

Sachbericht zum Verwendungsnachweis KISS-Pro - Teilprojekt Universität Potsdam, Teil II

Zuwendungsempfänger:	Universität Potsdam (UP), 14469 Potsdam
Förderkennzeichen:	01JA23S03A
Vorhabenbezeichnung:	Künstliche Intelligenz in Sprache und Schrift – Professionalisierungskonzepte für und Nutzungsperspektiven von KI-basierten Feedbacksystemen und Schreibagenten für sprachliches Lernen in der Schule (KISS-Pro) - Teilprojekt Universität Potsdam
Laufzeit des Vorhabens:	01.06.2023 bis 31.12.2025
Berichtszeitraum:	01.06.2023 bis 31.12.2025 (Langfassung)

1. Einordnung des Vorhabens und Abgleich mit der Vorhabenbeschreibung

Das Verbundprojekt *KISS-Pro – Künstliche Intelligenz in Sprache und Schrift* wurde im Rahmen des Kompetenzverbunds *lernen:digital* durchgeführt und verfolgte das Ziel, Professionalisierungskonzepte für Lehrkräfte zur Nutzung von auf Künstlicher Intelligenz (KI) basierenden Systemen für sprachliches Lernen in der Schule zu entwickeln, zu erproben und als Open Educational Resources (OER) bereitzustellen. Ausgangspunkt des Vorhabens war die zunehmende Verbreitung (text-)generativer KI-Systeme, deren Potentiale für den schulischen Einsatz breit diskutiert wurden, deren didaktisch zielführender Einsatz aufgrund lückenhaften Wissens und fehlender Vorerfahrungen aufseiten der Lehrkräfte und einem Mangel an diesbezüglichen Fortbildungsangeboten für Lehrkräfte jedoch mit Unsicherheiten verbunden war.

Die Projektarbeiten waren in vier standortübergreifende, inhaltlich aufeinander bezogene Arbeitspakete (AP) gegliedert, die sich inhaltlich ergänzten. Hierbei befasste sich AP 1 mit der Vorbereitung der Integration von NLP-generierten Feedbacksystemen in den schulischen Kontext sowie der Dokumentation bereits vorliegender KI-Tools. AP 2 und 3 dienten der Ausarbeitung von Professionalisierungskonzepten für die kompetente und kritisch-reflektierte Nutzung KI-basierter Systeme in Schule und Unterricht allgemein (AP 2) bzw. spezifisch im sprachbezogenen Fachunterricht (AP 3). Im Rahmen von AP 4 wurden die in den AP 2 und 3 erarbeiteten Fortbildungsinhalte modular zusammengeführt und somit eine KI-bezogene Fortbildungsreihe entwickelt, die Lehrkräften in Form eines Massive Open Online Course (MOOC) auf openHPI zur Verfügung gestellt wurde.

Die Arbeiten wurden kontinuierlich standortübergreifend abgestimmt und in Kooperation mit den Landesinstituten bzw. Qualitätsagenturen, Schulen sowie externen Partnern umgesetzt. Der Standort Universität Potsdam war maßgeblich an allen Arbeitspaketen beteiligt und hatte die Verbundleitung inne. Im Folgenden werden die Projektarbeiten und -ergebnisse der Universität Potsdam sowie Bezüge zu zentralen Positionen des zahlenmäßigen Nachweises ausführlich beschrieben.

AP1: Vorbereitung der Integration KI-basierter Feedbacksysteme in den schulischen Kontext

Entsprechend der Projektverlaufsplanung wurde die Arbeit an AP 1 am Standort Potsdam im Juni 2023 mit der systematischen Dokumentation bereits bestehender, auf NLP-Technologien basierender Feedbacksysteme und textgenerierender Systeme begonnen. Bereits in dieser frühen Phase zeigte sich, dass es sich bei dieser Dokumentation – wie in der Vorhabenbeschreibung grundsätzlich bereits angelegt – nicht um eine einmalige Sichtung, sondern um einen fortlaufenden Dokumentationsprozess handeln würde, da der Technologiebereich einer dynamischen Entwicklung unterliegt und fortlaufend, teils in kurzen Abständen, neue auf generativer KIbasierende Feedbacksysteme und Schreibagenten veröffentlicht wurden und werden. Die Ergebnisse wurden zunächst in tabellarischer Form, später in einer übersichtlicheren Darstellung, auf der Internetpräsenz des Arbeitsbereichs für Schulbezogene Medienbildung der Universität Potsdam veröffentlicht und kontinuierlich aktualisiert. Diese fortlaufende Dokumentation erfüllte im Projekt nicht nur eine Informations- und Orientierungsfunktion, sondern diente zugleich als empirisch fundierter Ausgangspunkt für die weitere Konzept- und Systementwicklung, da sie transparent machte, welche Funktionen existierende Systeme abdecken, welche Qualitätskriterien und Einsatzbedingungen diesen

Funktionen zugrunde liegen bzw. sich ableiten lassen und wo im schulischen Kontext zentrale Hürden für den Einsatz KI-basierter Anwendungen bestehen (können). Eine abschließende Aktualisierung der Dokumentation erfolgte zum Ende des Projektzeitraums im Dezember 2025. Dieser aktualisierten Version wurde ein Leitfaden zur besseren Orientierung beigelegt. Beides ist unter dem nachfolgenden Link zu finden: <https://www.uni-potsdam.de/de/medienbildung/transfer-1/sprachbasierte-ki-tools-fuer-die-schule>

