



**Hochschulforum
Digitalisierung**

BLICKPUNKT

Personalisiertes Lernen im KI-Zeitalter

Jannica Budde, Theresa Sommer, Riccarda Lüthi (HFD | CHE)

10. September 2026

Inhalt

Einleitung & Kernbotschaften	→ Seite 3
Strategische Ziele	→ Seite 6
Digitale Lernformate und -technologien	→ Seite 14
KI-Chatbots	→ Seite 23
Learning Analytics	→ Seite 33
Methode	→ Seite 43
Glossar	→ Seite 49
Literaturverzeichnis	→ Seite 52

Einleitung

Digitale Lernprozesse als strategische Aufgabe

Digitale Technologien versprechen, Lernen **individueller, flexibler und effizienter** zu gestalten. Learning Analytics, adaptive Lernumgebungen oder digitale Feedbacksysteme ermöglichen es dabei, Lernprozesse gezielter zu begleiten und auf die unterschiedlichen Bedürfnisse von Studierenden einzugehen. Doch zwischen diesen Potentialen und ihrer Verankerung in der Hochschullehre klafft bislang eine Lücke.

Mit der breiten Verfügbarkeit von (generativer) **Künstlicher Intelligenz** hat die Diskussion um personalisiertes Lernen neuen Wind bekommen. Doch die Einführung digitaler Lerntechnologien ist nicht allein eine Frage einzelner Lehrveranstaltungen oder Lehrender.

Damit diese Technologien eine nachhaltige Wirkung auf Lernprozesse entfalten können, braucht es eine **strategische Auseinandersetzung auf Ebene der Hochschulleitungen**.

Denn es muss strategisch entschieden werden, welche Lerntechnologien und -formate im Sinne einer Ermöglichungskultur gefördert oder durch zentrale Strukturen bereitgestellt werden sollen. Dies gilt insbesondere für **Learning Analytics und KI-gestützte Technologien**: Ihre Nutzung berührt häufig Fragen des Datenschutzes, der IT-Sicherheit und der ethischen Verantwortung.

Doch wie weit ist diese strategische Auseinandersetzung an deutschen Hochschulen fortgeschritten?

Einleitung

Digitale Lernprozesse als strategische Aufgabe

Um zu verstehen, wie stark strategische Überlegungen und Entscheidungen auf digitale Lernprozesse* an deutschen Hochschulen einzahlen, wurden von Mitte Mai bis Ende Juni 2026 Vizepräsident:innen und Prorektor:innen mit dem Ressort Lehre zum **Stand der strategischen Auseinandersetzung** mit Learning Analytics, Szenarien digitalen Lernens und KI-gestützten Lerntechnologien befragt.

Dieser Blickpunkt stellt die **zentralen Ergebnisse der Befragung** zusammen. Dabei zeigt sich, dass sich die Hochschulen sehr wohl strategisch mit digitalen Lernprozessen und konkreten Lerntechnologien auseinandersetzen, insbesondere aber das Thema Künstliche Intelligenz und KI-Chatbots die strategische Diskussion dominiert.

* **Digitale Lernprozesse:** Lernprozesse an sich sind natürlich nicht „digital“. Aus Gründen der Lesbarkeit verwenden wir in diesem Blickpunkt den Begriff digitale Lernprozesse neben der Bezeichnung „digital gestützte Lernprozesse“.



Kernbotschaften

Der Monitor 2026 des Hochschulforums Digitalisierung (HFD) zeigt unter anderem:

Für 95 % der Hochschulen ist die **Vorbereitung der Studierenden auf eine KI- und digital geprägte Lebens- und Arbeitswelt** im Kontext der Digitalisierung von Studium und Lehre ein strategisch wichtiges bzw. sehr wichtiges Ziel.

Flexibilisierung und **Individualisierung/Personalisierung** sind jeweils an etwas mehr als einem Drittel der befragten Hochschulen sehr wichtig.

Adaptive Lernumgebungen sind nur an 14 % der Hochschulen weitestgehend verbreitet oder in der Breite angekommen. **KI-gestützte Lernassistenten** dagegen sind an 53 % der befragten Hochschulen in der Umsetzung.

43 % der befragten Hochschulen stellen **Learning Analytics** als Infrastruktur **für personalisiertes Feedback an Studierende** bereit. Nur 15 % nutzen KI zur systematischen Auswertung von Lerndaten im Regel- oder im Pilotbetrieb.



Strategische Ziele

Es ist ein altbekanntes Diktum: Digitalisierung ist kein Selbstzweck. *Warum* beschäftigen sich Hochschulen also strategisch mit digitaler Lehre?

Der folgende Abschnitt nimmt ausgewählte strategische Ziele genauer in den Blick und zeigt, welche Schwerpunkte Hochschulen setzen und wie sich deren Bedeutung im Vergleich zu früheren Befragungen verändert hat.

„Wir müssen Studierende fachlich so ausbilden, dass sie in Beruf und Wissenschaft bestehen. Zugleich müssen wir sie dabei unterstützen, sich in digitalen Räumen orientieren zu können, mitzureden, mitzuentscheiden und die Folgen des eigenen Handelns mitzudenken. Unsere Aufgabe wird es u. a. sein, digitale Lehre so zu gestalten, dass sie Studierende wirklich befähigt: zur Teilhabe, zur Mitgestaltung und zur Übernahme von Selbst- und Mitverantwortung.“ (Freitextantwort)



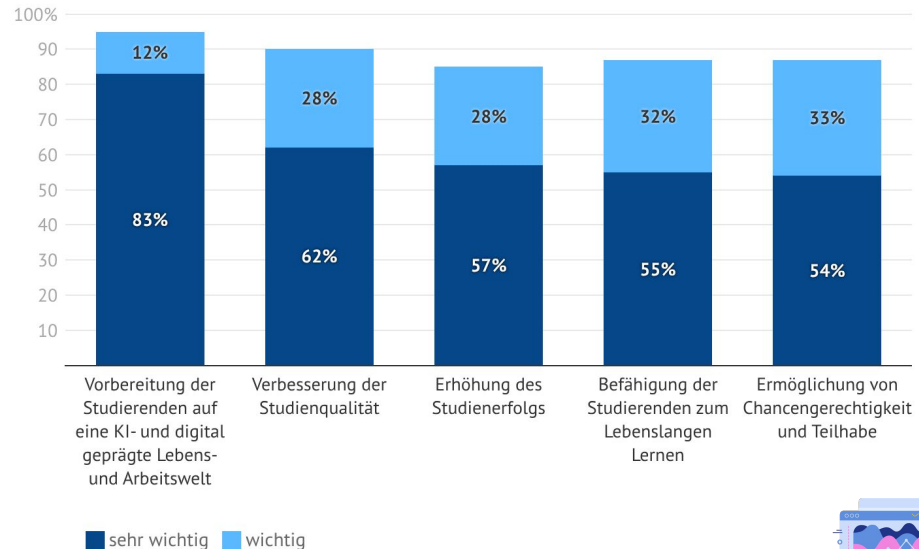
Strategische Ziele für Studium und Lehre

KI- und digital geprägte Lebens- und Arbeitswelt als Treiber der Digitalisierung?

Bei den strategischen Zielen, die mit der Digitalisierung von Studium und Lehre in Verbindung gebracht werden, zeigt sich, dass alle abgefragten Optionen für die Hochschulen in unterschiedlicher Ausprägung wichtig sind.

Die **Vorbereitung der Studierenden auf eine KI- und digital geprägte Lebens- und Arbeitswelt** wird von so gut wie allen Hochschulen als wichtig oder sehr wichtig eingeschätzt. Im Vergleich zu vorherigen Befragungen (vgl. S. 11) zeigt sich, dass die Diskussion um die Auswirkungen auf KI alle Hochschulen für das Thema sensibilisiert zu haben scheint.

“Wie wichtig sind die folgenden übergreifenden strategischen Ziele für Ihre Hochschule im Kontext der Digitalisierung von Studium und Lehre?” (n=113-117)



**Vollständige Daten hier
interaktiv erkunden**



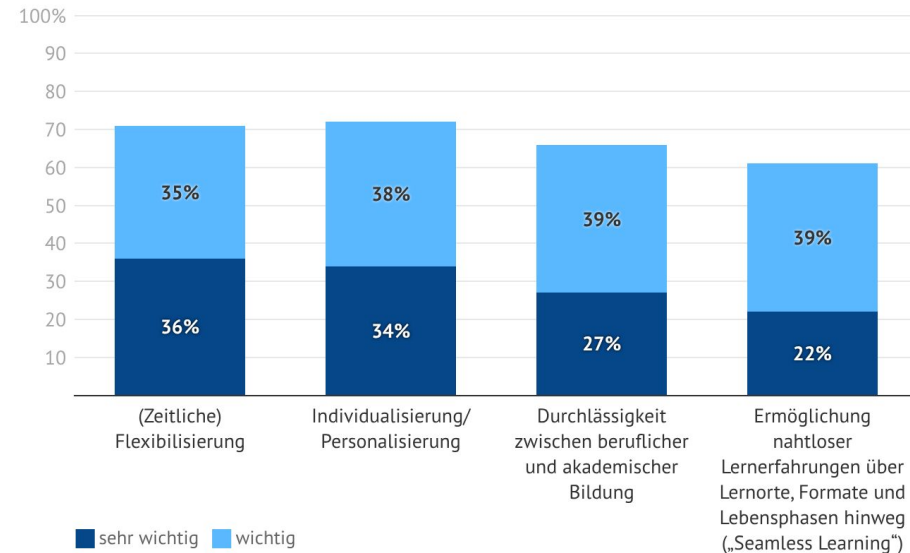
Strategische Ziele für Studium und Lehre

Potentiale der Digitalisierung werden nicht voll ausgeschöpft.

Mit Blick auf **personalisiertes Lernen** sind Ziele relevant, die auf eine stärkere Individualisierung und Flexibilisierung von Lernprozessen abzielen. Diese Themen rangieren eher im Mittelfeld, was ihre Bedeutung in Digitalisierungsstrategien für Studium und Lehre angeht. Grundsätzlich zeigt sich bei diesen beiden Themen auch eine größere Verteilung der Antworten.

Digitale Formate ermöglichen es darüber hinaus, die Lernerfahrung nahtlos über Lernorte, Formate und Lebensphasen hinweg zu gestalten („**Seamless Learning**“). Von den befragten Hochschulleitungen gaben 13 % an, dass dieser Aspekt im Kontext der Digitalisierung gar nicht oder nur wenig wichtig sei.

„Wie wichtig sind die folgenden übergreifenden strategischen Ziele für Ihre Hochschule im Kontext der Digitalisierung von Studium und Lehre?“ (n=113-116)



Strategische Ziele für Studium und Lehre

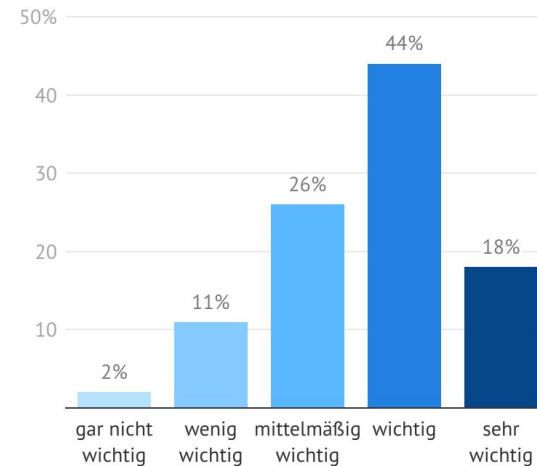
Mental Health & Wellbeing der Studierenden hat im Vergleich nur einen geringen Stellenwert

Zu den abgefragten strategischen Zielen der Digitalisierung gehörte auch die **Förderung von Wellbeing und Mental Health der Studierenden**. Im Vergleich zu den übrigen abgefragten Zielen hat dieses Thema jedoch den geringsten Stellenwert.

Zwar spielt dieses Thema laut den Hochschulleitungen im Kontext der Digitalisierung bei 18 % der Hochschulen eine sehr wichtige Rolle, jedoch sagen auch 13 % der befragten Hochschulleitungen, dass dies im Kontext der Digitalisierung gar nicht oder wenig wichtig sei. Die befragten **Universitäten** messen dem Thema insgesamt eine höhere Priorität zu als andere Hochschultypen.

Das bedeutet nicht unbedingt, dass dieses Thema an den Hochschulen grundsätzlich weniger relevant ist. Möglicherweise wird es jedoch weniger unmittelbar mit Digitalisierung in Verbindung gebracht.

„Wie wichtig ist Wellbeing und Mental Health der Studierenden für Ihre Hochschule im Kontext der Digitalisierung von Studium und Lehre?“ (n=114)



Strategische Ziele für Studium und Lehre

Internationalisierung vor allem an Universitäten eine Priorität

Für die Internationalisierung werden die Potenziale digitaler Lernangebote seit Jahren betont. Bereits 2018 kritisierte der Wissenschaftsrat, dass Hochschulen Digitalisierung bislang nur selten strategisch für die Internationalisierung einsetzen (Wissenschaftsrat, 2018).

