



Next Level Hochschullehre: Implementierung von KI

Annika Mara Krause, Ulrike Mußmann

Freie Universität Berlin, FUB-IT, Abt. Lehre, Studium und Forschung
Arbeitsbereich E-Learning und E-Examinations (EEE)

VERANSTALTET VON:



IM RAHMEN EINES PROJEKTES VON:



GEFÖRDERT VON:



Veranstaltung Zielsetzung & Ablauf

Leben, Lernen und Lehren mit Künstlicher Intelligenz

KI IM ALLTAG

KI wird zunehmend Veränderungen in vielen Lebensbereichen hervorrufen.

(Europäisches Parlament, 2025)

KI wird dauerhaft auch in Hochschulen zum Einsatz kommen. Dies gilt auf allen Ebenen – in Studium und Lehre, in der Forschung sowie in der Verwaltung.

(Salden, P., Persike, J., Leschke, J. 2024)

IST-Situation KI an Hochschulen

LEITLINIEN. LIZENZEN. KOMPETENZAUBAU.

Leitlinien haben bisher 30% der Hochschulen in Deutschland veröffentlicht

(Lindner & Weißels, 2025)

87% der Hochschulleitungen beschäftigen sich aktiv mit der Thematik.

„30% der Hochschulen haben Lizenzen für KI-Tools erworben, Angebote für Studierende zum Erwerb von KI-Kompetenzen sind jedoch noch die Ausnahme.“

(Budde, Tobor, Friedrich, 2024)

HERAUSFORDERUNGEN FÜR HOCHSCHULEN

(Schlude et al., 2024)

1. **Schaffung klarer Regelungen** für den Einsatz generativer KI
2. **Aufbau von Kompetenzen** im Umgang mit generativer KI, sowohl bei Lernenden als auch bei Lehrenden
3. **Adäquate Leistungsbewertung** von Lernenden
4. **Schritt halten mit der rasanten Entwicklung der Technologien** und schnelle Reaktion durch geeignete Maßnahmen

ANFORDERUNG AN HOCHSCHULEN

„Insgesamt müssen Bildungseinrichtungen dafür flexibler und agiler aufgestellt werden.“

(Schlude, et al., 2024)

Zentrale Herausforderung

„SPANNUNGSFELD ZWISCHEN STABILITÄT UND WANDEL“

(Mayrberger, 2024)

WANDEL

Digitale Technologien.

Digitalisierung. Digitale Transformation. Künstliche Intelligenz.

Explosionsartige technologische Weiterentwicklungen.

Sich im stetigen Wandel befindliche Technologien. (Glaser, 2024)

STABILITÄT

Hochschulen.

Kritisches Denken. Akademische Standards. Fundierung.

Bewahrung von Wissen. Qualitätssicherung. Rechtskonformität.

Keine unkritische und voreilige Übernahme neuer Technologien.

„Starre Strukturen in den Hochschulen“ (Bils, Brand & Pellert, 2019)

„behäbig und wenig veränderungsfähig“ (Hanft, 2017)

Zielsetzung der Veranstaltung

Implementierung von KI in Lehre und Studium

Aufbau von Supportstrukturen und geeigneter Maßnahmen zur Unterstützung Lehrender und Lernender

„AUCH DER LÄNGSTE MARSCH BEGINNT MIT DEM ERSTEN SCHRITT“ (LAOZI)

- ▶ Babysteps: Erarbeitung kleinerer konkreter Lösungsansätze
- ▶ Fokus: Hochschullehre
- ▶ **Einbezug der Erfahrungen** der letzten Jahrzehnte zur Digitalisierung in der Hochschulbildung

Ablauf

IMPLEMENTIERUNG VON KI IN DER HOCHSCHULLEHRE

I. Klassische Supportmaßnahmen auf dem Prüfstand

1. Was hat sich bewährt? (Do`s)
2. Welche Hemmnisse & Barrieren sehen Sie bei der Digitalisierung der Hochschulbildung im Kontext von KI? Wo stoßen klassische Ansätze an Ihre Grenzen? (Dont`s)

II. Neue Ansätze zur Implementierung von KI

1. Wie können/müssen Service- und Supportmaßnahmen gestaltet werden, um den Anforderungen an eine zukunftsfähige Hochschullehre mit KI gerecht zu werden?
2. Wie lässt sich Neues mit Bewährtem verbinden?