Ab Januar 2024 sollte gemäß Projektverlaufsplanung die Adaption der dokumentierten Systeme für den schulischen Einsatz erfolgen. Bereits während der Dokumentationsphase wurde jedoch deutlich, dass hier datenschutzrechtliche Restriktionen als zentrale Rahmenbedingung zu berücksichtigen sind, die die Übertragbarkeit vieler am Markt verfügbarer generativer KI-Systeme in schulische Kontexte erheblich einschränken. In Kooperation mit der FernUniversität Hagen wurde daher mit der Entwicklung einer lokal betriebenen Lösung für entsprechende Systeme begonnen. Der wesentliche Vorteil einer lokalen Lösung besteht darin, dass sensible Schüler:innendaten die Universität bzw. Schule nicht verlassen, d.h. ausschließlich auf institutionseigener bzw. schuleigener Hardware verarbeitet werden.

Die prototypische Systementwicklung erforderte zunächst die Festlegung eines konkreten Anwendungsfelds als auch reale Erprobungsdaten. Inhaltlich wurde das Themenfeld „Erörterungen verfassen“ im Fach Deutsch gewählt. Leider konnte kein geeigneter Datensatz mit Schüler:innenerörterungen identifiziert werden. Daher wurden entsprechende Daten im Projektkontext erhoben. Im Jahr 2024 konnten Erörterungen von 150 Schüler:innen erhoben werden, die im Projektzeitraum vorläufig ausgewertet wurden. Vorläufige Ergebnisse der ersten 50 Erörterungen zeigten, dass die Bewertungen durch das generative KI-System denen von Lehrkräften weitestgehend entsprechen. Eine wissenschaftliche Veröffentlichung dieser Befunde ist für 2026 vorgesehen, da sie im Rahmen der Projektlaufzeit nicht mehr umgesetzt werden konnte.

Für die Datensammlung wurde ein generativer KI-basierter Talkbot entwickelt, der Schüler:innen beim Verfassen unterstützt und zugleich die standardisierte Erhebung der Texte ermöglicht. Parallel dazu wurde die technologische Erprobung auch in einer Chatbot-Studie untersucht, deren Ergebnisse im *Journal Nature Scientific Reports* publiziert wurden.

Für 2025 war eine Ausweitung der Perspektive von der Individual- auf die Klassenebene und die Dokumentation von Implikationen für soziale Lern- und Vergleichsprozesse vorgesehen. Diese Ausweitung konnte am Standort Potsdam nicht realisiert werden, da im Projektverlauf deutlich wurde, dass keine etablierten generativen KI-Systeme verfügbar waren, die diese Ebene ohne erhebliche zusätzliche Entwicklungsaufwände zuverlässig abbilden konnten, und die soeben skizzierte erforderliche eigenständige Systementwicklung die vorhandenen Ressourcen im Projektzeitraum bereits stark beansprucht hatte. Die Perspektive wurde und wird jedoch in den oben genannten wissenschaftlichen Beiträgen mitgedacht, um den initialen Arbeitsinhalt dennoch adressieren zu können.

Die Verwendung der Zuwendung in AP 1 diene unmittelbar der Umsetzung der in der Vorhabenbeschreibung vorgesehenen Projektarbeiten am Standort Potsdam. Wie im zahlenmäßigen Nachweis ausgewiesen, entfielen die wesentlichen Aufwandspositionen auf die personelle Umsetzung der kontinuierlichen Tool-Dokumentation und -aufbereitung, die konzeptionelle Weiterentwicklung

von Feedbackmodellen, die prototypische Systementwicklung sowie die Durchführung und Auswertung der Datenerhebung. Ergänzend fielen im Rahmen der notwendigen technischen Umsetzung und der empirischen Arbeiten Sachausgaben an, die die Softwareentwicklung, die Aufbereitung und Archivierung der Materialien sowie die Durchführung der Studien unterstützten. Die Notwendigkeit und Angemessenheit dieser Arbeiten ergibt sich daraus, dass eine belastbare, schulisch nutzbare Lösung im Bereich KI-basierten Feedbacks unter den im Projektzeitraum erkennbaren Datenschutz- und Infrastrukturanforderungen nur über eine Kombination aus fortlaufender Markt- und Forschungsbeobachtung, konzeptioneller Rahmung und eigener prototypischer Entwicklung mit empirischer Prüfung erreichbar war.

Der voraussichtliche Nutzen und die Verwertbarkeit der Ergebnisse aus AP 1 liegen erstens in der wiederholt aktualisierten, öffentlich bereitgestellten Übersicht sprachbasierter KI-Tools inklusive eines Leitfadens, die Schulen und Fortbildungsakteur:innen als Orientierung in einem hochdynamischen Feld nutzen können, und zweitens in der empirisch fundierten Weiterentwicklung eines datenschutzkonformen, lokal betreibbaren Feedbacktools für den schulischen Kontext.

