

Hochschulstrategie KI

in Lehre, Studium und Prüfungen

Hochschulweiter Orientierungs- und Handlungsrahmen

1. Präambel

Die Hochschule Bochum folgt der Überzeugung, dass Künstliche Intelligenz (KI) als eine grundlegende Technologieentwicklung Studium, Lehre und Prüfungen in allen Fächern nachhaltig beeinflusst. Diese Strategie beschreibt, wie wir diese Entwicklung hochschulweit aufnehmen, gestalten und in die Weiterentwicklung der Hochschulbildung überführen wollen – mit dem Anspruch, Qualität, Zukunftsfähigkeit und Teilhabe gleichermaßen zu stärken.

Die Strategie setzt einen verbindlichen Orientierungs- und Handlungsrahmen für die gesamte Hochschule. Sie formuliert Leitlinien und Mindeststandards, die für alle Fachbereiche gelten. Gleichzeitig gilt: Die angemessene fachliche Nutzung, die curriculare Verankerung und die Ausgestaltung von Lehr- und Prüfungsformaten sind in hohem Maße fachspezifisch geprägt. Daher erfolgt die konkrete Umsetzung dezentral in den Fachbereichen und Studiengängen. Sie interpretieren und operationalisieren die hochschulweiten Leitlinien entsprechend ihrer Fachkulturen, Kompetenzprofile, Berufsbezüge und regulatorischen Anforderungen.

Unser Ziel ist es, die Potenziale von KI so zu nutzen, dass Lehren und Lernen kreativer, effektiver, individueller und inklusiver werden – bei gleichzeitiger Sicherung akademischer Standards, der guten wissenschaftlichen Praxis, der Fairness in Prüfungen sowie der rechtlichen und ethischen Verantwortung der Hochschule. Die Strategie verbindet damit bewusst zwei Ebenen: einen hochschulweiten Mantelteil mit gemeinsamen Leitplanken und eine fachbereichsspezifische Ausgestaltung, die die Vielfalt der Disziplinen als Stärke nutzt. Wir sind uns dabei der Agilität der geschäftlichen und technologischen Entwicklung bewusst und sehen dieses Dokument und die sich daraus ableitenden Prozesse als Startpunkt eines iterativen Prozesses, bei dem proaktive Gestaltung, Fehlerkultur und Innovationsfreude wesentliche Elemente sind.

2. Grundannahmen

2.1 KI wird zum Standardwerkzeug in Beruf und Wissenschaft

KI wird in nahezu allen Berufsfeldern und in der Wissenschaft zu einem selbstverständlichen Bestandteil von Arbeitsprozessen – als Funktion in Standardsoftware oder als eigenständige Systeme. Für die Hochschule Bochum folgt daraus der Anspruch, Studierende auf eine Praxis vorzubereiten, in der KI kompetent, kritisch und verantwortungsvoll eingesetzt wird.

2.2 AI Literacy als Basiskompetenz – Bildungsauftrag und Befähigung

AI Literacy wird zu einer grundlegenden Kompetenz für Studierende und Beschäftigte. Sie umfasst unter anderem ein Grundverständnis von Funktionsweise und Grenzen von KI, die Fähigkeit zur kritischen Bewertung von Ergebnissen, einen reflektierten Umgang mit Unsicherheit, Verzerrungen und Fehlern sowie rechtliche und ethische Orientierung (z. B. Datenschutz, Urheberrecht, wissenschaftliche Redlichkeit). Im Rahmen der Implementierung stützen wir uns auf nationale und internationale Standards wie das DEC AI Literacy Framework. In diesem Sinne verstehen wir AI Literacy als Bildungsziel in allen Studiengängen inklusive der jeweils fachspezifischen Ausprägung.

2.3 Lehrendenqualifizierung und Vernetzung als Schlüssel zur Transformation

Die Integration von KI in die Lehre erfordert neue Kompetenzen auf Seiten der Lehrenden – sowohl technologisch als auch didaktisch. Wir bündeln unsere internen Expertisen aus Didaktik und Fachwissenschaft und ergänzen diese durch externe Erfahrungen und Know-how, um Lehrende bei der Neugestaltung ihrer Lehre wirksam zu unterstützen, Best Practices fachbereichsübergreifend sichtbar zu machen und den kontinuierlichen Dialog über Fachbereichsgrenzen hinweg zu fördern.

2.4 Fachdisziplinen bestimmen Relevanz, Tiefe und Form der Integration

Die Auswirkungen von KI unterscheiden sich je nach Disziplin. Deshalb ist die curriculare Integration keine Einheitslösung. Die Hochschule setzt Leitlinien und unterstützt; die Fachbereiche definieren innerhalb dieses Rahmens, welche KI-bezogenen Kompetenzen für ihre Studiengänge zentral sind, in welchen Modulen sie aufgebaut werden und wie sie in Lehr- und Prüfungsformaten sichtbar werden.