Supportstrukturen auf dem Prüfstand

Bewährtes

Digitale Transformation in der Hochschullehre

Bedarf nachhaltiger Service- und Supportstrukturen

*„Zur Unterstützung der strategischen Ausrichtung und um die **digitale Transformation in der Hochschullehre** (aber ebenso in Forschung und Verwaltung) in der Breite etablieren zu können, bedarf es **nachhaltiger Service- und Supportstrukturen**.“*

„Kontinuierlicher, qualitätsgesicherter Service und Support müssen als Daueraufgabe verstanden werden, für die geeignete organisatorische und personelle Strukturen aufgebaut bzw. verstetigt werden müssen.“

(KMK, 2019)

E-Learning & E-Examinations (EEE)

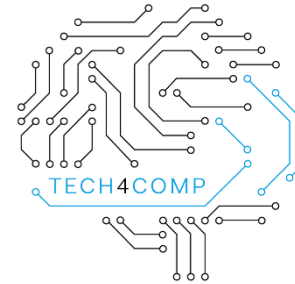
Services und Maßnahmen zur Unterstützung digitaler Lehre

	Technisch-didaktische Beratung	Entwicklung digitaler Lehr-/Lernsettings	Bereitstellung Infrastruktur und Werkzeuge	Kompetenzaufbau Fortbildungen	Projekte
Zielgruppe Lehrende, Fachbereiche Zentrale Einrichtungen Institute Arbeitsbereiche	zu digitalen Lehr-, Lern- und Prüfungssettings (didaktisch-konzeptionelle und technische Beratung)	Konzeption und Entwicklung digital gestützter Lehr-, Lern- und Prüfungsszenarien und Begleitung bei der Umsetzung	Bereitstellung zentraler Plattformen und Werkzeuge der Freien Universität für digitales Lehren, Lernen und Prüfen Unterstützung bei der Nutzung: Auswahl, Support und Weiterentwicklung von geeigneten E-Learning-Werkzeug in Lehren, Lernen, Prüfen	Kompetenzaufbau: Konzeption, Entwicklung und Umsetzung von Qualifizierungsmaßnahmen und Fortbildungen für Lehrende und Studierende	Akquisition und Durchführung von (Drittmittel-)Projekten in Kooperationen und Partnerschaften

KI in Lehre und Studium

Projekte an der Freien Universität Berlin (FUB-IT)

- **Tech4CompKI** - Personalisierte Kompetenzentwicklung und hybrides KI-Mentoring (Okt. 2018 – Sep. 2024)
- **IMPACT** - Implementierung von KI-basiertem Feedback und Assessment mit Trusted Learning Analytics in Hochschulen (Dez. 2021 – Nov. 2025)
- **KI@FU** – Lehren, Lernen und Prüfen mit KI (Jan. 2024 – Dez. 2026)



KI@FU - Lehren, Lernen und Prüfen mit KI

- **Laufzeit:** Januar 2024 – Dezember 2026
- **Scope:** Einsatz von KI in Studium und Lehre
- **Federführung:** VP für Studium und Lehre
- **Schwerpunkte:**
 - Aufbau von Informations-, Beratungs- sowie Fortbildungsangebote
 - Erprobung und Implementierung von KI-Anwendungen



Projektsteckbrief:

https://www.cedis.fu-berlin.de/services/projektentwicklung/aktuell/ki_fu/index.html

Webseite KI@FU – Lehren, Lernen und Prüfen mit KI
(fortlaufende Aktualisierung und Ausbau)

<https://www.cedis.fu-berlin.de/services/e-learning/ki-fu/index.html>

Ausrichtung von KI@FU

Handlungsfelder

1 Kompetenzaufbau

- Angebote für die Zielgruppen der Lehrenden und Studierenden
- Sichtbarmachen von Good Practices für den Einsatz von KI in Lehre, Lernen und Prüfen (LLP)

2 Monitoring von KI-Entwicklungen und Zugang zu KI-Tools

- Perspektive: Anwendbarkeit in LLP
- Identifikation von datenschutzrechtlich und ethisch angemessenen Tools

3 Pilotierung und Erprobung

- Erprobung von Pilotprojekten komplexerer technisch-didaktischer Use-Cases (z.B. fachdomänenspezifische ChatBots zur Lernunterstützung o.ä.)