Die konkreten Planungen für die nähere Zukunft im Sinne des fortgeschriebenen Verwertungsplans bestehen darin, die laufende Auswertung der erhobenen Daten abzuschließen und darauf aufbauend die angekündigten wissenschaftlichen Publikationen im Jahr 2026 zu realisieren. Die während der Durchführung des Vorhabens am Standort Potsdam sichtbar gewordenen technologischen Fortschritte und Erkenntnisse anderer Forschungsstandorte wurde fortlaufend in der Dokumentationsarbeit berücksichtigt, da neue Systeme und Modellgenerationen kontinuierlich in den Blick genommen, geprüft und in ihrer prinzipiellen schulischen Anschlussfähigkeit eingeordnet wurden.

Arbeitspaket 2: Entwicklung von Professionalisierungskonzepten für die kompetente Nutzung KI-basierter Systeme in der Schule

Ziel des AP 2 war die Entwicklung evidenzbasierter, praxisnaher Professionalisierungskonzepte, die Lehrkräfte zu einer kompetenten, kritisch-reflektierten und verantwortungsvollen Nutzung KI-basierter Systeme in Schule und Unterricht befähigen. In Übereinstimmung mit der ursprünglichen Vorhabenbeschreibung lag ein besonderer Fokus auf der Berücksichtigung ethischer, rechtlicher und sozialer Implikationen einer schulischen KI-Nutzung sowie auf der Anschlussfähigkeit der entwickelten Konzepte an bestehende Strukturen der Lehrkräftefort- und -weiterbildung.

Im ersten Projektjahr 2023 erfolgte am Standort Potsdam eine vertiefte Analyse der Bedarfe von Lehrkräften im Hinblick auf den Einsatz KI-basierter Systeme in Schule und Unterricht. Grundlage hierfür bildete die vertiefte Analyse empirischer Daten aus einem vorangegangenen BMBF-geförderten Forschungsprojekt, wobei Potenziale, Grenzen sowie Ängste und Vorbehalte von Lehrkräften gegenüber KI-Anwendungen im schulischen Kontext untersucht worden waren. Diese Befunde unterstrichen die Notwendigkeit von Professionalisierungsangeboten, die KI nicht primär als technisches Werkzeug, sondern als pädagogisch und didaktisch einzubettende Innovation adressieren. Diese Bedarfsanalyse diente zugleich als konzeptionelle Grundlage dafür, zentrale Unsicherheiten von Lehrkräften systematisch aufzugreifen und insbesondere ELSI-bezogene Aspekte als Bestandteil des geplanten Professionalisierungskonzepts auszugestalten. Ergänzend wurde am Standort Potsdam mit

der Entwicklung eines Instruments zur Erfassung der selbstberichteten KI-Kompetenz von Lehrkräften begonnen, der Self-Assessed AI Literacy Scale for Teachers (SAILS-T). Ziel war es, zentrale Kompetenzfacetten im Umgang mit KI-basierten Anwendungen im schulischen Kontext abzubilden. Grundlage hierfür bildete eine umfassende systematische Literaturrecherche zu pädagogischen Potenzialen als auch Grenzen KI-basierter Systeme. Diese Arbeiten bildeten die theoretische Basis für die Itementwicklung und die spätere empirische Validierung des Instruments.

Weiterhin wurden im Jahr 2024 am Standort Potsdam zwei konkrete Fortbildungsmodule entwickelt. In enger Abstimmung mit Vertreter:innen der Landesinstitute bzw. Qualitätsagenturen der Länder Berlin, Brandenburg, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein entstanden das Modul A zu KI-bezogenem Grundlagenwissen sowie das Modul D zu ethischen, rechtlichen und sozialen Implikationen (ELSI) von KI in Schule und Unterricht. Beide Module basieren auf eigenen wissenschaftlichen Vorarbeiten des Projektteams, aktuellen internationalen Forschungsbefunden sowie auf den im Projektverlauf identifizierten Bedarfen der schulischen Praxis. Die Modulentwicklung erfolgte iterativ und unter Einbezug der kooperierenden Landesinstitute bzw. Qualitätsagenturen, um eine möglichst hohe Praxisrelevanz und Anschlussfähigkeit sicherstellen zu können.

Modul A zielt darauf ab, Lehrkräften ein tragfähiges konzeptionelles Verständnis von KI zu vermitteln. Neben einer Einführung in zentrale Teilbereiche der KI werden insbesondere generative KI-Varianten und die Funktionsweise von großen Sprachmodellen (Large Language Models, LLM) thematisiert. Ein Schwerpunkt liegt hierbei auf dem Konzept des Promptings sowie auf der reflektierten Nutzung textgenerativer KI-Systeme für unterrichtliche Planungs- und Gestaltungsprozesse. Modul D adressiert zentrale ethische, rechtliche und soziale Herausforderungen der KI-Nutzung im schulischen Kontext. Behandelt werden unter anderem Datenschutz, urheberrechtliche Fragen, potenzielle Effekte einer bildungsbezogenen KI-Nutzung auf Bildungsungleichheiten sowie Veränderungen von Lehr-, Lern- und Prüfungskulturen. Ziel ist dabei, Lehrkräfte in die Lage zu versetzen, KI-Systeme nicht nur funktional, sondern auch kritisch-reflektiert in schulische Lehr- und Lernprozesse einzubeziehen.