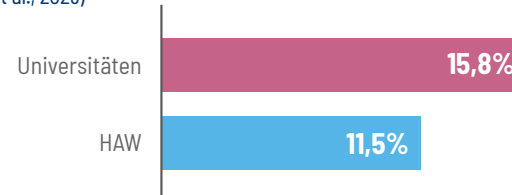
Drei Viertel der befragten Hochschulen bewerten Internationalisierung im Kontext der Digitalisierung von Studium und Lehre als wichtig oder sehr wichtig. Der Stellenwert von Internationalisierung ist dabei an Universitäten am höchsten: Mehr als jede zweite Universität stuft sie als sehr wichtig ein.

Dies lässt sich auch vor dem Hintergrund des hohen Anteils internationaler Studierender an Universitäten einordnen: An Universitäten liegt dieser bei 15,8 % (Knüttgen et al., 2026).

„Wie wichtig sind die folgenden übergreifenden strategischen Ziele für Ihre Hochschule im Kontext der Digitalisierung von Studium und Lehre?“ (Universitäten: n=43, HAW: n=59)



Anteil internationaler Studierender an allen Studierenden im WiSe 24/25
(Knüttgen et al., 2026)



Hier zu den Daten aus „Wissenschaft weltoffen kompakt 2026“

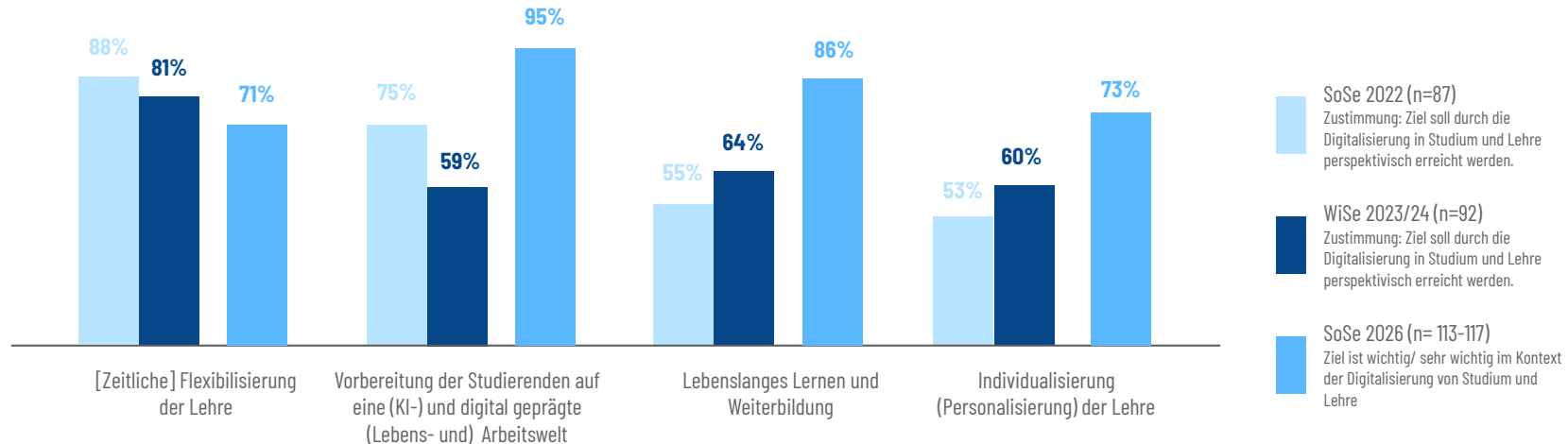


Strategische Ziele für Studium und Lehre

Vergleich mit den Vorjahren

In den Befragungen des Monitor Digitalisierung 360° aus den Vorjahren wurden ähnliche strategische Ziele der Hochschulen abgefragt. Im Vergleich¹ lassen sich einige Tendenzen erkennen: Individualisierung bzw. Personalisierung hat zunehmend an Bedeutung gewonnen.

Auch die Vorbereitung der Studierenden auf eine KI- und digital geprägte Lebens- und Arbeitswelt² spielt eine zentrale Rolle und wurde in der aktuellen Befragung von nahezu allen Hochschulen als wichtig oder sehr wichtig eingestuft.



Was beeinflusst Entscheidungen zu digitalen Lernprozessen?

Strategische Entscheidungen zu digital gestützten Lernprozessen an Hochschulen entstehen nicht im luftleeren Raum. Welche Faktoren sind also für strategische Entscheidungen zu digital gestützten Lernprozessen besonders relevant?

Neben „pragmatischen“ Aspekten wie **verfügbaren Ressourcen und rechtlichen Vorgaben** haben auch **Rückmeldungen von Lehrenden und Studierenden** einen großen Einfluss auf strategische Entscheidungen.

Netzwerke und Erfahrungen anderer Hochschulen und **politische Vorgaben** sind eher wichtig bis mittelmäßig wichtig.

Zukunftsszenarien auf Basis von Trend- und Foresight-Analysen dagegen haben eine vergleichsweise geringe Bedeutung für strategische Entscheidungen in Bezug auf digitale Lernprozesse.

65 %

der Vizepräsident:innen bzw. Prorektor:innen bewerten verfügbare Ressourcen und Kapazitäten als sehr wichtigen Entscheidungsfaktor.



..... **Alle Antworten im Überblick**

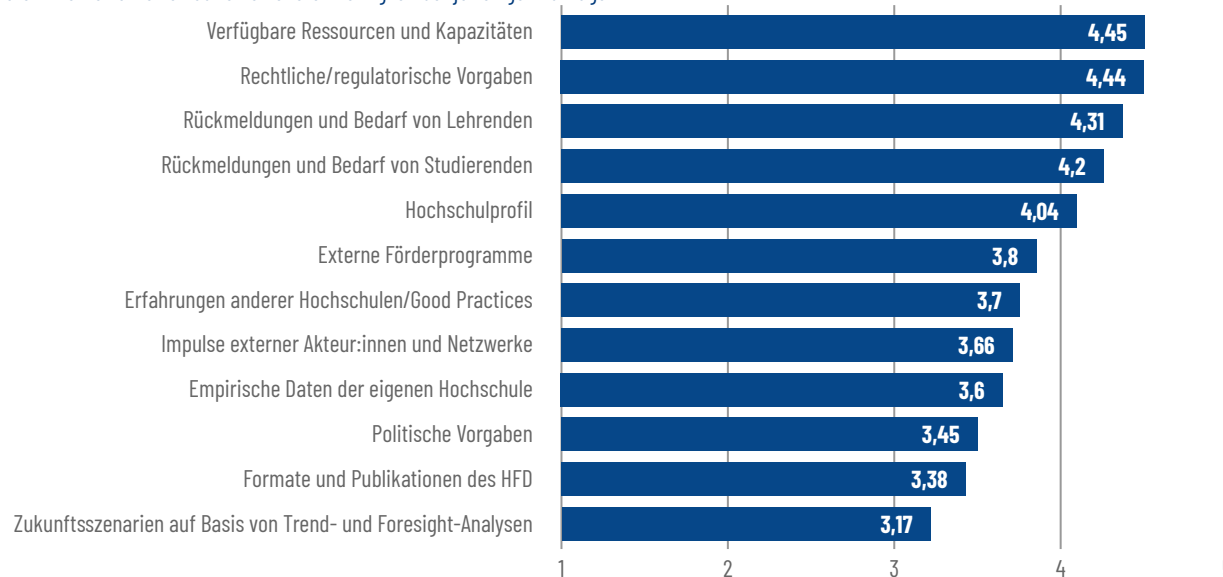


Was beeinflusst Entscheidungen zu digitalen Lernprozessen?

„Wie wichtig sind die folgenden Aspekte bei strategischen Entscheidungen zu digital gestützten Lernprozessen an Ihrer Hochschule?“ (n=95-108)

Mittelwerte auf einer fünfstufigen Likert-Skala (1 = gar nicht wichtig bis 5 = sehr wichtig).

Höhere Mittelwerte weisen auf eine höhere Wichtigkeit der jeweiligen Aussage hin.



Flexibilisierung und Individualisierung/Personalisierung sind für einen großen Teil der Hochschulen wichtige strategische Themen im Kontext der Digitalisierung. Doch was bedeutet Digitalisierung von Studium und Lehre konkret?

Im Folgenden geht es daher nicht mehr um allgemeine strategische Prozesse, sondern um die konkrete Ausgestaltung digitaler Lernangebote und -szenarien. Für ausgewählte Szenarien wird zunächst ihre strategische Relevanz betrachtet und anschließend ihre Verbreitung und Umsetzung an den Hochschulen.

Digitale Lernformate und -technologien



Digitale Lernformate und -technologien

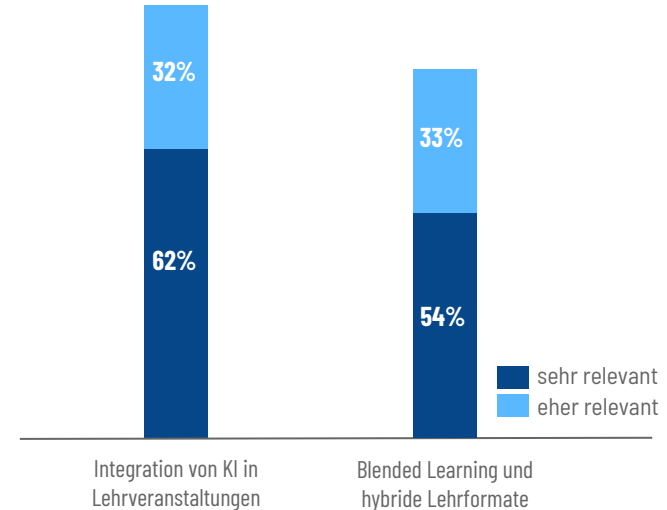
Strategische Relevanz von KI vor Blended Learning

Die **Integration von KI in Lehrveranstaltungen** hat für Hochschulen die größte strategische Relevanz. 94 % der befragten Hochschulleitungen geben an, dass dies eher relevant oder sogar sehr relevant sei.

Im Vergleich: **Blended Learning** und hybride Formate sind an 87 % der befragten Hochschulen eher relevant bis sehr relevant. Blended und hybrides Learning war insbesondere nach der Coronapandemie (aber auch schon davor) ein zentrales Thema für Hochschulen im Kontext von Lehrstrategien (vgl. Monitor Digitalisierung 360° 2022/23). Das Thema Künstliche Intelligenz hat in wenigen Jahren die strategische Relevanz von Blended Learning eingeholt bzw. überholt.

Im Folgenden betrachten wir die Formate und Lerntechnologien, die **personalisiertes oder zeitlich flexibles Lernen** ermöglichen/fördern, etwas genauer.

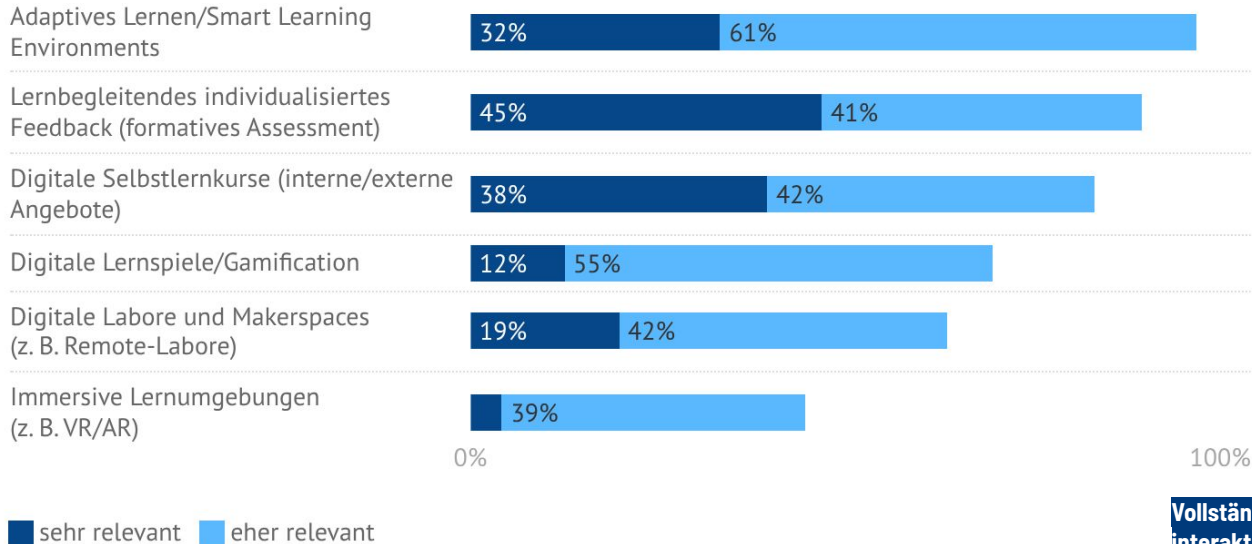
„Wie hoch ist die strategische Relevanz an Ihrer Hochschule?“ (n=98-104)



Digitale Lernformate und -technologien

Strategische Relevanz von personalisiertem Lernen nach Lernformaten

„Wie hoch ist die strategische Relevanz der folgenden digital gestützten Lernszenarien, Formate und Lerntechnologien an Ihrer Hochschule?“ (n=76-114)



**Vollständige Daten hier
interaktiv erkunden**



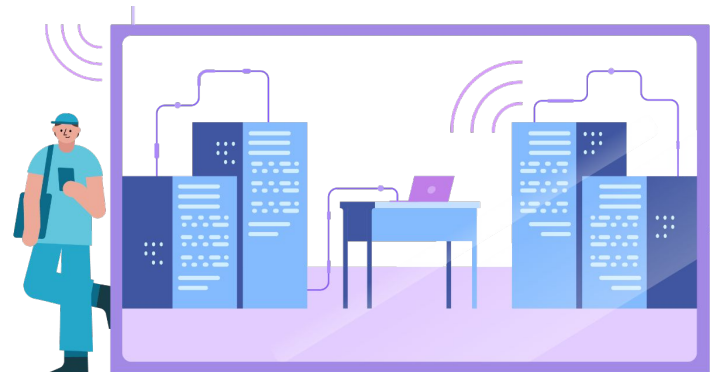
Digitale Lernformate und -technologien

Nicht jedes Thema erzeugt unmittelbaren strategischen Handlungsdruck

Die Ergebnisse zeigen deutliche Unterschiede in der wahrgenommenen Relevanz der Lernformate und -technologien. Während adaptives Lernen (93 %) oder individualisiertes Feedback (86 %) von der großen Mehrheit als sehr oder eher relevant eingeschätzt werden, fällt die Relevanz von digitalen Laboren und Makerspaces, Gamification und insbesondere von VR/AR deutlich geringer aus.