Implementierung von KI: Do`s

Aktuelle Maßnahmen an der Freien Universität Berlin (Arbeitsbereich EEE)

- **Bedarfsorientierte Informationen und Beratung:** Gremien, Prüfungsausschüsse, Dekanat, individuelle Beratung Lehrender (hohe Nachfrage)
- **Aufbau von KI-Kompetenzen:** Fortbildungen, Austauschforen, 4You-Beratung (KI-Angebote hälftig im Vgl. zu anderen Themenkomplexen)
- **Erhebung von Bedarfen:** Erfassung zentraler Unterstützungsbedarfe- und Interessen auf Seiten der Lehrenden
- **Implementierung rechtskonformer KI-Anwendung:** Implementierung HAWKI-Interface als (hochschulweite) KI-Anwendung zur Nutzung von LLMs in Studium und Lehre
- **Niedrigschwellige Informationsangebote:** KI-Landingpage mit Sammlung aller relevanten Informationen zum Thema KI in Studium und Lehre

Supportstrukturen auf dem Prüfstand

Barrieren im Kontext von KI

Digitalisierung der Hochschulbildung

BARRIEREN UND HERAUSFORDERUNGEN (u.a. HFD, 2015 & Hanft et al., 2017)



Implementierung von KI

Klassische Ansätze weiterdenken

KI in der Hochschulbildung

„SPANNUNGSFELD
ZWISCHEN STABILITÄT
UND WANDEL“

(Mayrberger 2024)

STRUKTUREN

„Woran liegt es, dass die nachhaltige Implementierung von Reformen in Hochschulen so schwierig ist? Mit welchen institutionellen Hemmnissen sind die Akteurinnen und Akteure konfrontiert und wie gelingt es ihnen, diese zu überwinden?“

(Hanft, Maschwitz, Stöter, 2017)

„Warum erfolgen Veränderungen bei allem Verständnis für kompliziert gewachsene Strukturen an dieser entscheidenden Stelle so zäh? [...] Warum leistet sich unser Bildungssystem ein konsequentes Verharren in seiner Solidität und sieht darin sogar eine Qualität (nicht jedem Trend hinterherzu-laufen)“?

(Mayrberger, 2024)

Literatur

Mayrberger, K. (2024). (Ambidextrous) Agile Educational Leadership Version 2.0 – (A)AEL. r: <https://agile-educational-leadership.de/> [Letzter Zugriff: 01.03.2025]

Hanft, A., Maschwitz, A., Stöter, J. (2017): Agiles Projektmanagement an Hochschulen. In: Synergie. Fachmagazin für Digitalisierung in der Lehre. 03, Agilität. Universität Hamburg. r: <https://www.synergie.uni-hamburg.de/de/media/ausgabe03/synergie03-beitrag01-hanft-maschwitz-stoeter.pdf> [Letzter Zugriff: 01.03.2025]

Zentrale Anforderung im Kontext von KI

„WIESO ÜBERRASCHEN NEUERUNGEN —
BESONDERS TECHNOLOGISCHER ART —
IMMER WIEDER NEU?“

(Mayrberger, 2024)

TECHNOLOGISCHER WANDEL ALS NORMALITÄT

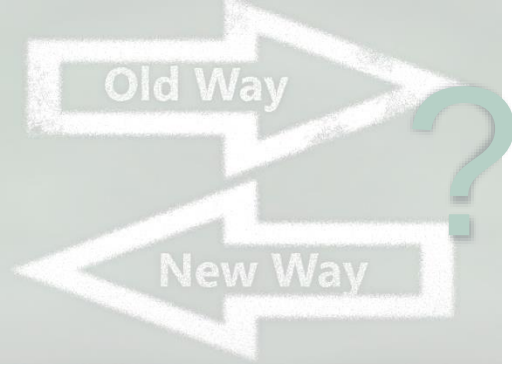
„Das zunehmende Selbstverständnis von KI zeigt, dass „ein (Aus-)Handeln gefragt ist, das die Geschwindigkeit der Entwicklung nicht als Gegner, sondern als Normalität und stetigen Kontext begreift.“