Eine erste Pilotierung beider Module fand am 07. August 2024 mit Lehrkräften sowie Vertreter:innen der kooperierenden Landesinstitute bzw. Qualitätsagenturen statt. Diese Pilotierung diente sowohl der Qualitätssicherung als auch der systematischen Einbindung der Perspektiven schulischer Praxis und der Fortbildungsadministration. Auf Grundlage der Rückmeldungen wurden die Module am Standort Potsdam überarbeitet und weiter präzisiert. Im Jahr 2025 folgte eine umfangreichere Erprobungsphase mit an Schulen tätigen Lehrkräften, die der abschließenden Evaluation und Optimierung der Module diente, und damit den in der Vorhabenbeschreibung vorgesehenen Schritt einer iterativen Weiterentwicklung und Praxiserprobung umsetzte.

Parallel dazu wurde die im Vorjahr begonnene Entwicklung der Self-Assessed AI Literacy Scale for Teachers (SAILS-T) abgeschlossen und die Skala empirisch validiert. Die Skala basiert auf einem theoretisch fundierten Vierfaktorenmodell mit den Dimensionen *Use and Apply AI*, *Know and Understand AI*, *Detect AI* und *AI Ethics*. Die empirische Konstruktvalidierung wurde anhand einer Pilotstichprobe von 154 Lehrkräften mittels Strukturgleichungsmodellierung vorgenommen. Die Ergebnisse zeigen sehr gute Modellfit-Indizes sowie hohe interne Konsistenzen und belegen die konvergente und diskriminante Validität des Instruments. Damit wurde am Standort Potsdam ein wissenschaftlich fundiertes Instrument für die selbsteingeschätzte KI-Kompetenz von Lehrkräften

entwickelt, das für die evidenzbasierte Evaluation von KI-bezogenen Professionalisierungsmaßnahmen für Lehrkräfte genutzt werden kann.

Auch die Verwendung der Zuwendung in AP 2 diente unmittelbar den in der Vorhabenbeschreibung angelegten Entwicklungs- und Transferarbeiten am Standort Potsdam. Wie im zahlenmäßigen Nachweis ausgewiesen, entfielen die wesentlichen Aufwandspositionen auf die personelle Umsetzung der Bedarfsanalysen, die wissenschaftliche Aufarbeitung des Forschungsstands, die Entwicklung, Pilotierung und Überarbeitung der Professionalisierungsmodule sowie die Entwicklung und Validierung des Messinstruments SAILS-T. Ergänzend ergaben sich im Rahmen von Pilotierungen und Abstimmungsprozessen Aufwände, bspw. in Form von Honoraren für die fachdidaktische Beratung, die die Einbindung von Vertreter:innen aus Bildungspraxis und Bildungsadministration ermöglichten und für die Sicherung der Praxisrelevanz und Anschlussfähigkeit erforderlich waren. Die Notwendigkeit und Angemessenheit der geleisteten Arbeiten ergibt sich daraus, dass die in der Vorhabenbeschreibung formulierte Zielsetzung einer kompetenten und kritisch-reflektierten Nutzung KI-basierter Systeme im schulischen Kontext nicht allein durch die Bereitstellung von Informationen erreicht werden kann, sondern die Entwicklung strukturierter, theorie- und evidenzbasierter Module voraussetzt, die ELSI als integralen Bestandteil adressieren, in Fortbildungsstrukturen integrierbar sind und zugleich empirisch geprüft und weiterentwickelt werden.

Der voraussichtliche Nutzen und die Verwertbarkeit der Ergebnisse aus Arbeitspaket 2 liegen erstens in den erprobten Fortbildungsmodulen A und D und zweitens in der SAILS-T als validiertem Instrument, das die Evaluation von Fortbildungsmaßnahmen und die bedarfsorientierte Weiterentwicklung von Angeboten ermöglicht. Der während der Durchführung des Vorhabens am Standort sichtbar gewordene Fortschritt auf dem Gebiet des Vorhabens bei anderen Stellen wurde fortlaufend berücksichtigt, indem aktuelle internationale Forschungsbefunde sowie die rasche Entwicklung generativer KI-Anwendungen in die Modulentwicklung einbezogen und die Inhalte entsprechend weiterentwickelt wurden.

Als erfolgte bzw. geplante Veröffentlichungen der Ergebnisse sind neben den projektbegleitenden wissenschaftlichen Arbeiten insbesondere Publikationen zu zentralen Inhalten von AP 2 zu nennen, darunter Beiträge zur sozialen Akzeptanz von KI im schulischen Kontext, zu ethischen, rechtlichen und sozialen Implikationen sowie zur Nutzung textgenerativer KI im Unterricht.