Dies kann darauf hindeuten, dass nicht jede Technologie gleichermaßen **strategische Priorität oder unmittelbaren hochschulweiten Handlungsdruck** erzeugt. Während etwa der Einsatz generativer KI aufgrund seiner Auswirkungen auf Lehre, Prüfungen, Datenschutz und Hochschulorganisation eine hochschulweite strategische Auseinandersetzung nahelegt, können andere Technologien stärker unabhängig von zentralen Vorgaben und Strukturen **fach- oder veranstaltungsspezifisch** eingesetzt werden.

Auf hochschulweiter Strategiebene werden diese Technologien und Lernformate also weniger stark priorisiert, auch wenn es dafür ebenso wie für KI-Anwendungen zentrale **ermöglichende Rahmenbedingungen** benötigt – etwa geeignete Räume, technische Ausstattung, finanzielle Ressourcen und Freiräume oder Supportstrukturen.



Digitale Lernformate und -technologien

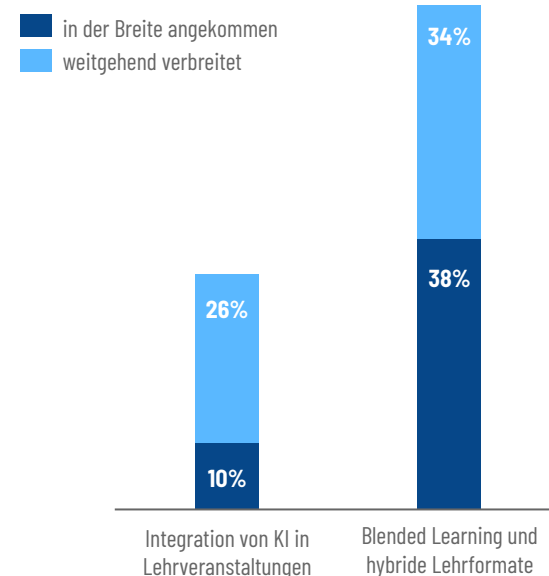
Blended Learning nahezu in der Breite etabliert, KI zieht nach

Die Umsetzung der Lernformate und -technologien ist insgesamt noch unterschiedlich weit fortgeschritten. Bei der Mehrheit der Themen dominiert die Kategorie „teilweise verbreitet“, während **nur wenige Technologien bereits weitgehend oder in der Breite etabliert sind**.

Als etabliert zeigen sich vor allem **Blended Learning und hybride Lehrformate**: 72 % geben an, dass diese weitgehend verbreitet oder bereits in der Breite angekommen sind.

KI in Lehrveranstaltungen ist trotz der hohen strategischen Relevanz noch relativ wenig verbreitet, was sich allerdings durch die vergleichsweise Neuheit generativer KI erklären lässt. Gleichzeitig ist **KI in Prüfungsszenarien** an 37 % der befragten Hochschulen bislang gar nicht verbreitet. Dies deutet auf bestehende Unsicherheiten hin, wie generative KI sinnvoll in Prüfungsszenarien integriert werden kann und welche Konsequenzen dies für die Prüfungsgestaltung hat.

„Wie ist der Verbreitungsgrad an Ihrer Hochschule?“ (n=110-113)



Digitale Lernformate und -technologien

Umsetzung von Szenarien für personalisiertes Lernen

Im Vergleich zu den oben genannten Szenarien und Technologien hinkt die Umsetzung von Szenarien bzw. Technologien, die personalisiertes Lernen ermöglichen, eher noch hinter – trotz der relativ großen angegebenen strategischen Wichtigkeit.³

Während **digitale Selbstlernkurse** mit 55 % relativ weit verbreitet sind, geben dagegen nur 14 % der Hochschulleitungen an, dass **adaptives Lernen** an ihrer Hochschule in der Breite oder weitgehend verbreitet ist. An einem Viertel der befragten Hochschulen ist adaptives Lernen gar nicht verbreitet.

Ebenso sind **Lernspiele** und **immersive Lerntechnologien** an keiner der befragten Hochschulen ganz in der Breite angekommen, 61 % der befragten Hochschulleitungen schätzen immersive Lernumgebungen und 82 % Gamification als weitgehend und teilweise verbreitet an ihrer Institution ein. Dies weist darauf hin, dass beide Szenarien eher für bestimmte Fach- und Lernkulturen relevant sind.

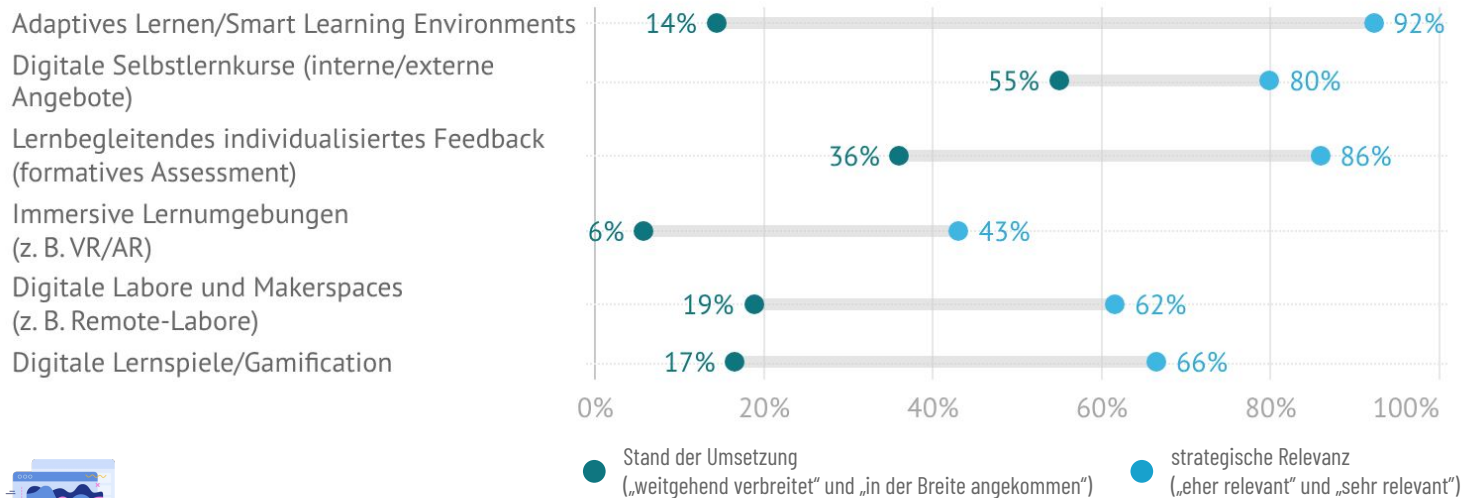
Auf der nächsten Folie werden für ausgewählte Szenarien die **Relevanz der jeweiligen Umsetzung gegenübergestellt**. Dafür werden jeweils die Top-2-Ausprägungen zusammengefasst: „eher relevant“ und „sehr relevant“ bei der Relevanz sowie „weitgehend verbreitet“ und „in der Breite angekommen“ bei der Umsetzung.



Digitale Lernformate und -technologien

Umsetzung bleibt hinter der Relevanzsetzung zurück

Anteil der Hochschulen mit hohem Umsetzungsstand bzw. hoher strategischer Relevanz (Top-2-Werte)



**Vollständige Daten hier
interaktiv erkunden**

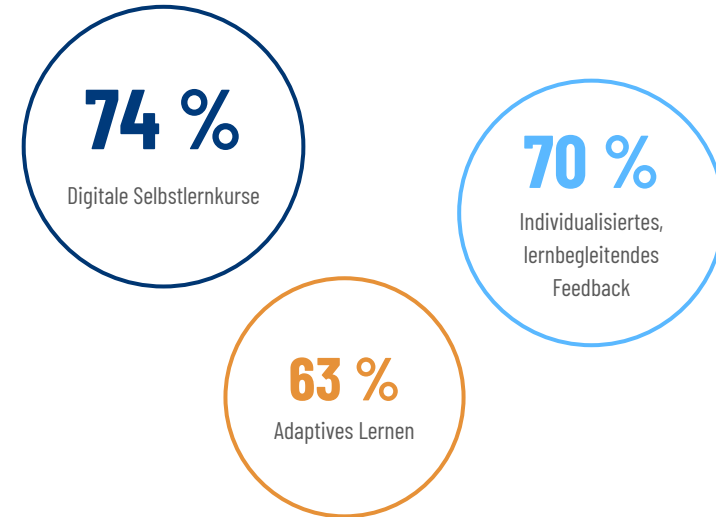
Einfluss von KI auf Lernprozesse

Neue Impulse für individualisiertes Lernen

Generative KI gibt vor allem dort neue Impulse, wo Lernen individueller werden kann: Drei Viertel der Hochschulen sehen neue Anstöße für digitale Selbstlernkurse (74 %), knapp 70 % für individualisiertes, lernbegleitendes Feedback.

Die vergleichsweise hohen Anteile bei „kann ich nicht einschätzen“ (je nach Szenario rund 10 bis 28 %) zeigen allerdings auch: Der Einfluss von KI auf diese Entwicklungen lässt sich an vielen Hochschulen noch nicht eindeutig beurteilen. Besonders bei immersiven Lernumgebungen und digitalen Laboren ist die Unsicherheit groß. Das deutet darauf hin, dass die Auswirkungen generativer KI auf verschiedene Lernszenarien noch nicht überall greifbar oder hochschulweit bekannt sind.

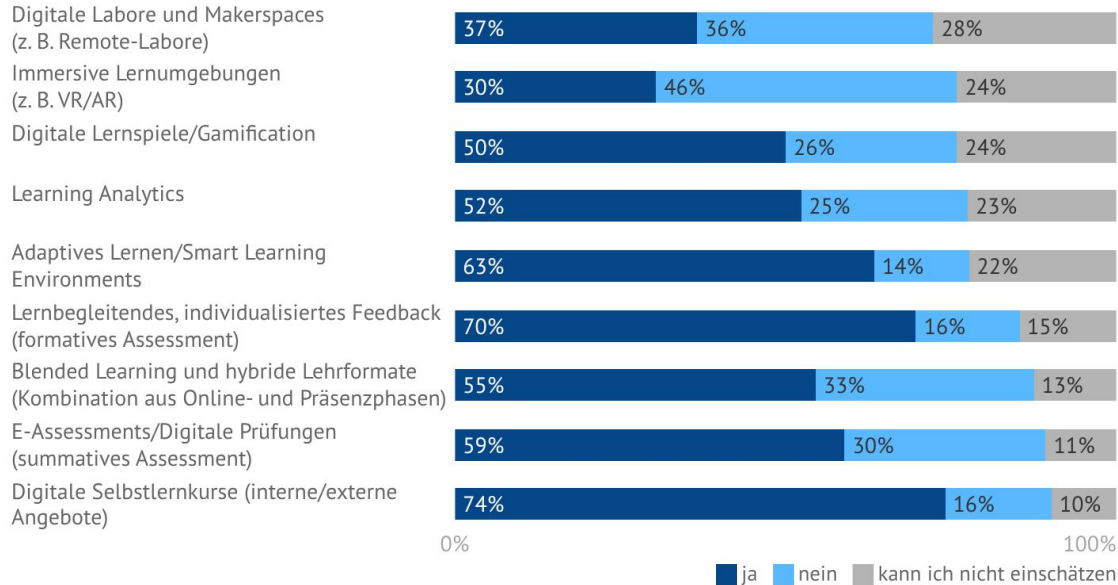
(Generative) Künstliche Intelligenz hat neue Impulse für die Auseinandersetzung mit den folgenden Szenarien gegeben:



Einfluss von KI auf Lernprozesse

Auswirkungen generativer KI nicht immer greifbar

„Hat (generative) Künstliche Intelligenz aus Ihrer Perspektive neue Impulse für die Auseinandersetzung mit den folgenden Szenarien gegeben?“ (n= 109-112)



KI-Chatbots

Personalisierung kann durch KI-gestützte Szenarien unterstützt werden. Im folgenden Abschnitt schauen wir daher auf die Verbreitung und den Umsetzungsstand verschiedener Szenarien, mit einem besonderen Fokus auf KI-Chatbots. Dabei lassen sich zwei Bereiche unterscheiden: der Einsatz im Lehr- und Lernkontext sowie als Unterstützungsangebot, etwa in der Studienberatung.