(Mayrberger, 2024)

AUSRICHTUNG VON HOCHSCHULEN IM KONTEXT VON KI

„[...] mit der rasanten Entwicklung der Technologie Schritt zu halten und schnell mit geeigneten Maßnahmen zu reagieren. Insgesamt müssen Bildungseinrichtungen dafür flexibler und agiler aufgestellt werden.“

(Schlude et al., 2024)



<https://pixabay.com/de/illustrations/tafel-pfeil-schild-hinweis-978179/>

TIME FOR CHANGE?

Fokus auf stabile, langfristige
Lösungen mit langen
Entscheidungs-, Planungs- und
Umsetzungszyklen

Iterative und agile
Hochschulkonzepte,
kontinuierliche Anpassungen

Zentrale Fragestellung

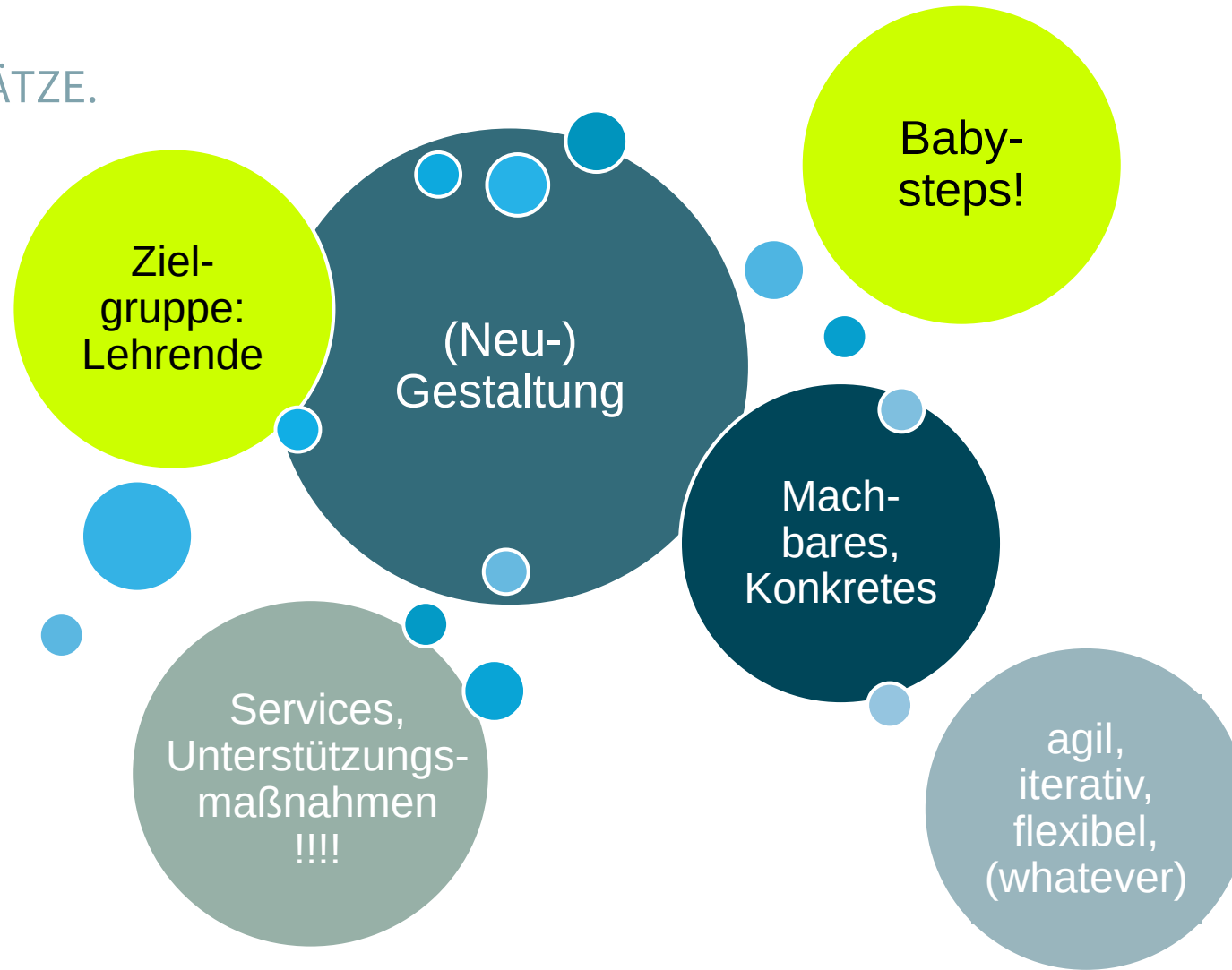
Wie **können und/oder müssen** Unterstützungsmaßnahmen und Services für KI-gestütztes Lehren und Lernen **neu/anders** gestaltet werden, um den Anforderungen an eine zukunftsfähige Hochschullehre gerecht zu werden (z.B. flexibler, iterativer, agiler, dynamischer, ...)? Wie lässt sich Neues mit Bewährtem verbinden?