AP3: Entwicklung konkreter Nutzungsperspektiven von KI-basierten Systemen im Fachunterricht Im AP3 wurden am Standort Potsdam die in der Vorhabenbeschreibung vorgesehenen Arbeiten zu konkreten Nutzungsperspektiven KI-basierter Systeme im Fachunterricht umgesetzt und in ein Modul für die Fortbildungsreihe überführt. Im Zentrum stand dabei die Ausarbeitung und Erprobung solcher Einsatzszenarien, die für den sprachlichen Unterricht besonders relevant sind und zugleich eine realistische Implementierbarkeit in den schulischen Kontexten aufwiesen. In Übereinstimmung mit der Vorhabenbeschreibung wurde damit ein Beitrag geleistet, Lehrkräfte nicht nur über KI-Technologien zu informieren, sondern sie anwendungsbezogen zu befähigen, konkrete KI-Systeme und Szenarien didaktisch reflektiert einzusetzen und dabei KI-bezogene Voraussetzungen, Grenzen und Risiken einzubeziehen. Hierbei lag in AP 3 ein besonderer Schwerpunkt auf Intelligenten Tutoriellen Systemen und sozialen Robotern für das sprachliche Lernen im Deutsch- und Englischunterricht sowie auf der Entwicklung einer Nutzungsperspektive in Form eines KI-basierten Lautlesetrainers zur Förderung der Leseflüssigkeit im Deutschunterricht.

Die inhaltliche Grundlage für das Fortbildungsmodul wurde in einem mehrstufigen Prozess erarbeitet. Zunächst wurden im Jahr 2023 in beiden beteiligten Arbeitsbereichen Analysen zu den pädagogischen Potenzialen und Grenzen von ITS und sozialen Robotern vorgenommen. Dabei wurden sowohl Einsatzszenarien in Gruppen-, Klassen- und Schulsettings als auch individualisierte Lehr-Lern-Arrangements in den Blick genommen. Als curriculare Grundlage diente der Rahmenlehrplan der Länder Berlin-Brandenburg, um sicherzustellen, dass die zu entwickelnden didaktischen Konzepte nicht nur innovativ, sondern auch curricular verankerbar sind. Parallel dazu wurden Bedarfserhebungen mit Lehrkräften verschiedener Schulformen durchgeführt, um sicherzustellen, dass die geplanten Fortbildungsinhalte an tatsächlichen Anforderungen und Erwartungen der Praxis ausgerichtet sind.

Im Bereich der ITS fanden zudem Gespräche mit dem EdTech-Unternehmen bettermarks statt, um technisch bereits weit entwickelte Einsatzmöglichkeiten ITS-basierter Anwendungen im Deutschunterricht zu erkunden. Auf dieser Grundlage wurde bettermarks mit der Erstellung einer Machbarkeitsanalyse beauftragt, deren Ergebnisse im Jahr 2024 ausgewertet wurden. Gemeinsam mit bettermarks und dem KI-Servicezentrum des Hasso-Plattner-Instituts Potsdam konnten auf dieser Basis technische Anforderungen und didaktische Gestaltungsoptionen präzisiert werden. Dies ermöglichte eine gezielte Weiterentwicklung des ursprünglichen Konzepts hin zu einer praxisnahen Lernanwendung zur adaptiven Förderung der Lesekompetenz in den Jahrgangsstufen 5 und 6, die unter anderem eine dynamische Auswahl und Anpassung von Lesetexten, ein in adaptivem Tempo mitlesender KI-Trainer sowie personalisierte Rückmeldungen zu den aktuell ermittelten Leseleistungen der Schüler:innen vorsieht.

Im Bereich der sozialen Roboter wurden parallel empirische Studien durchgeführt, die zentrale Dynamiken des Lehrens und Lernens mit dieser Technologie untersuchten – darunter die Bedeutung wahrgenommener sozialer Interaktionsqualität des Roboters, motivationale und emotionale Prozesse sowie die Wahrnehmung geschlechtsspezifischer Merkmale in der Mensch-Roboter-Interaktion. Die Erkenntnisse aus diesen Arbeiten flossen unmittelbar in die Konzeption der Fortbildungsinhalte ein.

Im Jahr 2024 wurden die Arbeiten in AP 3 auf Grundlage der Erkenntnisse aus AP 2 in ein Fortbildungsmodul (Modul C) überführt. Dieses adressiert den Einsatz sozialer Roboter und Intelligenter Tutorieller Systeme (ITS) insbesondere im Deutsch- und Englischunterricht. Das Modul enthält praxisorientierte Übungsteile, um Lehrkräften eine unmittelbare Auseinandersetzung mit diesen Technologien zu ermöglichen. Dabei flossen sowohl technische Grundlagen zu ITS und sozialen Robotern als auch methodisch-didaktische Aspekte des Einsatzes dieser Technologien ein. Ein besonderes Augenmerk lag auf Bedingungen, die den Einsatz entsprechender Systeme in der schulischen Praxis erleichtern oder erschweren. Das Fortbildungsmodul wurde pilotiert, evaluiert und anschließend überarbeitet, um eine hohe Passgenauigkeit für den schulischen Alltag sicherzustellen. Parallel dazu wurde das Konzept eines KI-basierten Lautlesetrainers weiter ausgearbeitet und präzisiert, unter anderem mit Blick auf adaptive Textauswahl, ein mitlesendes Training in adaptivem Tempo sowie personalisierte Rückmeldungen. Die Ergebnisse dieser Arbeit wurden in die wissenschaftliche Dissemination eingebunden, indem ein Beitrag für die im Rahmen von KISS-Pro entstandene Sonderedition der Zeitschrift für Erziehungswissenschaft (siehe AP 4) eingereicht, überarbeitet und im Jahr 2025 zur Publikation angenommen wurde. Zur Verbreitung der Projektergebnisse wurde zudem ein Beitrag zur Nutzung KI-basierter Lehr-Lern-Systeme mit Fokus auf affektiv-motivationalen als auch kognitiven Prozessen zur Publikation eingereicht. In der ursprünglichen Vorhabenbeschreibung war für AP 3 auch die Entwicklung von Fortbildungsinhalten zur Nutzung neuronaler maschineller Übersetzungssysteme (NMÜ) im Fremdsprachenunterricht vorgesehen. Dieser Strang wurde im Projektverlauf nicht realisiert. Ausschlaggebend hierfür war, dass sich die inhaltlichen Schwerpunkte im Verbund im Laufe der Projektlaufzeit stärker auf den Bereich KI-basierter Feedbacksysteme konzentrierten, der angesichts der rasanten Entwicklung generativer KI-Systeme einen erheblichen zusätzlichen Bearbeitungsaufwand erforderte und die verfügbaren