Im Fokus der Befragung stand die Umsetzung der jeweiligen Szenarien, nicht die Technik dahinter. Fragen zur Infrastruktur und technischen Umsetzung waren nicht Gegenstand der Befragung.



KI-Chatbots in Lehr-/Lernsettings

Strategische Ziele für den Einsatz von KI-Chatbots

Die Integration von Künstlicher Intelligenz in die Lehre hat für die befragten Hochschulen insgesamt eine hohe strategische Relevanz (vgl. S. 18). Für die meisten KI-Anwendungen im Kontext von Selbstlernprozessen, insbesondere Chatbots oder Lernassistenten, ist jedoch eine zentrale Bereitstellung und somit auch eine hochschulweite Strategie erforderlich. Welche Ziele verfolgen die befragten Hochschulleitungen also mit der Einführung bzw. dem Einsatz von KI-Chatbots an ihrer Hochschule?

Die Auswertung der Freitextantworten macht deutlich: KI-Chatbots werden vor allem als **Unterstützung für individualisierte und selbst-gesteuerte Lernprozesse** verstanden. Neben der Lernbegleitung und dem Feedback stehen darüber hinaus die Stärkung der kritischen Reflexion und die **Förderung von KI-Kompetenzen** im Mittelpunkt.

„Mit welchen Zielen werden bzw. sollen KI-Chatbots in Selbstlernprozessen eingesetzt werden?“ (n=31)

Strategisches Ziel	Typische Aspekte aus den Freitextantworten
Selbstgesteuertes Lernen unterstützen	Lernbegleitung, individuelle Unterstützung, Feedback, personalisierte Lernpfade, Prüfungsvorbereitung
Kritische Reflexion von KI und Lernprozessen stärken	Reflexion und kritisches Denken, Selbstreflexion, Problemlösekompetenz fördern
KI-Kompetenzen stärken	KI-Anwendungskompetenz, Integration von KI in eigene Lern- und Arbeitsprozesse, Berufsvorbereitung



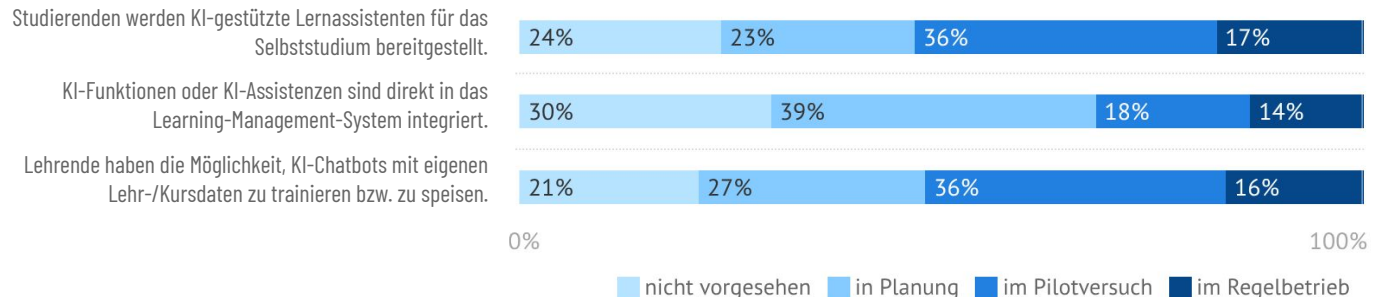
KI-Chatbots in Lehr-/Lernsettings

Stand der Umsetzung sehr heterogen

Für den Einsatz von KI-Chatbots in Lehr-/Lernsettings wurden drei unterschiedliche Szenarien betrachtet, die verschiedene Anwendungsformen und Einsatzbereiche abbilden. Im Mittelpunkt der Erhebung steht dabei ausschließlich die Frage, **wie weit die jeweilige Anwendung an den Hochschulen bereits umgesetzt ist**. Der erfasste Umsetzungsstand lässt somit keine Rückschlüsse darauf zu, welche technische Infrastruktur vorhanden ist oder wie die Anwendungen didaktisch ausgestaltet und in bestehende Lehr-/Lernprozesse eingebettet sind.

Hierbei zeigt sich ein breites Spektrum bei der Umsetzung: Bei KI-gestützten Lernassistenten ist bereits mehr als ein Drittel der Hochschulen in der Pilotierung. Bei der Integration von KI-Funktionen in das Learning Management System überwiegt dagegen mit 39 % die Planungsphase.

„Wie ist der Umsetzungsstand der folgenden Einsatzszenarien von Künstlicher Intelligenz an Ihrer Hochschule?“ (n=110-112)



KI-Chatbots in Lehr-/Lernsettings

Umsetzung variiert nach Hochschultyp

Zwischen Universitäten und HAW zeigen sich dabei insgesamt eher geringe Unterschiede in den Verbreitungsgraden. Beide Hochschultypen weisen bei den meisten Szenarien ein vergleichbares Umsetzungsniveau auf, wobei HAW in einzelnen Bereichen etwas weiter fortgeschritten sind. So befinden sich beispielsweise **KI-gestützte Lernassistenten bei 63 % der befragten HAW bereits in der Umsetzung (Pilotbetrieb oder Regelbetrieb)**, während dies nur bei der Hälfte der Universitäten der Fall ist.

Die **sieben befragten künstlerischen Hochschulen zeigen sich insgesamt zurückhaltender** gegenüber dem Einsatz von KI-Chatbots. So geben alle künstlerischen Hochschulen an, dass derzeit **nicht geplant sei, KI-Chatbots Zugriff auf eigene Lehr- und Kursdaten zu ermöglichen** oder diese für das Training entsprechender Systeme zu nutzen.

47 %

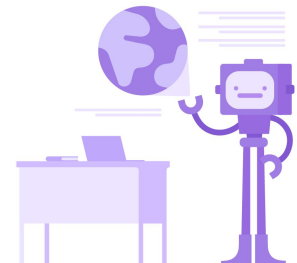
der HAW betreiben einen KI-gestützten Lernassistenten im Pilotbetrieb.

21 %

der Universitäten planen gerade den Einsatz eines KI-gestützten Lernassistenten.

100 %

der künstlerischen Hochschulen sehen (bislang) nicht vor, Lehrenden die Möglichkeit zu geben, KI-Chatbots mit eigenen Lehr- bzw. Kursdaten zu trainieren oder zu speisen.



Rückblick auf den KI-Monitor 2025

Universitäten und HAW

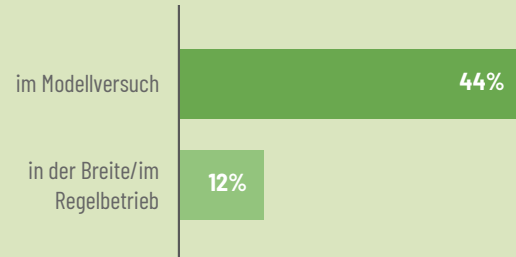
Im KI-Monitor 2025 wurden Lehr-Support-Einrichtungen von Universitäten und HAW noch recht allgemein zum **Status quo von selbstgehosteten KI-Chatbots** (z. B. KI-Tutorensystemen) gefragt.

Hier zeigte sich, dass zu diesem Zeitpunkt nur etwas über die Hälfte entsprechende Angebote für Studierende und/oder Lehrende machte, die meisten im Modellversuch.

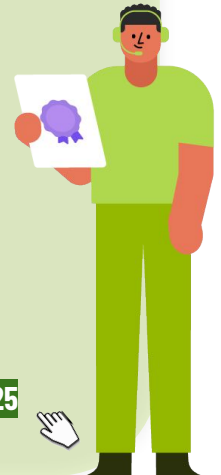
Für die Befragung 2026 wurden die Szenarien weiter aufgefächert. Dennoch zeigt sich eine gewisse Tendenz, dass die Universitäten und HAW im Laufe des vergangenen Jahres nur wenige Fortschritte erzielt haben.

Anteil selbstgehosteter KI-Chatbots (z.B. KI-Tutorensysteme)

„Welche Technologien und Zugänge bietet Ihre Hochschule zentral für Studierende und/oder Lehrende an?“ (n=93)



Daten aus dem
KI-Monitor 2025



KI-Chatbots in Lehr-/Lernsettings

Umsetzungsprofile

Der Index zeigt, dass Hochschulen bei der Umsetzung von KI-Chatbots in Lehr- und Lernprozessen **unterschiedliche Entwicklungsstände** erreicht haben. Die Einordnung basiert auf dem Umsetzungsstand über drei Einsatzszenarien im Lehr- und Lernkontext hinweg und ist als **Orientierung und Entwicklungstendenz** zu verstehen, nicht als starre Typisierung.

Während sich zwischen den Hochschultypen kaum Unterschiede zeigen, deuten die Ergebnisse auf einen **Zusammenhang zwischen Hochschulgröße und Umsetzungsstand** hin.

Umsetzungsprofil	n	Beschreibung
Zurückhaltende	34	KI-Chatbots sind bislang nicht vorgesehen bzw. nur in sehr geringem Umfang umgesetzt.
Planende	32	Erste Ansätze zur Unterstützung von Lernprozessen durch KI-Chatbots sind vorhanden: Einzelne Anwendungen befinden sich in Planung oder im Pilotbetrieb.
Experimentierende	33	Mehrere Szenarien sind bereits in Vorbereitung oder teilweise umgesetzt, eine breite Nutzung ist jedoch noch nicht erreicht.
Fortgeschrittene	13	KI-Chatbots sind zur Begleitung von Lernprozessen über verschiedene Anwendungsfelder hinweg bereits im Regelbetrieb.

Wie wurden die Umsetzungsprofile gebildet? Der Index fasst die drei abgefragten Einsatzszenarien von KI-Chatbots in Lehr-/Lernsettings zusammen. Aus den drei Angaben wurde pro Hochschule ein Durchschnittswert berechnet: Je höher der Wert, desto stärker sind KI-Chatbots in Lehr- und Lernsettings institutionell verankert.

Mehr erfahren



KI-Chatbots in Lehr-/Lernsettings

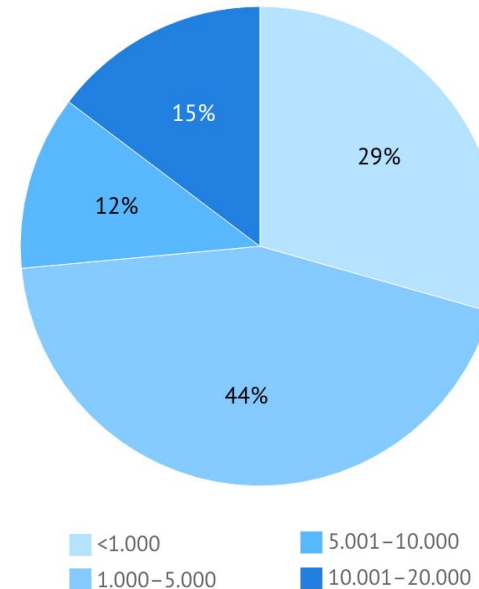
Umsetzungsprofil: Die Zurückhaltenden

Ein genauerer Blick auf die Zusammensetzung des Profils „Zurückhaltende“ zeigt, dass **fast drei Viertel** dieser Hochschulen weniger als 5.000 Studierende haben.

Besonders auffällig ist die Konzentration bei den kleinsten Hochschulen: Von den 15 Hochschulen mit weniger als 1.000 Studierenden gehören 10 zum Profil „Zurückhaltende“. Sehr kleine Hochschulen sind in dieser Gruppe damit **deutlich überrepräsentiert**.

Gleichzeitig findet sich keine der 16 Hochschulen mit mehr als 20.000 Studierenden in diesem Profil.