Beispiel Agilität ..

„Fällt derzeit das Stichwort Agilität im Bildungskontext, sind die Reaktionen gemischt und vielfältig. Während die einen feststellen, dass das ein ´alter Hut` aus der Softwareentwicklung sei, merken die anderen an, dass es sich dabei um das ´neueste Buzzword aus der Berater- und Trainerszene` zum Projektmanagement handle [...]“

(Mayrberger, 2017)

OFFENER DIALOG.
KRITISCHE DISKUSSION.
KONKRETE LÖSUNGSANSÄTZE.



Offener Dialog

DISKUSSION. REFLEKTION. LÖSUNGEN.

IM FOKUS

SERVICES & UNTERSTÜTZUNGSMAßNAHMEN
FÜR KI-GESTÜTZTES LEHREN UND LERNEN

Neu-/Umgestaltung von

Beratungs- und Unterstützungsangeboten

Entwicklung KI-gestützter Lehr-/Lernsettings

Implementierung KI-Infrastruktur, Nutzung KI-Tools

Maßnahmen zum KI-Kompetenzaufbau (FB)

Projekten & Maßnahmen zur „Dig./KI-lisierung“

STAKEHOLDER (Zielgruppe)

- LEHRENDE
- Studierende
- Fachbereiche, Arbeitsbereiche, Institute
- Zentrale Einrichtungen
- HS-Leitung

Exemplarisches Beispiel

(Neu)Gestaltung Fortbildungen (Kompetenzaufbau für Lehrende)

Bedarfsorientierung	Flexibilität	Neue Ansätze (agil, flexibel, iterativ, ...)
Klassisch bedarfsgesteuerte Digitalisierung (lange Planungs- und Umsetzungszyklen) Abstimmung der Fortbildungsangebote auf aktuelle Bedürfnisse der Lehrenden (Bedarfsanalysen, Umfragen, Feedback-schleifen) -> Anpassungen z.B. von allg. KI-Basics zu konkreten KI-Anwendungen/Szenarien für die Lehre Planung und Ausrichtung einer festen Schulungsreihe für einen längeren Zeitraum (z.B. semesterweise für 6 Monate)	Reaktion auf Veränderungen/aktuelle Entwicklungen (hierbei geht es eher um Anpassungsfähigkeit als um kontinuierliche Verbesserung) z.B. spontane Erweiterung/Umstellung eines Fortbildungsangebots (z.B. Anpassung Schulungsformate und -inhalte während Corona-Pandemie) z.B. KI-Tool kommt auf den Markt und es wird kurzfristig ein Workshop dazu angeboten	Statt langfristiger Planung kleine, schnell anpassbare Formate (KI-Sprints) - z.B. immer nur die nächsten 2-3 Fortbildungen konkret planen (nicht ½ J. im Voraus) grobes Themen-Backlog mit potenziellen Schulungsthemen (aber Entscheidung erst kurz vorher, welches Thema tatsächlich als Nächstes angeboten wird) Test neuer Formate/Technologien in kl. Rahmen & iteratives Einfließen der Erkenntnisse (z.B. Kl. Kreis Lehrender probiert KI-gestützte Prüfungsformate aus und teilt Erfahrungen, bevor das Thema in die breite Fortbildung/Beratung geht) Kontinuierliches Feedback, ständige Neupriorisierung und Anpassung -> Community-Learning (FB-Konzepte nicht nur „von oben“, sondern Co-Creation) -> Lehrende gestalten Inhalte/Konzepte/Formate mit