2.5 Transparenzgebot in der Lehre

Da die Hochschule mit „KI:Connect“ eine zentrale KI-Infrastruktur bereitstellt, muss Missverständnissen über deren Zulässigkeit in konkreten Kontexten vorgebeugt werden. Es gilt daher ein Transparenzgebot: Zu Beginn jeder Lehrveranstaltung machen die Lehrenden verbindlich kenntlich, ob und in welchem Umfang KI-Tools für Lernprozesse und Prüfungsleistungen erlaubt sind. Sie machen dabei ebenfalls transparent, ob KI-Nutzung für die im Modulhandbuch verankerten Kompetenzen nützlich oder schädlich ist. Dies wird für jedes Modul im Lernmanagementsystem (Moodle) transparent dokumentiert. Um den Aufwand zu minimieren und Einheitlichkeit zu erhöhen, stellt das DigiTeach-Institut entsprechende Templates zur Verfügung, die fachspezifisch angepasst werden können.

2.6 Berufsrealität und Curricula systematisch abgleichen

Studiengänge müssen ihre Kompetenzziele und Inhalte regelmäßig mit Berufs- und Wissenschaftspraxis abgleichen. Im Kontext KI umfasst das insbesondere die Klärung, welche Kompetenzen Studierende ohne KI sicher beherrschen müssen, und welche Kompetenzen Studierende mit KI nachweisbar entwickeln sollen. Dieser Abgleich ist Teil der kontinuierlichen Studiengangsentwicklung in den Fachbereichen und wird zentral unterstützt und begleitet.

2.7 Chancengerechtigkeit, Teilhabe und Barrierefreiheit stärken

Als Hochschule wirken wir darauf hin, dass KI neue Ungleichheiten nicht verstärkt. Alle Studierenden sollen KI-Technologien und Bildungsressourcen sinnvoll nutzen können – unabhängig von Vorerfahrung, technischer Ausstattung oder individuellen Voraussetzungen. KI soll zugleich dazu beitragen, Lehre und Studium barrierefreier zu gestalten.

2.8 Innovation in der Lehre mit KI fördern, erproben, evaluieren

Die Hochschule Bochum will Innovationen in der Lehre mit KI aktiv fördern; insbesondere dort, wo KI Lehr- und Lernprozesse wirksam verbessern kann, etwa bei der Erstellung und Aufbereitung von Lehrmaterialien, bei Feedback- und Unterstützungsprozessen oder bei der Entwicklung neuer Lehr-/Lernarrangements. Innovation erfolgt als verantwortungsvolle Erprobung: Pilotierungen werden didaktisch begründet, werteorientiert umgesetzt und hinsichtlich Wirkung, rechtlicher Compliance und Aufwand evaluiert, bevor eine Skalierung erfolgt.

2.9 Adaptive Lernunterstützung und Analytik als Entwicklungshebel

KI eröffnet die Möglichkeit, Lernunterstützung stärker zu personalisieren und Lehrangebote wirksamer zu gestalten – insbesondere in der Studieneingangsphase, in der Vorkenntnisse und Lernbedarfe stark variieren. Die Hochschule Bochum will KI-gestützte adaptive Lernansätze und geeignete Analysen zielgerichtet erproben, um Studienerfolg zu fördern, Feedbackprozesse zu verbessern und Studiengänge evidenzbasiert weiterzuentwickeln.

Dabei gilt: Diese Ansätze dienen der Unterstützung und Qualitätsentwicklung, nicht jedoch der rechtlich unzulässigen automatisierten Entscheidung über individuelle Bildungswege.

2.10 Faire und zukunftsorientierte Prüfungen – mit und ohne KI

Prüfungen sollen Kompetenzen valide, fair und nachvollziehbar abbilden – sowohl in Szenarien mit KI als auch ohne KI. Ob KI in einem Prüfungsformat zulässig ist, ergibt sich aus den zu prüfenden Kompetenzen und wird in den Fachbereichen modul- und studiengangsspezifisch festgelegt. Prüfungsformate werden so weiterentwickelt, dass Eigenleistung, Urteilsfähigkeit und wissenschaftliche Integrität sichtbar bleiben und zugleich die Realität KI-gestützter Arbeitsprozesse angemessen berücksichtigt wird.

2.11 Rote Linien im Sinne guter wissenschaftlicher Praxis und des Rechtsrahmens

Die Hochschule Bochum wirkt auf eine verantwortungsvolle KI-Nutzung hin. Bestimmte Anwendungen schließen wir hochschulweit aus bzw. knüpfen sie an hohe Anforderungen:

- **Keine automatisierte Leistungsbewertung**
Noten, prüfungsrelevante Entscheidungen und hochschulische Bewertungen bleiben eine menschliche Aufgabe.
- **Keine Emotionserkennung in Bildungskontexten**
Systeme, die Emotionen in Bildungseinrichtungen inferieren, werden nicht eingesetzt.
- **Keine KI-gestützte Prüfungsüberwachung als Standard**
KI-basierte Überwachungs- oder Proctoring-Ansätze werden nicht flächendeckend etabliert; Prüfungsintegrität gewährleisten wir vorrangig durch Prüfungsdesign und transparente Regeln.
- **Keine KI-Entscheidungen über Zugang, Zulassung oder Einstufung**
Entscheidungen, die Bildungswege unmittelbar steuern, werden nicht automatisiert. An der BO steht hier weiterhin der Mensch im Mittelpunkt.
- **Keine KI-Detektoren als Grundlage für Bewertungen oder Sanktionen**
Der Stand der Technik liefert hierfür keine hinreichend verlässliche Basis; Detektoren sollen nicht als primäres Entscheidungsmittel eingesetzt werden.