Umsetzungsprofil „die Zurückhaltenden“, aufgeschlüsselt nach Hochschulgröße (n=34)



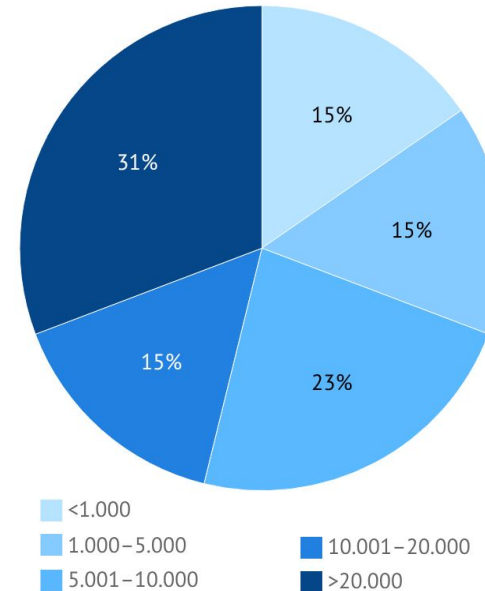
KI-Chatbots in Lehr-/Lernsettings

Umsetzungsprofil: Die Fortgeschrittenen

Während kleinere Hochschulen unter den „Zurückhaltenden“ deutlich überrepräsentiert sind, zeigt sich beim Profil „Fortgeschrittene“ eine vergleichsweise **ausgewogene Verteilung über die verschiedenen Hochschulgrößen**. Die Ergebnisse legen nahe, dass die Hochschulgröße allein kein hinreichender Erklärungsfaktor für einen hohen Umsetzungsstand ist.

Stattdessen dürften weitere Faktoren eine Rolle spielen, etwa eine klare strategische Priorisierung des Themas, institutionelle Governance-Strukturen oder ein frühzeitiger Aufbau entsprechender Kompetenzen und Infrastrukturen.

Umsetzungsprofil „Die Fortgeschrittenen“, aufgeschlüsselt nach Hochschulgröße (n=13)



Rückblick auf den KI-Monitor 2025

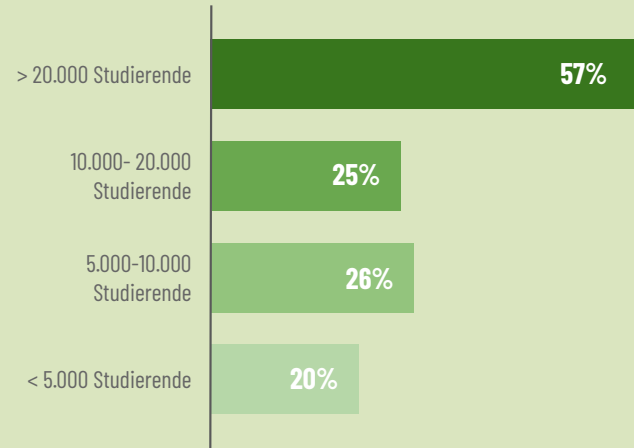
Zusammenhang zwischen Hochschulgröße und Umsetzungsstand

Beim Umsetzungsstand zeigen sich Unterschiede zwischen den Hochschulen verschiedener Größenklassen. Ein möglicher Erklärungsansatz sind **Unterschiede in der Ressourcenausstattung**.

Der KI-Monitor 2025 zeigte bereits, dass große Hochschulen häufiger Budgetentwicklungen für eine langfristige KI-Nutzung auf der Agenda hatten. Kleinere Hochschulen könnten dadurch vor größeren Herausforderungen bei der nachhaltigen Umsetzung von KI-Angeboten stehen.

„Welche Prozesse und Handlungsfelder stehen an Ihrer Hochschule im Zusammenhang mit KI derzeit auf der Agenda?“

Antwortoption: „Budgetentwicklung für die langfristige Nutzung von KI“
(n=93) | Auswertung nach Hochschulgröße



Daten aus dem
KI-Monitor 2025



KI-Chatbots als Unterstützung im Studienalltag

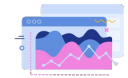
Stand der Umsetzung

KI-gestützte Chatbots werden an Hochschulen zunehmend auch **als Unterstützungsangebote** erprobt: Im administrativen Bereich beantworten sie allgemeine Fragen zu Studienorganisation und Services, während sie in der Studienbetreuung bei studienbezogenen Anliegen, Orientierung und Beratung unterstützen können.

An **sieben Hochschulen** werden sowohl administrative Chatbots als auch Chatbots für die Studienbetreuung bereits im Regelbetrieb eingesetzt.

Lesetipp: Der „StudiCoachBot“ unterstützt Studierende der Technischen Hochschule Köln dabei, eigene Strategien im Umgang mit Prüfungsangst zu finden. Ziel ist dabei keine therapeutische Behandlung, sondern die Förderung von Selbstreflexion und lösungsorientiertem Denken.

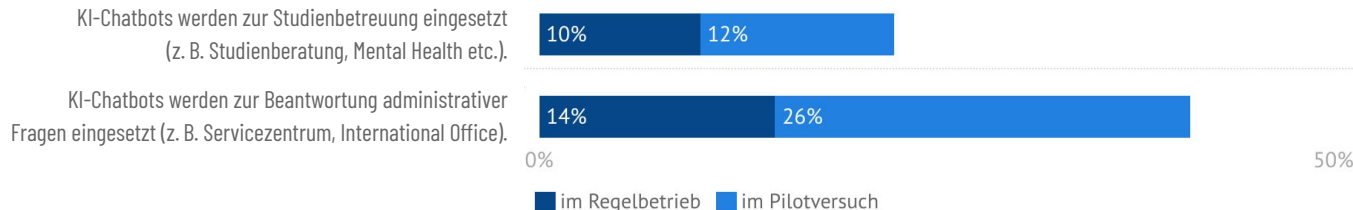
[Zum Blogbeitrag](#)



**Vollständige Daten hier
interaktiv erkunden**



„Wie ist der Umsetzungsstand der folgenden Einsatzszenarien von Künstlicher Intelligenz an Ihrer Hochschule?“ (n=112)



Learning Analytics

Learning Analytics kann Personalisierung unterstützen, indem Lerndaten genutzt werden, um Lernprozesse individueller zu gestalten. Gleichzeitig kann sich hinter dem Begriff sehr Unterschiedliches verbergen: von personalisiertem Feedback über die Unterstützung von Lehrenden bis hin zur Nutzung von Lerndaten für die Studiengangsentwicklung. Im Folgenden betrachten wir zunächst die verschiedenen Einsatzszenarien von Learning Analytics und vertiefen anschließend ausgewählte Szenarien.

Ein Index über die Szenarien hinweg zeigt abschließend, wie weit die Hochschulen insgesamt bei der Umsetzung sind.



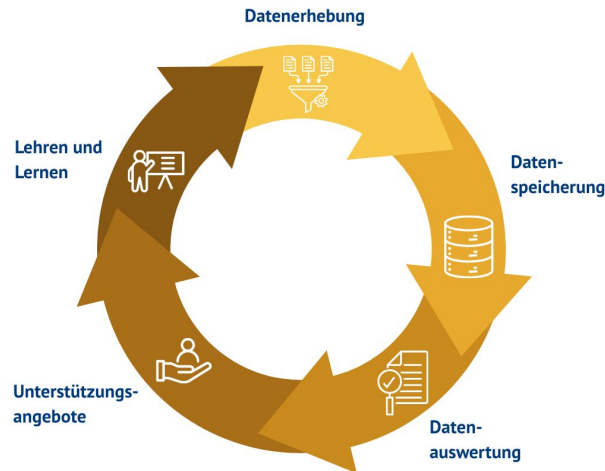
Learning Analytics

Begriffsbestimmung und aktuelle Entwicklungen

Learning Analytics ist kein neues Konzept. Mit der zunehmenden Verfügbarkeit digitaler Lerndaten und insbesondere dem Aufkommen generativer KI hat das Thema jedoch deutlich an Dynamik gewonnen.

Der Learning Analytics-Prozess

Darstellung basierend auf Peters & Bovenschulte (2020)



„Learning Analytics umfasst die Erhebung, Analyse, Interpretation und Kommunikation von Daten über Lernende und ihre Lernprozesse. Ziel ist es, theoretisch fundierte und handlungsrelevante Erkenntnisse zu gewinnen, um Lernen und Lehre gezielt weiterzuentwickeln.“

SoLAR - Society for Learning Analytics Research

Learning Analytics ist kein einzelnes Instrument, sondern umfasst eine Vielzahl datenbasierter Anwendungsszenarien (vgl. Geminn et al., 2024). Gemeinsam ist ihnen die Nutzung von Lerndaten, um Lern- und Lehrprozesse gezielt zu unterstützen und weiterzuentwickeln. Um diese Bandbreite abzubilden, wurden in der Befragung verschiedene Szenarien erhoben.

..... **Die Szenarien im Detail**

Learning Analytics

Die Szenarien im Überblick

Ein Blick auf die einzelnen Szenarien zeigt: Bei 11–15 Befragten (ca. 10 %) bleibt der Umsetzungsstand jeweils schwer einzuschätzen. Der vergleichsweise hohe Anteil der Antwortoption „**kann ich nicht einschätzen**“ könnte darauf hindeuten, dass sich einige Anwendungen noch in einer frühen Entwicklungsphase befinden oder ihre Einsatzmöglichkeiten an den Hochschulen bislang nicht vollständig bekannt bzw. eingeordnet sind.

Die nächste Seite gibt einen Überblick über den Umsetzungsstand aller Szenarien. Ab [S. 37](#) werfen wir einen genaueren Blick auf die Szenarien **A** und **D**, die jeweils am weitesten bzw. am wenigsten verbreitet sind.

(A) Feedback für Studierende

Studierende erhalten personalisiertes Feedback zu ihrem Lernfortschritt auf Basis von Lern- und Aktivitätsdaten.

(B) Unterstützung für Lehrende

(B1) Lehrende nutzen Learning Analytics, um Lernstände und Aktivitätsmuster zu analysieren und ihre Lehre entsprechend anzupassen.

(B2) Lehrende werten aggregierte Lerndaten (ohne Personenbezug) aus, um Lehrveranstaltungen didaktisch weiterzuentwickeln.

(C) Qualitätsentwicklung

(C1) Daten aus Learning Analytics fließen in das Qualitätsmanagement von Studium und Lehre ein.

(C2) Learning Analytics wird zur Weiterentwicklung von Studiengängen eingesetzt (z. B. Analyse von Studienverläufen, Abbruchquoten).

(D) KI-gestützt

KI-Modelle werden systematisch zur Auswertung und Nutzung von Lerndaten eingesetzt.

Learning Analytics

Umsetzungsstand der Szenarien

„Wie ist der Umsetzungsstand der folgenden Einsatzszenarien von Learning Analytics an Ihrer Hochschule?“ (n=96-100)

Studierende erhalten personalisiertes Feedback zu ihrem Lernfortschritt auf Basis von Lern- und Aktivitätsdaten (z. B. in LMS).



Lehrende nutzen Learning Analytics, um Lernstände und Aktivitätsmuster zu analysieren und ihre Lehre entsprechend anzupassen.



Lehrende werten aggregierte Lerndaten (ohne Personenbezug) aus, um Lehrveranstaltungen didaktisch weiterzuentwickeln.



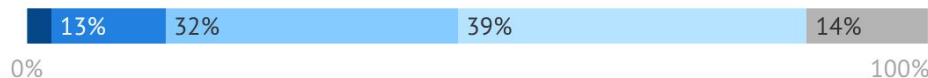
Daten aus Learning Analytics fließen in das Qualitätsmanagement von Studium und Lehre ein.



Learning Analytics wird zur Weiterentwicklung von Studiengängen eingesetzt (z. B. Analyse von Studienverläufen, Abbruchquoten).



KI-Modelle werden systematisch zur Auswertung und Nutzung von Lerndaten eingesetzt.

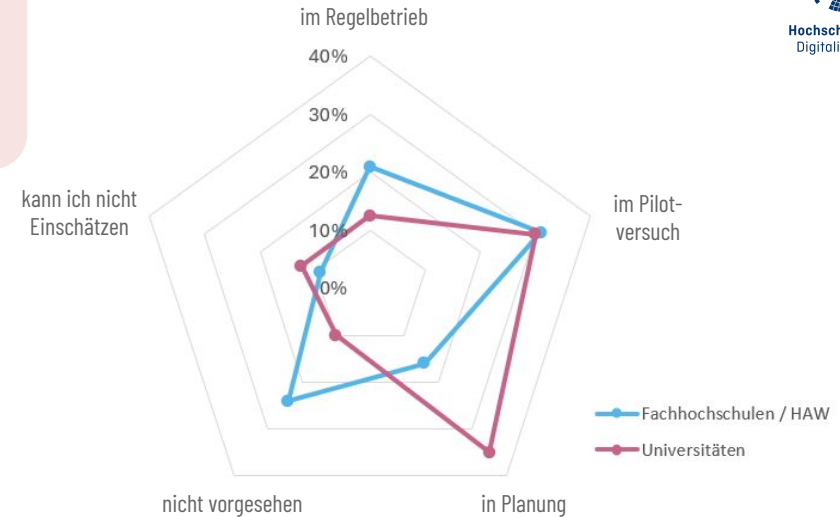


(A) Feedback für Studierende

Vergleich Hochschultyp und -größe

Learning Analytics ermöglicht es, den individuellen Lernstand und Lernprozess von Studierenden sichtbar zu machen. Auf dieser Basis erhalten Studierende **unbenotete, personalisierte Rückmeldungen zu ihren Stärken, Lernlücken und nächsten Lernschritten** – beispielsweise durch zusätzliche Materialien, Übungsempfehlungen oder Hinweise zu Lernstrategien (vgl. Geminn et al., 2024).