Projektkapazitäten in der begrenzten Laufzeit vollständig band. Die Verwendung der Zuwendung in AP 3 diente ebenfalls unmittelbar den in der Vorhabenbeschreibung angelegten Projektarbeiten am Standort Potsdam. Wie im zahlenmäßigen Nachweis ausgewiesen, entfielen die wesentlichen Aufwandspositionen auf die personelle Umsetzung der Konzeptentwicklung und Abstimmungsprozesse mit Praxis- und Entwicklungspartnern, die Entwicklung, Pilotierung, Evaluation und Überarbeitung des Fortbildungsmoduls C sowie die begleitende wissenschaftliche Aufbereitung und Dissemination der Ergebnisse über Publikationen und Vorträge. Der voraussichtliche Nutzen und die Verwertbarkeit der Ergebnisse aus AP 3 liegen insbesondere in der Verfügbarkeit erprobter, überarbeiteter Fortbildungsinhalte zu ITS und sozialen Robotern im Sprachunterricht sowie in der nachhaltigen Bereitstellung dieser Inhalte als Bestandteil des MOOCs auf openHPI (siehe AP 4).

Arbeitspaket 4: Modelle für die Entwicklung nachhaltiger Strukturen in Schulorganisation und Kollegien für die schulische Nutzung von KI und Bereitstellung von OER zur Lehrkräfteprofessionalisierung

Ziel von Arbeitspaket 4 war es, nachhaltige Transfer- und Verstetigungsstrukturen für das im Projekt entwickelten Professionalisierungsangebot zu entwickeln, um dieses langfristig für schulische Akteur:innen nutzbar zu machen. Ein besonderer Fokus lag dabei auf der Zusammenarbeit mit Landesinstituten bzw. Qualitätsagenturen für Lehrkräftefortbildung und Schulqualität sowie auf der Bereitstellung der Projektergebnisse als Open Educational Resources (OER).

Ein zentraler Schwerpunkt von AP 4 lag von Beginn an auf der systematischen Zusammenarbeit mit den Landesinstituten bzw. Qualitätsagenturen (vgl. bisherige Darstellungen). Schwerpunktmäßig zu Beginn und in der Mitte der Projektlaufzeit wurden Gespräche mit Vertreter:innen der Landesinstitute der Länder Berlin, Brandenburg, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein geführt. Ferner nahm die Projektkoordinatorin an den Roadshows der Transferstelle des Kompetenzverbunds lernen:digital an den genannten Landesinstituten teil. Ziel des Austauschs war es, spezifische Bedarfe, institutionelle Rahmenbedingungen sowie Möglichkeiten der Implementierung KI-bezogener Fortbildungsangebote in diesen Bundesländern zu identifizieren.

Schwerpunktmäßig in den Jahren 2024 und 2025 wurde eine Sonderedition der Zeitschrift für Erziehungswissenschaft mit dem Titel *Bildung der Zukunft gestalten: Künstliche Intelligenz in Schule und Unterricht* konzipiert und herausgebend begleitet. Die Sonderedition wird von drei der im Projektverbund KISS-Pro beteiligten Professor:innen, Prof. Dr. Böhme, Prof. Dr. Lazarides und Prof. Dr. Köller, sowie der Gesamtleitung der Transferstelle des Kompetenzverbunds lernen:digital, Prof. Dr. Scheiter, im Springer Verlag herausgegeben und erscheint im Jahr 2026.

Ein weiterer zentraler Baustein der Transferstrategie war die Ausrichtung einer Transfertagung zum Thema „Künstliche Intelligenz in der Lehrkräftebildung“, die im September 2025 an der Universität Potsdam durchgeführt wurde. Ziel dieser Tagung war es, Akteur:innen aus Wissenschaft, Lehrkräftebildung und Bildungspolitik zusammenzubringen und so auch über die unmittelbaren Projektergebnisse von KISS-Pro hinaus einen breiteren wissenschaftlich fundierten sowie praxisbezogenen Austausch zu ermöglichen. Mit 135 Teilnehmer:innen aus ganz Deutschland und aus allen drei Phasen der Lehrkräftebildung konnte die Tagung ein umfassendes Bild der Forschungs- und Entwicklungsbemühungen zu KI in Schule und Unterricht zeichnen.