3. Strategische Setzungen

Auf Basis der Grundannahmen verfolgt die Hochschule Bochum folgende strategische Setzungen.

3.1 AI Literacy verbindlich verankern

Wir verankern AI Literacy als Basiskompetenz in allen Studiengängen und stärken sie durch geeignete Angebote auch für Beschäftigte. Umfang und Ausprägung erfolgen fachspezifisch, die Verankerung als solche ist hochschulweit gesetzt. Orientierungsrahmen bilden hierbei Standards wie das DEC AI Literacy Framework.

3.2 Fachspezifische Gestaltung ausdrücklich stärken

Wir setzen auf die Verantwortung der Fachbereiche für Curricula, Lehrformate und Prüfungen. Die Hochschule formuliert den Rahmen, die Fachbereiche gestalten, um die Umsetzung studiengangsbezogen und kompetenzorientiert sowie den kontinuierlichen Dialog über Fachbereichsgrenzen hinweg zu fördern.

3.3 Innovation in der Lehre mit KI aktiv fördern

Wir fördern KI-Innovationen in der Lehre sowohl in der Vermittlung von KI-Kompetenzen als auch beim Einsatz von KI als Werkzeug für bessere Lehre. Wir schaffen Raum für Erprobung in existierenden Modulen und sorgen dafür, dass erfolgreiche Ansätze übertragbar werden. Erfolgreiche Ansätze werden über Austauschformate z. B. im Rahmen der BO Akademie oder des DigiTeach-Instituts systematisch in die Breite getragen, um bestehende Lehrpraxis und Curricula durch Best Practices weiterzuentwickeln.

3.4 Lehrinnovationen erproben

Wir ermöglichen ein „Lab für innovative Lehre“, welches neuartige, strukturierte Studienverläufe, die die allgegenwärtige und durch KI erleichterte Verfügbarkeit von Wissen berücksichtigen, erprobt und nach Evaluation ggf. hochschulweit ausbaut.

3.5 Lehre wirksamer und inklusiver gestalten

Wir nutzen KI, um Lehre stärker zu unterstützen, passgenauer zu machen und Barrieren abzubauen. Teilhabe, Barrierefreiheit und ein fairer Zugang zu KI-gestützten Ressourcen sind strategische Qualitätskriterien.

3.6 Lehrende befähigen und interdisziplinäre Expertise bündeln

Wir etablieren und bauen Qualifizierungs- und Austauschprogramme aus, welche technologische Tiefe mit didaktischer Exzellenz verbinden. Die BO Akademie fungiert hierbei als zentrale Drehscheibe für bedarfsgerechte Angebote. Die inhaltliche Ausgestaltung erfolgt im Schulterschluss mit unseren wissenschaftlichen Einrichtungen, dem DigiTeach-Institut und AKIS, um didaktische Innovation, technologische Expertise und anwendungsbezogene Perspektive einzubringen.

3.7 Prüfungen zukunftsorientiert und fair weiterentwickeln

Wir unterstützen die Weiterentwicklung von Prüfungen, die Kompetenzen valide abbilden und die Realität KI-gestützter Arbeitsweisen angemessen berücksichtigen. Die Festlegung „mit oder ohne KI“ erfolgt studiengangs- und modulspezifisch durch die Fachbereiche.

3.8 Qualitätsentwicklung evidenzbasiert ermöglichen

Wir nutzen geeignete Analysen als Impuls für die Weiterentwicklung von Lehre und Studiengängen. Dabei gelten Transparenz, Zweckbindung und der Schutz vor Benachteiligung als verbindliche Leitplanken.

3.9 Verantwortung, gute wissenschaftliche Praxis und Rechtsrahmen sichern

Wir sichern den verantwortungsvollen KI-Einsatz. Diese Strategie und insbesondere der Abschnitt 2.11 bilden hierfür einen ersten hochschulweiten Rahmen, der regelmäßig evaluiert und weiterentwickelt wird.

3.10 Nachhaltigkeit und KI

Künstliche Intelligenz birgt großes Potenzial für nachhaltige Innovationen, ist jedoch auch mit einem hohen Energiebedarf verbunden. Die Hochschule Bochum nimmt dieses Spannungsfeld in den Blick: Wir begreifen KI als Chance für das Erreichen von Nachhaltigkeitszielen und legen bei ihrer Anwendung und Erforschung gleichzeitig Wert auf einen bewussten, ressourcenschonenden Einsatz im Sinne von Green AI.