Implementierung von KI

Erste Ansätze an der FU

Erste Ansätze an der FUB

- **Iterative Prozesse stehen im Fokus**
 - Dauerhafte Anpassung des Fortbildungsprogramm, kurzfristige und flexible Planung
 - Erarbeitung neuer/ individueller Fortbildungsinhalte gemeinsam mit den Fachbereichen
 - Drittmittelprojekte
 - Implementierung von neuen Tools
- **Dauerhaftes Monitoring**
 - Der Bedarfe von Lehrenden der FUB
 - Aktueller Stand der Entwicklung KI (News Aggregator), Workflow wird derzeit erarbeitet
- **Interner Kompetenzaufbau/ Wissenstransfer**
 - Teamschulungen für den Aufbau von Basiskompetenzen
 - Wissenstransfer aus besuchten Veranstaltungen
- **KI als zentrale Hochschulaufgabe**
 - „KI@FU: Lehren, Lernen und Prüfen mit Künstlicher Intelligenz“, Federführung: Vizepräsident für Studium und Lehre

Literatur I

- Bils, A., Brand, H., Pellert, A. (2019). Hochschule(n) im digitalen Wandel: Bedarfe und Strategien. Aus Politik und Zeitgeschichte/bpb.de. <https://www.bpb.de/shop/zeitschriften/apuz/293132/hochschule-n-im-digitalen-wandel/> [Letzter Zugriff: 01.03.2025]
- Budde, J., Tobor, J., Friedrich J. (2024). Künstliche Intelligenz. Wo stehen die deutschen Hochschulen? Berlin: Hochschulforum Digitalisierung. https://hochschulforumdigitalisierung.de/wp-content/uploads/2024/06/Blickpunkt_KI-Monitor.pdf [Letzter Zugriff: 01.03.2025]
- Europäisches Parlament. (2025): Künstliche Intelligenz Chancen und Risiken. Artikel 19-02-2025. https://www.europarl.europa.eu/pdfs/news/expert/2020/9/story/20200918STO87404/20200918STO87404_de.pdf [Letzter Zugriff: 01.03.2025].
- Glaser, C. (2024). Technologien und Use Cases. In: Künstliche Intelligenz im Bankenumfeld: Technologien und Unternehmenskultur für zukunftsfähige Geschäftsmodelle und Prozesse. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. (S. 129-176).
- Hanft, A., Maschwitz, A., Stöter, J. (2017): Agiles Projektmanagement an Hochschulen. Synergie - Fachmagazin für Digitalisierung in der Lehre. 03, Agilität. Universität Hamburg. <https://www.synergie.uni-hamburg.de/de/media/ausgabe03/synergie03-beitrag01-hanft-maschwitz-stoeter.pdf> [Letzter Zugriff: 01.03.2025].
- HFD (2015): 20 Thesen zur Digitalisierung der Hochschulbildung. Hochschulforum Digitalisierung. Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V. Berlin. https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD%20AP%20Nr%2014_Diskussionspapier.pdf [Letzter Zugriff: 01.03.2025].
- Kultusministerkonferenz (14.03.2019): Empfehlungen zur Digitalisierung in der Hochschullehre. https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2019/2019_03_14-Digitalisierung-Hochschullehre.pdf [Letzter Zugriff: 01.03.2025].