Zur nachhaltigen Sicherung und Verbreitung der Tagungsergebnisse initiierte das Projektteam einen Tagungsband, der im Spätsommer 2026 erscheinen wird. Dieser bündelt zentrale Beiträge der Tagung und macht sie einer breiteren Fachöffentlichkeit zugänglich. Der Tagungsband leistet damit einen wichtigen Beitrag zur langfristigen Dissemination der erarbeiteten Erkenntnisse über den unmittelbaren Veranstaltungskontext hinaus.

Das zentrale Projektergebnis von KISS-Pro besteht aber in einem Massive Open Online Course (MOOC) mit dem Titel *Lehrkräfteprofessionalisierung für KI in Schule und Unterricht*, realisiert in Kooperation mit dem Hasso-Plattner-Institut. In den MOOC wurden alle in den Arbeitspaketen entstandenen Fortbildungsmodule integriert. Die Videoproduktion für den MOOC wurde im Juli 2025 abgeschlossen, der Kurs am 5. November 2025 auf openHPI veröffentlicht und während des ersten vierwöchigen Durchlaufs von Mitarbeitenden des Verbunds moderiert und begleitet. Hierzu zählten unter anderem digitale Sprechstunden sowie die Beantwortung von Rückfragen der Teilnehmenden in einem Diskussionsforum. Mit 2.270 Anmeldungen stellt der MOOC einen zentralen Meilenstein des Projekts dar und belegt die hohe Nachfrage nach qualitätsgesicherten KI-bezogenen Fortbildungsangeboten. Ferner wurden die Fortbildungsmodule auch in eine Handreichung für Multiplikator:innen überführt, die ergänzend zum MOOC auf openHPI auf der Plattform ComLeTT zur Verfügung gestellt werden und die Durchführung der Fortbildungsmodule auch in Präsenz ermöglichen.

Abweichend von der ursprünglichen Projektplanung erfolgte die Dissemination der Fortbildungsmodule nicht primär über die in der Vorhabenbeschreibung genannten Transferpartner Zukunft Digitale Bildung gGmbH, Forum Bildung Digitalisierung e.V. und KI-Campus, sondern über die Plattformen openHPI und ComLeTT. Diese Anpassung resultierte aus den im Projektverlauf getroffenen Abstimmungen innerhalb des Kompetenzverbunds lernen:digital, in deren Rahmen ComLeTT als zentrale OER-Plattform für alle Verbünde etabliert wurden. Die ursprünglich vorgesehenen Transferpartner wurden gleichwohl punktuell eingebunden, etwa über das Forum Bildung Digitalisierung, das Projektergebnisse in seinen Kommunikationskanälen aufgegriffen hat. Die Wahl der Plattform openHPI ermöglichten eine breitere und direktere Erreichbarkeit der Zielgruppe Lehrkräfte und erwiesen sich im Projektverlauf als geeignet für eine nachhaltige, niedrighschwellige Bereitstellung des entwickelten Professionalisierungsangebots.

Ergänzend engagierte sich das Projektteam des Standorts Potsdam in den Jahren 2023 bis 2025 aktiv in der Wissenschaftskommunikation und leistete damit einen Beitrag zur gesellschaftlichen Vermittlung von KI-Kompetenzen. Ein zentrales Format war die Teilnahme am Potsdamer Tag der Wissenschaften im Jahr 2025, bei dem das Team mit einem eigenen Stand vertreten war. Dort hatten Kinder die Möglichkeit, unter der Begleitung von Projektmitarbeitenden interaktive KI-Anwendungen auszuprobieren – darunter die *Teachable Machine* und das Spiel *Odd One Out* von Google. Anhand dieser niedrighschwelligen Tools erkundeten die Kinder spielerisch grundlegende Funktionsprinzipien von KI-Systemen und setzten sich damit auseinander, wie schwer es sein kann, KI-generierte Inhalte von menschlichen Inhalten zu unterscheiden. Ziel dieser Aktivitäten war es, erste Grundlagen für eine kritische KI-Kompetenz zu legen und Kinder frühzeitig dazu zu befähigen, KI-Systeme reflektiert wahrzunehmen. Diese Maßnahmen verdeutlichen die gesellschaftliche Relevanz des Projekts und seinen Beitrag zur Förderung von Medienkompetenz im Kontext Künstlicher Intelligenz. Insgesamt leistet AP 4 einen zentralen Beitrag zur nachhaltigen Verwertung der Projektergebnisse. Durch die enge Kooperation mit Landesinstituten bzw. Qualitätsagenturen, die Bereitstellung offener Bildungsressourcen und die erfolgreiche Bereitstellung eines digitalen Fortbildungsformats wurden die im Projekt entwickelten Fortbildungsmodule langfristig für die schulische Praxis nutzbar gemacht.

Die Verwendung der Zuwendung in AP 4 diente unmittelbar den in der Vorhabenbeschreibung geplanten Projektarbeiten. Wie im zahlenmäßigen Nachweis ausgewiesen, entfielen die wesentlichen Ausgaben auf die personelle Umsetzung der Kooperations- und Abstimmungsprozesse mit Landesinstituten, die konzeptionelle Entwicklung und organisatorische Umsetzung der Tagung zu “KI in der Lehrkräftebildung” und organisatorische Betreuung der Erstellung des Tagungsbands sowie der Sonderedition der Zeitschrift für Erziehungswissenschaften. Für beide genannten Publikationen und die Ausrichtung der Tagung entstanden zudem nennenswerte Bedarfe an Sachmitteln, die einen vergleichsweise hohen Anteil der insgesamt verausgabten Projektmittel ausmachten.