Bei der Auswertung zeigen sich leichte Unterschiede zwischen Universitäten und HAW: An Universitäten befindet sich das Szenario häufiger noch in Planung, während es an HAW häufiger bereits im Regelbetrieb ist. Gleichzeitig ist es an 25 % der HAW bislang nicht vorgesehen.



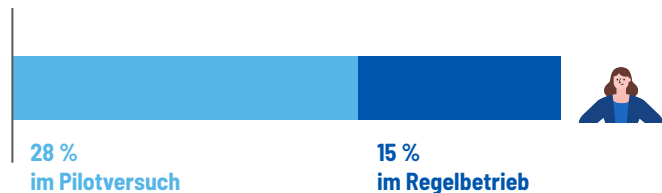
Bei den kleineren Hochschulen mit unter 1.000 Studierenden ist der Einsatz bei **der Hälfte nicht vorgesehen**. Bei den großen Hochschulen mit mehr als 20.000 Studierenden sind dagegen bereits **rund zwei Drittel in der Umsetzung** (Pilot- oder Regelbetrieb). Die übrigen Hochschulen befinden sich vor allem in der Planung oder im Pilotbetrieb.

(A) Feedback für Studierende

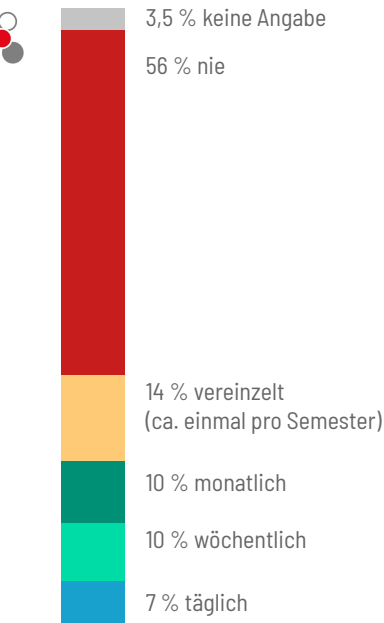
Daten im Vergleich

Wie ist der Umsetzungsstand der folgenden Einsatzszenarien von Learning Analytics an Ihrer Hochschule?

Szenario A: Personalisiertes Feedback für Studierende



Während 15 % der befragten Hochschulen angeben, Learning Analytics als Infrastruktur für personalisiertes Feedback im Regelbetrieb bereitzustellen, erhalten laut CHE DatenCHECK **17 % der Studierenden mindestens einmal pro Woche Feedback über digitale Lernsysteme**. Dies zeigt, dass digitale Strukturen für Feedback bereits im Studienalltag genutzt werden, auch wenn Learning Analytics als institutionalisierte Infrastruktur bislang weniger verbreitet ist.



„Wie häufig nutzen Studierende Künstliche Intelligenz im Studium als Lernsystem mit Rückmeldungen zu ihrem Lernstand?“

(Horstmann et. al., 2026)

Berücksichtigt wurden Antworten von insgesamt 28.584 Studierenden, die im Wintersemester 2025/26 im Rahmen der Studierendenbefragung für das CHE Hochschulranking zur Nutzung von Künstlicher Intelligenz in ihrem Studium befragt wurden.

Hier zur **CHE-Studierendenbefragung 2025/26**

(D) KI-gestützt

Generelle Zurückhaltung beim Einsatz von KI

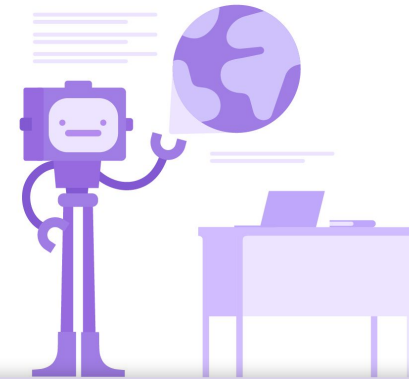
Wie ist der Umsetzungsstand der folgenden Einsatzszenarien von Learning Analytics an Ihrer Hochschule?

Szenario D: KI-gestützt



An Universitäten herrscht noch größere Unsicherheit: Fast jede vierte Universität (23 %) kann den Stand der Umsetzung nicht einschätzen. Im Regelbetrieb befinden sich die Anwendungen **bislang ausschließlich an HAW** – allerdings nur an drei Hochschulen.

Auch in Pilotierung und Planung sind HAW **überproportional** vertreten: 80 % der Hochschulen, die sich bereits in der Pilotphase befinden, sind HAW.



Dass das Szenario bislang wenig verbreitet ist und eher auf Zurückhaltung stößt, überrascht angesichts der noch offenen Fragen kaum: Gerade bei der Verarbeitung sensibler Studierendendaten sind rechtliche Rahmenbedingungen, Datenschutz und Datensouveränität häufig noch zu klären bzw. zu prüfen.

Mehr dazu



Rechtliche Rahmenbedingungen

Es gibt noch Klärungsbedarf

Der Einsatz von Learning Analytics und KI an Hochschulen ist **grundsätzlich rechtlich möglich**, hängt aber stark vom konkreten Anwendungsfall, den verarbeiteten Daten und den technischen Rahmenbedingungen ab. Gerade bei personenbezogenen Studierendendaten müssen **Datenschutz, Zweckbindung, Datenverarbeitung und Zugriffsrechte** sorgfältig geprüft und geregelt werden.

Für hessische Hochschulen zeigt ein aktuelles Rechtsgutachten, dass das Hochschulrecht bislang keine umfassende spezifische Grundlage für den KI-Einsatz bietet (Geminn et al., 2024). Hochschulen können entsprechende Regelungen jedoch beispielsweise über eigene Satzungen schaffen.



Auswahl möglicher Fragen, die vor einer Anwendung zu klären sind:

- ❑ Welche datenschutzrechtlichen und weiteren rechtlichen Vorgaben sind zu beachten?
- ❑ Welche personenbezogenen Lern- und Studierendendaten werden verarbeitet?
- ❑ Welchem konkreten Zweck dient die Verarbeitung und ist dieser rechtlich zulässig?

Gutachten: Datenschutzrechtliche Beurteilung von Learning Analytics an Hochschulen in Hessen

Hier lesen



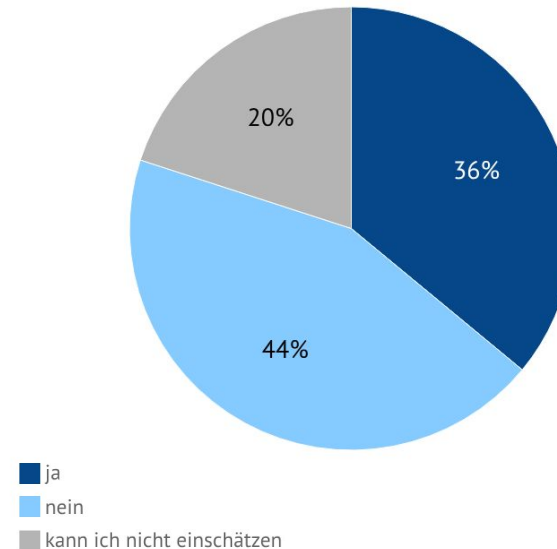
Learning Analytics

Stand der Umsetzung auf Fakultätsebene

Mehr als ein Drittel der Hochschulen setzt Learning Analytics-Ansätze auf Fakultätsebene bereits ein. Gleichzeitig konnten 20 % der Befragten den aktuellen Stand nicht einschätzen. Die Ergebnisse zeigen damit ein unterschiedliches Bild: Während erste Anwendungen vorhanden sind, ist Learning Analytics an vielen Fakultäten noch unterschiedlich stark sichtbar und etabliert.

Wie unterschiedlich weit Hochschulen beim Thema Learning Analytics sind, zeigen auch die Freitextantworten: Die Spannweite reicht von ersten **individuellen Anwendungen einzelner Lehrender** bis hin zu **hochschulweiten Studienverlaufsanalysen** und der Integration entsprechender Plugins in die jeweiligen **Lernmanagementsysteme**.

„Gibt es an Ihrer Hochschule Ansätze von Learning Analytics auf dezentraler Ebene (z. B. auf Ebene der Fakultäten)?“ (n=107)



Learning Analytics

Umsetzungsprofile

Umsetzungsprofil	n	Beschreibung
Zurückhaltende	41	Die betrachteten Learning Analytics-Szenarien sind bislang nicht vorgesehen bzw. nur in sehr geringem Umfang umgesetzt.
Planende	34	Erste Ansätze sind vorhanden: einzelne Szenarien befinden sich in Planung oder im Pilotversuch.
Experimentierende	35	Mehrere Learning Analytics-Anwendungen sind bereits in Vorbereitung oder teilweise umgesetzt, eine breite Nutzung ist jedoch noch nicht erreicht.
Fortgeschrittene	1	Learning Analytics ist über verschiedene Anwendungsfelder hinweg bereits im Regelbetrieb.

Wie wurde das Umsetzungsprofil gebildet? Der Index fasst die sechs abgefragten Einsatzszenarien von Learning Analytics zusammen. Aus den sechs Angaben wurde pro Hochschule ein Durchschnittswert berechnet: Je höher der Indexwert, desto stärker ist Learning Analytics institutionell verankert.

Mehr dazu hier



Der Index zeigt, dass Learning Analytics an Hochschulen unterschiedlich weit entwickelt ist: Nur **eine von 112 Hochschulen** erreicht die höchste Stufe und setzt Learning Analytics über verschiedene Anwendungsfelder hinweg umfassend ein.

Die Mehrheit der Hochschulen (69 Hochschulen) bewegt sich im mittleren Bereich: Learning Analytics ist in einzelnen Szenarien bereits geplant, erprobt oder umgesetzt, aber nicht flächendeckend etabliert.

An 41 Hochschulen sind die betrachteten Einsatzszenarien bislang nicht oder nur vereinzelt vorgesehen.

Methode

Methode und Sample

Fragebogen

Angesichts der zunehmenden Bedeutung, digitale und KI-gestützte Lernprozesse an Hochschulen durch Personalisierung effizienter zu gestalten, wurde mit der vorliegenden Studie eine quantitative, teils qualitative Online-Befragung zur Bestandsaufnahme aktueller Entwicklungen und strategischer Perspektiven vorgenommen. Die Befragung richtet sich gezielt an Vizepräsident:innen und Prorektor:innen mit dem Ressort für Lehre.

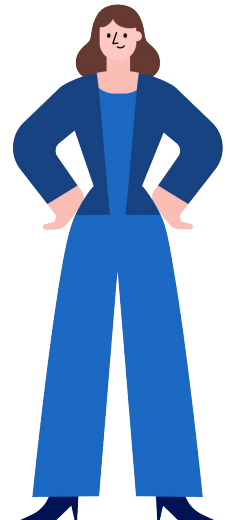
Der Fragebogen wurde auf Basis des [Monitor Digitalisierung 360°](#) und des [KI-Monitor 2025](#) und mit Unterstützung von Expert:innen entwickelt.

In die Entwicklung der Fragen flossen Überlegungen aus anderen Aktivitäten des Hochschulforums Digitalisierung (HFD) mit ein. Diese wurden durch eine umfangreiche Literaturrecherche ergänzt. Mit Hilfe eines Pre-Tests wurde der Fragebogen validiert.

Der Fragebogen besteht aus **vier Themenblöcken** und umfasst rund 60 Items. Er untersucht strategische Ziele, die Relevanz und Verbreitung digitaler Lernszenarien, den Einsatz von Learning Analytics und KI sowie Einflussfaktoren strategischer Entscheidungen.

Mehrere Freitextfragen ermöglichen darüber hinaus Angaben zu Projekten, Erfahrungen und Unterstützungsbedarfen.