Literatur II

- Lindner, M., Weißels, D. (2025): Vom Problemfall zur Lösung: Zur Ausgestaltung von Richtlinien zur Nutzung generativer Künstlicher Intelligenz an Hochschulen. Forschung & Lehre, Ausgabe 2/2025, S. 32-35. <https://www.forschung-und-lehre.de/heftarchiv/ausgabe-2/25>
- Mayrberger, K. (2017). Agilität und (Medien-)Didaktik – Eine Frage der Haltung? Synergie – Fachmagazin für Digitalisierung in der Lehre, (3), 16-19. <https://www.synergie.uni-hamburg.de/de/media/ausgabe03/synergie03-beitrag02-mayrberger.pdf>
- Mayrberger, K. (2024). (Ambidextrous) Agile Educational Leadership Version 2.0 – (A)AEL. <https://agile-educational-leadership.de/> [Letzter Zugriff: 01.03.2025]
- Mayrberger, K. (2024). Ambidextrous Agile Educational Leadership in der Digitalität: Gemeinsam mutig handeln im Spannungsfeld von Stabilität und Wandel in der Hochschulbildung. Keynote Jahrestagung Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft (GMW) & CampusSource. Agilität und KI in Hochschulen. Link zur Aufzeichnung: <https://phwien.cloud.panopto.eu/Panopto/Pages/Viewer.aspx?id=a7f72972-6eed-45d1-88a6-b21f01189ee9> [Letzter Zugriff: 01.03.2025]
- Salden, P., Persike, J., Leschke, J. (2024). Die Bereitstellung generativer KI in Hochschulen: Was ist möglich und was wünschenswert?. Hochschulforum Digitalisierung. https://hochschulforumdigitalisierung.de/bereitstellung-generativer-ki-in-hochschulen/?utm_source=chatgpt.com [Letzter Zugriff: 01.03.2025]
- Schlude, A., Mendel, U., Stürz, R. A., Fischer, M. (2024). Verbreitung und Akzeptanz generativer KI an Schulen und Hochschulen. bidt DE. <https://www.bidt.digital/publikation/verbreitung-und-akzeptanz-generativer-ki-an-schulen-und-hochschulen/> [Letzter Zugriff: 01.03.2025]

Vielen Dank!

Annika-Mara Krause

annika-mara.krause@fu-berlin.de

Ulrike Mußmann

ulrike.mussmann@fu-berlin.de

Freie Universität

Lehren, Lernen und Prüfen mit
Künstlicher Intelligenz

ki@fu-berlin.de

AI Week: Organisatorisches

e-teaching@cedis.fu-berlin.de

	MONTAG 03.03.25 AI in Education	DIENSTAG 04.03.25 AI in Practice	MITTWOCH 05.03.25 AI in Exams	DONNERSTAG 06.03.25 Building Support for AI	FREITAG 07.03.25 AI in Student Papers
10.00 – 11.30	OPENING From Data to AI Literacy	Wie sag ich ´s der KI? Praxisnahe Techniken für erfolgreiches Prompting von KI-Chatbots	Prüfungen neu gedacht: Gestaltung mit KI	Next Level Hochschullehre: Implementierung von KI	ChatGPT - Das Ende der Hausarbeit?
13.00 – 15.00	Lehren und Lernen mit KI: Einsatz- szenarien von KI-Chatbots	KI im Einsatz: Praxisbeispiele Lehrender	Engaging Exam Evaluations (in English) Future Talk: Prüfungen im KI-Zeitalter	AI on Hold: Perspektiven für einen kompetenten Umgang in der Hochschullehre	
15.15 – 16.15		BONUS SESSION TUMTutor bringt KI in den Hörsaal			

VERANSTALTET VON:



IM RAHMEN EINES PROJEKTES VON:



GEFÖRDERT VON:



AIQualify - Qualifizierung zu Künstlicher Intelligenz in der Hochschullehre

Koordination und Kontakt
Freie Universität Berlin
FUB-IT. Lehre, Studium, Forschung (ex-CeDiS)
E-Learning und E-Examinations (EEE)
Innestraße 24, D-14195 Berlin
e-teaching@cedis.fu-berlin.de
<https://www.cedis.fu-berlin.de/nel-ki>

VERANSTALTET VON:



IM RAHMEN EINES PROJEKTES VON:



GEFÖRDERT VON:

