITSALLTAG (*N* = 98 DAVON 3 % ENTHALTUNG)

Anmerkung. Dass die Summe der prozentualen Häufigkeiten nicht 100 % ergibt, ist auf die Rundung der Prozentwerte zurückzuführen.

Von **98** Funktionsträgerinnen und -trägern nutzen **74 %** nie die ChatGPT-Plusversion in der Arbeit.

EINSCHÄTZUNG DER FUNKTIONSTRÄGERINNEN UND -TRÄGER ZUR AKKURATHEIT VON CHATGPT (*n* = 97 DAVON 7 % ENTHALTUNG)

Ich bin der Meinung, dass ChatGPT keine genauen/ akkuraten Antworten liefert.

EINSCHÄTZUNG DER FUNKTIONSTRÄGERINNEN UND -TRÄGER ZU EINEM VERBOT VON CHATGPT AN HOCHSCHULEN (*n* = 97 DAVON 6 % ENTHALTUNG)

Zur Reduktion bzw. Vermeidung der Probleme und Grenzen von ChatGPT bin ich der Meinung, dass man die Nutzung von ChatGPT an Hochschulen verbieten sollte.

59 % stimmen völlig zu und **21 %** stimmen zu, dass vermehrt Aufklärungsarbeit zu den Grenzen von ChatGPT bei Studierenden geleistet werden sollte (*n* = 96 davon 4 % Enthaltung).

Einschätzungen zur Transformation.

Lehrende.

$TN_{L\text{-}I}$ 8

„Wir brauchen auf jeden Fall für [alle Studierenden] eine Vorlesung über die Chancen und Risiken von ChatGPT, dass die Studierenden einfach wissen, was passiert da mit den Daten, was sind die Grenzen auch von ChatGPT."

$TN_{L\text{-}I}$ 4

„Wir müssen jetzt bestimmte Tools [LLMs] rechtssicher anwenden […], weil es ist ja schon eine gesellschaftliche Revolution, die da kommen wird, jetzt auch in Kombination mit der Robotik und mit den ganzen anderen Technologiefeldern, die ja sozusagen irgendwie damit verschmelzen werden."

Studierende.

$TN_{S\text{-}I}$ 4

„Das ist so ein wichtiges Thema, ich finde, da sollte halt eine Pflichtveranstaltung stattfinden, also mindestens ein Leitfaden, […] wo Studierende vielleicht noch mal spezifische Fragen stellen können, […] wo das alles mal erklärt wird. Vielleicht dann eben auch von einem speziellen Experten [oder einer speziellen Expertin], […] der [oder die] sich dann ein Konzept ausgedacht hat dafür."

„Ich glaube neue Plagiatsrichtlinien braucht es nicht, aber es braucht eben eine Aufklärung, dass eine Plagiatsgefahr besteht, wenn man bei ChatGPT einfach was rauskopiert, ohne mal nachzuschauen, wo das denn überhaupt herkommt."

Funktionsträgerinnen und -träger.

$TN_{F\text{-}I}$ 4

„Ähnlich wie Corona ein Motor war, ist jetzt KI Motor, um uns zu verändern, hin zu einer Lehre, bei der wir uns fragen: Was ist der individuelle Lernprozess und wie kann ich den unterstützen? Und ich würde wirklich diese wertvollen Präsenzzeiten nutzen und mich frei machen […] von ‚einer hat das Wissen, die anderen bekommen das Wissen in Form von klassischen Formaten'. Das haben wir immer noch an den Hochschulen. Und KI ist jetzt so ein weiterer Turbo, um das zu hinterfragen."

$TN_{F\text{-}I}$ 9

„Es sollten bayernweit zu ChatGPT und KI Ressourcen und Möglichkeiten geschaffen werden, dass nicht jede Hochschule ihren eigenen ChatGPT-Zugang basteln muss."

$TN_{L\text{-}I}$/ $TN_{S\text{-}I}$/ $TN_{F\text{-}I}$ als Abkürzung für: teilnehmende lehrende/ studierende/funktionstragende Person an Interviewbefragung