Zum Fragebogen



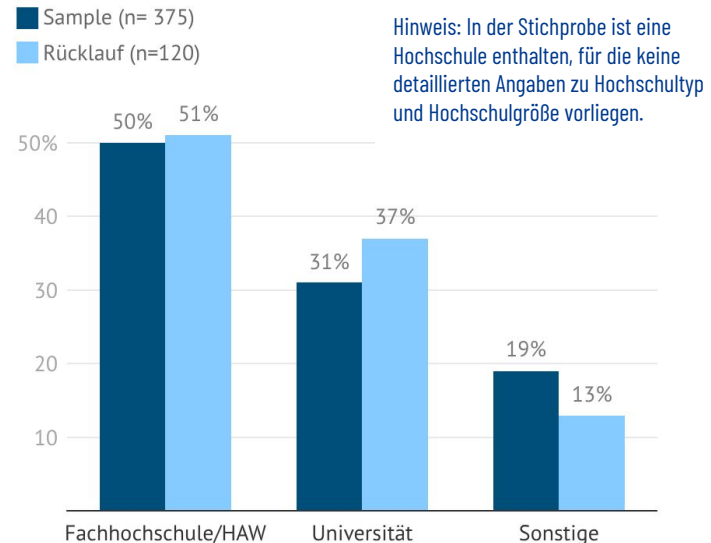
Methode und Sample

Auswahl und Rekrutierung der Hochschulen

Um eine möglichst hohe Repräsentativität der Ergebnisse zu erhalten, wurden auf Basis des [Hochschulkompass](#) Kontaktpersonen der dort gelisteten Hochschulen aller gängigen Hochschulformen und Trägerschaften mittels zusätzlicher Recherche identifiziert. Von insgesamt **376 Hochschulen** wurden jeweils die Vizepräsident:innen oder Prorektor:innen (vorrangig) mit dem Ressort Lehre über E-Mail kontaktiert.

Zur Auswertung der Ergebnisse wurden **112 vollständig wie auch 8 teilweise bearbeitete Fragebögen** herangezogen. Für die finale Stichprobe wurden Fälle mit auffälligem Antwortverhalten ausgeschlossen. Dies betraf eine Hochschule, die über nahezu alle Items hinweg ausschließlich die höchste Skalenausprägung auswählte. Da die Beantwortung der Items nicht verpflichtend war und die Option „kann ich nicht einschätzen“ jederzeit ausgewählt werden konnte, **variieren die Fallzahlen** je nach Frage leicht.

Die **Rücklaufquote** beträgt **32 Prozent (n=120)**. Die Verteilung des Rücklaufs nach Hochschultyp entspricht weitgehend der Verteilung der kontaktierten Hochschulen.

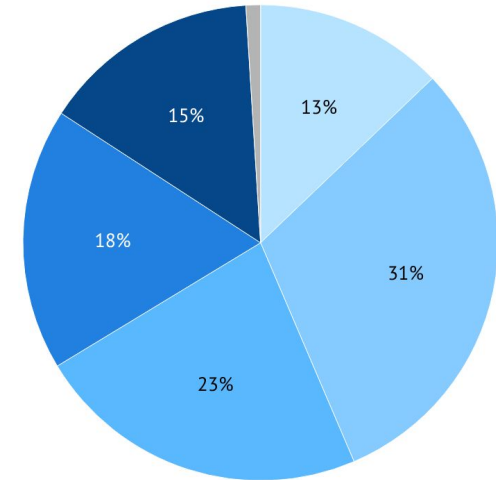


Methode und Sample

Hochschulgrößen nach Studierendenzahlen

Hinsichtlich der Hochschulgröße (definiert durch die Anzahl der Studierenden) zeigt sich eine vergleichsweise ausgewogene Verteilung, sodass eine repräsentative **Vergleichbarkeit** zwischen den Gruppen entsteht.

Die Verteilung der teilnehmenden Hochschulen weicht teilweise von der Größenstruktur des Samples ab. Große Hochschulen sind in der Stichprobe überrepräsentiert, während insbesondere kleine Hochschulen unterrepräsentiert sind. Hochschulen mittlerer Größe sind dagegen insgesamt relativ nah an ihrer Verteilung im Sample vertreten. Das Muster ist allerdings nicht unerwartet, da kleinere Hochschulen in Befragungen erfahrungsgemäß häufiger unterrepräsentiert sind.



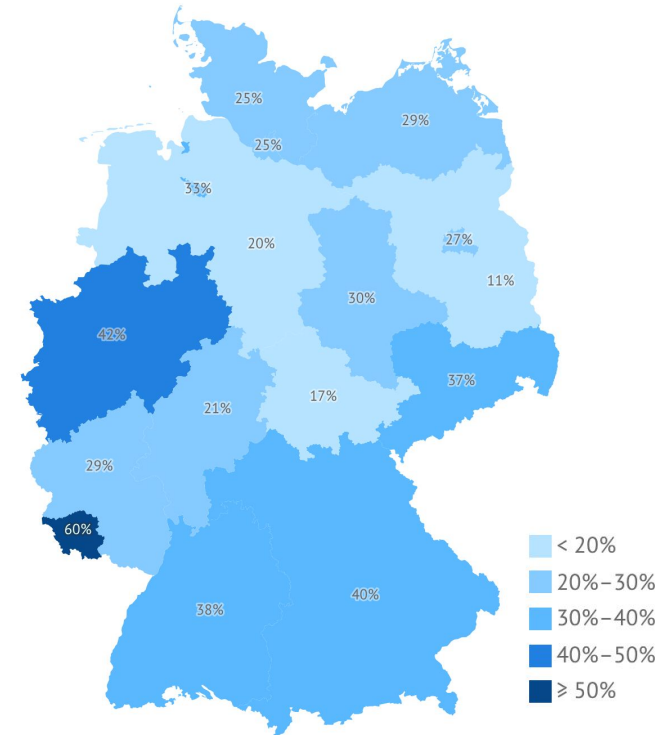
Methode und Sample

Befragungszeitraum und bundesweite Verteilung

Die von uns über Daten des Hochschulkompass identifizierten Kontaktpersonen wurden im Mai 2026 erstmals angeschrieben. Nach zwei Wochen erfolgte ein Reminder. Eine Verlängerung des Befragungszeitraums bis Ende Juni gab Hochschulen, die bislang noch nicht oder nicht abschließend teilgenommen hatten, die Möglichkeit, dies nachzuholen.

Die Rücklaufquote über alle Bundesländer hinweg beträgt 32 %. Die höchste Beteiligung konnte in den drei größten Bundesländern Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg und Bayern mit den meisten Hochschulen verzeichnet werden. Insgesamt zeigt sich ein ausgewogener prozentualer Rücklauf. Lediglich sieben Bundesländer erreichen eine Rücklaufquote von unter 30 %.

Rücklaufquote der kontaktierten Hochschulen nach Bundesland.



Auswertung

Bildung des Indexes

Zur zusammenfassenden Einordnung des institutionellen Umsetzungsstands wurden die Angaben zu mehreren themenspezifischen Einsatzszenarien zu einem Index zusammengeführt.

Die Antwortkategorien wurden auf einer vierstufigen Skala kodiert (0 = nicht vorgesehen, 1 = in Planung, 2 = im Pilotbetrieb, 3 = im Regelbetrieb).

Für jede Hochschule wurde der Mittelwert über alle betrachteten Einsatzszenarien berechnet. Alle Szenarien gingen gleichgewichtet in den Index ein. Zur besseren Interpretation wurden die Indexwerte* anschließend den folgenden vier Verbreitungsstufen zugeordnet.

Indexwert	Umsetzungsgrad	Hochschulprofil
0 bis < 0,75	gar nicht verbreitet	Zurückhaltende
0,75 bis < 1,5	teilweise verbreitet	Planende
1,5 bis < 2,5	weitgehend verbreitet	Experimentierende
2,5 bis 3	in der Breite angekommen	Fortgeschrittene

* Die Schwellenwerte sind bewusst nicht mathematisch gleich breit gewählt, sondern orientieren sich an inhaltlich unterschiedlichen Stufen des Umsetzungsgrades. Dabei wird insbesondere berücksichtigt, dass sich die Bedeutung höherer Indexwerte verändert: Während niedrige Werte auf eine geringe Verbreitung bzw. erste Planungsaktivitäten hinweisen, stehen Werte ab 1,5 für einen überwiegenden Einsatz in Pilotversuchen bzw. im Regelbetrieb. Ein Indexwert von 2,5 oder höher bedeutet entsprechend, dass die betrachteten Technologien an einer Hochschule im Durchschnitt bereits deutlich über die Planungs- und Erprobungsphase hinausgehen. Die Kategorien sollen damit nicht die Skala mathematisch gleichmäßig teilen, sondern relevante Übergänge von Planung über Erprobung bis hin zum Regelbetrieb abbilden.

Glossar

Adaptives Lernen/Smart Learning Environments Zur Erreichung adaptiven Lernens in Smart Learning Environments sammeln und analysieren adaptive Lernsysteme kontinuierlich Informationen über Lernende und deren Kontext, um das Lernangebot an individuelle Voraussetzungen anzupassen und so den Lernprozess dauernd zu unterstützen (Hemmler/Ifenthaler 2024). Informationen werden etwa durch Login- und Lernaktivitäten oder auch anhand von Lernverläufen der Lernenden gesammelt und Rückschlüsse auf individuelle Bedürfnisse getroffen. Smart Learning Environments ermöglichen so nicht nur einen flexiblen Zugriff auf digitale Ressourcen unabhängig von Ort und Zeit, sondern stellen Lernenden am richtigen Ort zur richtigen Zeit die geeignete Form an Hinweisen, Unterstützung und Werkzeugen zur Verfügung. Studierende erhalten so personalisierte Lernpfade, die an ihren aktuellen Wissensstand angepasst sind, um ihnen die jeweils optimale nächste Lerneinheit auszuspielen (Rasch/Middelbeck 2022).

Blended Learning Blended Learning bezeichnet Lehr- und Lernszenarien, in denen präsenz- und technologiegestützte Lernformen gezielt, etwa in Lehrveranstaltungen, miteinander kombiniert werden, um bestimmte Lernziele in unterschiedlichen Lernmodi zu erreichen (Cronje 2020). Dabei werden Aufgaben, Aktivitäten und Prüfungen den jeweiligen Lernumgebungen angemessen zugeordnet und sinnvoll verknüpft. Für beide Formen, virtuell als auch nicht-virtuell, können so die jeweiligen Vorteile genutzt werden, beispielsweise die flexible Bereitstellung von Lerninhalten im Online-Format und der parallele, daran angekoppelte Fokus auf Interaktion und Austausch zwischen Studierenden und Lehrenden in den Präsenzveranstaltungen (vgl. [e-teaching.org](https://www.e-teaching.org)).

Flexibilisierung Flexibilisierung oder auch flexibles Lernen bezeichnet die Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen im Rahmen der Individualisierung und Personalisierung, indem Studierende verschiedene Wahl- und Anpassungsmöglichkeiten erhalten. Der Begriff umfasst nicht nur den Lernmodus, das Lerntempo oder den Lernort, sondern auch die Gestaltung von Fristen, Prüfungsmodalitäten oder auch die Art der Kommunikation zwischen Studierenden und Lehrenden. Ziel ist es, durch möglichst individuell anpassbare Rahmenbedingungen eines Studiums individuelle Studienverläufe zu ermöglichen sowie unterschiedliche Lebensrealitäten und Bedürfnisse zu berücksichtigen, um Hindernisse für das Erreichen der Studienziele zu verringern (El Galad et al. 2024).

Die zeitliche Flexibilisierung meint hier die Möglichkeit der Wahl von Lernzeiten, Veranstaltungszeiten, Prüfungszeitpunkten oder auch Bearbeitungsfristen und grenzt sich von der räumlichen oder auch inhaltlichen Flexibilisierung ab, nicht nur durch digitale, sondern auch durch vor Ort stattfindende Angebote und Freiräume (Wissenschaftsrat 2022).

Gamification Gamification beschreibt die gezielte Einbindung von spieltypischen Elementen in nicht-spielerische (digitale) Lernumgebungen, zum Beispiel in Lernplattformen, adaptiven Systemen oder auch in Apps. Zu diesen Elementen zählen etwa Punkte und Bestsellerlisten, Aufgaben und Challenges sowie Geschichten und Szenarien, die Lernaktivitäten anreichern und direkt in die Lernumgebung eingebunden werden. Ziel ist es, Lernende stärker in ihren Lernprozess zu involvieren, ihre Motivation zu steigern und dadurch ihren Lernerfolg zu erhöhen (Gini et al. 2025; Huang et al. 2024).

Immersives Lernen Immersives Lernen beschreibt eine Lernform, bei der digitale Technologien wie Virtual Reality (VR), Augmented Reality (AR), Mixed Reality (MR) und vergleichbare interaktive Umgebungen eingesetzt werden, um Lernende in realitätsnahe Szenarien zu versetzen. Das Eintauchen in immersiv gestaltete Lernumgebungen ermöglicht Lernenden, selbständig zu handeln und mit der Umgebung zu interagieren, um tiefgreifend in den Lernprozess eingebunden zu werden. Häufig werden spielbasierte Anwendungen genutzt, die Umgebungen und Situationen simulieren. Das Ausmaß der Immersion variiert je nach verwendeter Technologie. Während AR und MR reale Umgebungen um virtuelle Elemente ergänzen, versetzt VR Lernende dagegen in eine vollständig virtuelle Welt (Geugis/Fell 2020).

Individualisierung beschreibt das Ziel, Lernprozesse auf die individuellen Bedürfnisse und Entwicklungsstände einer/s Lernenden auszurichten. KI kann diesen Prozess durch die Analyse individueller Lernvoraussetzungen sowie durch passgenaue Lernunterstützung und Feedback unterstützen (Schmohl et al. 2023), um den Fokus auf das Lernen eines Einzelnen zu legen.

Nahtlose Lernerfahrung („Seamless Learning“) Nahtloses Lernen bezeichnet nach Wong (2015) einen Lernansatz, bei dem Lernende eine kontinuierliche Lernerfahrung über verschiedene Orte, Zeiten, Technologien und soziale Kontexte hinweg erleben und diese unterschiedlichen Lernaktivitäten bewusst miteinander verknüpfen. Lernen soll so über die Grenzen formeller Lernumgebungen hinaus erweitert und mit informellen Erfahrungen aus dem Alltag verbunden werden (Dilger et al. 2019). Flexibilität wie auch der schnelle Zugang zu Informationen und personalisierten Lernpraktiken fördern somit das Lernen in unterschiedlichen Kontexten und über Tools und Endgeräte hinweg (Mykytiuk et al. 2022).

Personalisierung beschreibt die Gestaltung von Lernprozessen unter Berücksichtigung individueller Lernziele, Kompetenzen, Präferenzen und Lernvoraussetzungen, um eine geeignete Lernerfahrung anzubieten, die Effektivität und Effizienz des gesamten Lernprozesses optimieren soll (De Witt et al. 2020). Studierende werden in ihrer eigenen Handlungs- und Urteilsfähigkeit trainiert, um Problemsituationen besser bewältigen zu können. Auch kritisches Denken bildet hier einen zentralen Fokus der Bildung in einer digitalisierten Gesellschaft.

Studienerfolg Studienerfolg beschreibt das Erreichen individueller (subjektiver) und institutioneller (objektiver) Ziele im Verlauf eines Studiums. Er kann sich sowohl im Erwerb eines Studienabschlusses als auch in der Kompetenz- und Persönlichkeitsentwicklung aus subjektiver Studierendensicht zeigen. Aus institutioneller Perspektive stehen vor allem Abschluss und Noten (überprüfte Kompetenzen) sowie Studiendauer und erfolgreicher Berufseinstieg im Fokus (Ülpenich et al. 2023).

Studienqualität Studienqualität ist ein mehrdimensionales Konstrukt, das von verschiedenen hochschulinternen Statusgruppen und Stakeholdern je nach Perspektive unterschiedlich bewertet wird (Hillmert et al. 2022). Gute Studienqualität liegt demnach vor, wenn Studienangebote unter geeigneten strukturellen Bedingungen Lernprozesse ermöglichen, die zu den angestrebten fachlichen Kompetenzen, zur persönlichen Entwicklung und zur beruflichen Handlungsfähigkeit führen. Sie umfasst den nachgewiesenen sinnvollen Nutzen von Ressourcen wie etwa Studienrahmenbedingungen, die Qualität der Lehre, den Studienerfolg sowie strukturelle und finanzielle Voraussetzungen. Sie zeigt sich in der Organisation von Studium und Lehre, der Betreuung der Studierenden sowie in der Ausstattung und dem Serviceangebot einer Hochschule (DZHW 2018; Hillmert et al. 2022).

Literaturverzeichnis

Literaturverzeichnis

Budde, J., & Friedrich, J.-D. (2024). Monitor Digitalisierung 360° Wo stehen die deutschen Hochschulen? Arbeitspapier Nr. 83. Hochschulforum Digitalisierung. https://hochschulforumdigitalisierung.de/wp-content/uploads/2024/10/251028_HFD_Monitor_Digitalisierung-360_2324_WEB_RZ.pdf

Budde, J., & Tobor, J. (2025). KI-Monitor 2025: Hochschulen gestalten den KI-Alltag. Hochschulforum Digitalisierung. https://hochschulforumdigitalisierung.de/wp-content/uploads/2025/09/Blickpunkt_KI-Monitor25.pdf

Cronje, J. (2020). Towards a New Definition of Blended Learning. Electronic Journal of e-Learning, 18(2), 114-121. <https://doi.org/10.34190/EJEL.20.18.2.001>

Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung GmbH (DZHW). (2018). Studienqualitätsmonitor. <https://www.dzhw.eu/forschung/governance/sqm>

De Witt, C., Rampelt, F., & Pinkwart, N. (2020). Künstliche Intelligenz in der Hochschulbildung. Whitepaper. KI-Campus. https://www.researchgate.net/publication/344489551_Kunstliche_Intelligenz_in_der_Hochschulbildung_Whitepaper

Dilger, B., Gommers, L., Rapp, C., Trippel, M., Butz, A., Huff, S., Mueller, R., & Schimkat, R. (2019). Seamless Learning als Ansatz zum Umgang mit flexiblem Lehren und Lernen – Erfahrungsbericht aus dem Seamless Learning Lab. Zeitschrift für Hochschulentwicklung, 14(3), 361-376. <https://doi.org/10.3217/zfhe-14-03/21>

e-teaching.org. (2023). Blended Learning. Leibniz-Institut für Wissensmedien (IWM) [Hrsg.]. https://www.e-teaching.org/lehrszenarien/blended_learning

El Galad, A., Betts, D. H., & Campbell, N. (2024). Flexible learning dimensions in higher education: aligning students' and educators' perspectives for more inclusive practices. Frontiers in Education, 9, 1347432. <https://www.frontiersin.org/journals/education/articles/10.3389/feduc.2024.1347432/full>

Geminn, C. L., Johannes, P. C., Nebel, M., & Bile, T. (2024). Datenschutzrechtliche Beurteilung von Learning Analytics an Hochschulen in Hessen. Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg. <https://doi.org/10.21248/gups.86004>

Geugis, M., & Fell, T. (2020). Lernen in immersiven Welten. Impulspapier. Bitkom e. V. [Hrsg.]. https://www.bitkom.org/sites/main/files/2020-05/200515_impulspapier_lernen-in-immersiven-welten.pdf

Gini, F., Bassanelli, S., Bonetti, F., Mogavi, R. H., Bucchiarione, A., & Marconi, A. (2025). The role and scope of gamification in education: A scientometric literature review. Acta Psychologica, 259. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.105418>

Hense, J., & Goertz, L. (2023). Monitor Digitalisierung 360° Wo stehen die deutschen Hochschulen?. Arbeitspapier Nr. 68. Hochschulforum Digitalisierung. https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD_AP_68_Monitor_Digitalisierung.pdf

Hemmler, Y., & Ifenthaler, D. (2024). Adaptive Lernumgebungen für die Weiterbildung – Möglichkeiten, Chancen und Herausforderungen. BWP 53(1), 28-29. <https://www.bwp-zeitschrift.de/dienst/publikationen/de/19422>

- Hillmert, S., Kopečný, S., & Reimer, M. (2022). Qualität des Hochschulstudiums: Messkonzepte und Datenquellen im Vergleich. In: Brandt, G., de Vogel, S. [Hrsg.] Survey-Methoden in der Hochschulforschung. Higher Education Research and Science Studies. Springer VS, Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-36921-7_9
- Horstmann, N., Hüsch, M., & Breiter, A. (2026). Künstliche Intelligenz im Studium – die Sicht von Studierenden im Wintersemester 2025/26. DatenCHECK 9/2026. CHE Centrum für Hochschulentwicklung. <https://hochschuldaten.che.de/kuenstliche-intelligenz-im-studium-die-sicht-von-studierenden-im-wintersemester-2025-26/>
- Huang, L., Deng, C., Hoffman, J., Hadi Mogavi, R., Kim, J. J., & Hui, P. (2024). Long-Term Gamification: A Survey. In Fang, X. [Hrsg.] HCI in Games. HCII 2024. Lecture Notes in Computer Science, 14730. Springer. 32–43. https://doi.org/10.1007/978-3-031-60692-2_3
- Knüttgen, N., Netz, N., Kercher, J., & Fuge, I. (2026). Wissenschaft weltoffen kompakt 2026: Daten und Fakten zur Internationalisierung von Studium und Forschung in Deutschland und weltweit. wbv. <https://doi.org/10.3278/9783763980031>
- Mykytiuk, S., Moroz, T., Mykytiuk, S., Moroz, M., & Dolgusheva, O. (2022). Seamless Learning Model with Enhanced Web-Quizzing in the Higher Education Setting. In: International Journal of Interactive Mobile Technologies (iJIM), 16(03), 4–19. <https://doi.org/10.3991/ijim.v16i03.27257>
- Peters, R., & Bovenschulte, M. (2020). Learning Analytics – Potenzial von KI-Systemen für Lehrende und Lernende (Themenkurzprofil Nr. 42). Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB). <https://doi.org/10.5445/IR/1000131769>
- Rasch, J., & Middelbeck, D. (2022). Knowledge State Networks for Skill Assessment in Atomic Learning. https://www.researchgate.net/publication/365405319_Knowledge_State_Networks_for_Skill_Assessment_in_Atomic_Learning
- Schmohl, T., Watanabe, A., & Schelling, K. (2023). Künstliche Intelligenz in der Hochschulbildung. Chancen und Grenzen des KI-gestützten Lernens und Lehrens. Bielefeld : transcript 2023 (Hochschulbildung: Lehre und Forschung; 4). https://www.pedocs.de/frontdoor.php?source_opus=26427
- Ülpenich, B., Junghänel, L., Krause, J., & Rosar, U. (2023). Studienerfolg und -misserfolg aus institutionen- und studierendenzentrierter Perspektive: Eine qualitative Untersuchung. Beiträge zur Hochschulforschung, 45(2). 54–75. <https://www.bzh.bayern.de/archiv/artikelarchiv/artikeldetail/studienerfolg-und-misserfolg-aus-institutionen-und-studierendenzentrierter-perspektive-eine-qualitative-untersuchung>
- Wissenschaftsrat (2018). Empfehlungen zur Internationalisierung von Hochschulen. <https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/7118-18>
- Wissenschaftsrat (2022). Empfehlungen für eine zukunftsfähige Ausgestaltung von Studium und Lehre. <https://doi.org/10.57674/q1f4-g978>
- Wong, L. H. (2015). A Brief History of Mobile Seamless Learning. In: Wong, L. H., Milrad, M. & Specht, M. [Hrsg.] Seamless Learning in the Age of Mobile Connectivity. Springer, Singapore. 3–40. https://doi.org/10.1007/978-981-287-113-8_1

Anmerkungen

¹ Die Ergebnisse sind aufgrund der unterschiedlichen Formulierungen der Items und der abweichenden Antwortskalen nur eingeschränkt direkt vergleichbar. Während in den vorherigen Befragungen lediglich erfasst wurde, *ob* ein Ziel strategisch verfolgt wird oder nicht, wurde in der aktuellen Befragung nach dessen Relevanz (wichtig/sehr wichtig) differenziert.

[\(zurück zu Seite 11\)](#)

² Dieses Ziel wurde in dieser Form in der Befragungsrunde 2026 erstmals um den Aspekt KI ergänzt.

[\(zurück zu Seite 11\)](#)

³ Es wurde im Rahmen der Befragung nicht gefragt, wie lange das Thema schon strategisch relevant ist. Wenn ein Thema noch relativ neu ist (etwa durch eine neue Relevanz durch KI), ist klar, warum die Umsetzung noch nicht weit fortgeschritten ist.

[\(zurück zu Seite 19\)](#)

Impressum

Herzlichen Dank an Malte Persike (RWTH Aachen), Heike Karolyi (FernUniversität Hagen), Stephan Jolie (JGU Mainz), Mandy Schiefner-Rohs (RPTU Kaiserslautern-Landau), Joachim Friedhoff (HS Ruhr-West) und Jan Eden (HS Düsseldorf) für das wertvolle Feedback.



Dieses Werk ist unter einer Creative Commons Lizenz vom Typ Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International zugänglich. Um eine Kopie dieser Lizenz einzusehen, konsultieren Sie <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>.

Von dieser Lizenz ausgenommen sind Organisationslogos sowie, falls gekennzeichnet, einzelne Bilder und Visualisierungen.

Zitierhinweis:

Budde, J., Sommer, T., Lüthi, R. (2026). Personalisiertes Lernen im KI-Zeitalter. Berlin: Hochschulforum Digitalisierung.

Layout: Carolin Then Bergh (HFD | CHE) | **Lektorat:** Marieke Einheuser (HFD | CHE) |

Illustrationen: TAU GmbH, Berlin | **Bildnachweise:** magnific.com,

(S. 4, 6, 12, 14, 17 26, 27, 31, 39, 44)

@jcomp (S. 5); @magnific (S. 23), gstudioimagen (S. 33),
macrovector (S. 7, S. 16, 20, 32)

Herausgeber:

Geschäftsstelle Hochschulforum Digitalisierung beim
Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V.
Hauptstadtbüro | Pariser Platz 6 | 10117 Berlin
info@hochschulforumdigitalisierung-de

Das 2014 gegründete Hochschulforum Digitalisierung ist eine gemeinsame Initiative des Stifterverbandes, des CHE Centrums für Hochschulentwicklung und der Hochschulrektorenkonferenz (HRK). Gefördert wird es vom Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt.



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Forschung, Technologie
und Raumfahrt