Der voraussichtliche Nutzen und die Verwertbarkeit der Ergebnisse aus AP 4 liegen in der langfristigen Verfügbarkeit des Professionalisierungsangebots für KI in Schule und Unterricht sowohl als frei zugänglicher MOOC auf openHPI als auch als OER auf der Plattform ComPLeTT. Darüber hinaus wird die wissenschaftliche Sichtbarkeit der Projektergebnisse durch die ZfE-Sonderedition sowie den ebenfalls für eine Veröffentlichung in 2026 vorgesehenen Tagungsband zur Tagung *KI in der Lehrkräftebildung* gesichert.

2. Publikationen

Beiträge in Fachzeitschriften mit Peer-Review

Spangenberg, P., Reuth, G. F., Krüger, J. M., Baumann, L. & Nebel, S. (2026). Chatting with an LLM-based AI elicits affective and cognitive processes in education for sustainable development. *Scientific Reports*, 16, 7470. <https://doi.org/10.1038/s41598-026-39317-6>

Beiträge in Sammelbänden

Böhme, K., Mesenhöller, J. & Bormann, S. (im Druck). Ethische und soziale Implikationen einer LLM-Nutzung für Schreibprozesse. In Scheiter, K., Richter, D., Brüggemann, J. & Jenek, J. (Hrsg.). *Professionelles Handeln in einer Kultur der Digitalität. Ergebnisse aus dem Kompetenzzentrum Sprachen/ Gesellschaft/ Wirtschaft*. Waxmann.

Böhme, K. & Bormann, S. (im Druck). Tandem-Lesen mit einem Intelligenten Tutoriellen System: Eine KI-Konzeptidee für die Zukunft des Leseunterrichts. In Böhme, K., Lazarides, R., Köller, O. & Scheiter, K. (Hrsg.). *Bildung der Zukunft gestalten: Künstliche Intelligenz in Schule und Unterricht*. Springer.

Böhme, K. & Mesenhöller, J. (2024). Meine Kollegin, die KI – Wie die Nutzung von Künstlicher Intelligenz das schulische Lehren und Lernen verändert. In Schork, S. (Hrsg.). *Vertrauen in Künstliche Intelligenz*. Springer (S. 79–99). https://doi.org/10.1007/978-3-658-43816-6_5

Sonstige Publikationen

Böhme, K. & Mesenhöller, J. (2025). Large Language Models – Chancen und Grenzen großer Sprachmodelle für die schulische Nutzung in sprachlich heterogenen Lerngruppen. In H.-G. Müller & M. Fürstenberg (Hrsg.), *DeutschGPT – Deutschunterricht im Dialog mit Künstlicher Intelligenz* (S. 135–162). Frank & Timme. https://www.frank-timme.de/en/programme/product/deutschgpt?file=/site/assets/files/7206/c_a_91120_1_ihv.pdf

Mesenhöller, J. & Böhme, K. (im Druck). Ethische, rechtliche und soziale Implikationen (ELSI) der Nutzung künstlicher Intelligenz (KI) in Schule und Unterricht. In Böhme, K., Lazarides, R., Köller, O. & Scheiter, K. (Hrsg.). *Bildung der Zukunft gestalten: Künstliche Intelligenz in Schule und Unterricht*. Springer.

Henke, A., Yun, H. S. & Lazarides, R. (im Druck). KI-basierte adaptive Systeme als Lernbegleitung: Exemplarische Erkenntnisse aus einem Forschungsprogramm zu affektiv-motivationalen Prozessen während der Nutzung sozialer Roboter und intelligenter tutorieller Systeme in der Schule. In Böhme, K., Lazarides, R., Köller, O. & Scheiter, K. (Hrsg.). *Bildung der Zukunft gestalten: Künstliche Intelligenz in Schule und Unterricht*. Springer.

Mesenhöller, J. & Böhme, K. (2025). Ethische, rechtliche und soziale Implikationen von Künstlicher Intelligenz als Thema des Informatikunterrichts. *Informatische Bildung in Schulen* 3(1). <https://doi.org/10.18420/ibis-03-01-03>

Bormann, S., Mesenhöller, J. & Böhme, K. (2025). Materialgestütztes informierendes Schreiben mit einem KI-Chatbot – Schülerzeitungsartikel zum Thema Künstliche Intelligenz. In L. Scherzinger, P. Seufert, M. Karnebogen & U. Martin (Hrsg.). *Unterrichtskonzepte und Fortbildungsangebote: Deutsch und Deutsch als Zweitsprache* (S. 10–13). Kompetenzverbund lernen:digital. https://lernen.digital/wp-content/uploads/2025/02/Broschuere_SGW_Deutsch_digital.pdf

Mesenhöller, J., & Böhme, K. (2024). Lehren und Lernen mit KI: Professionalisierungskonzepte für Lehrkräfte im Kontext sprachlichen Lernens. *Proceedings of DELFI Workshops 2024*. Gesellschaft für Informatik e.V. <https://doi.org/10.18420/delfi2024-ws-20>

Konferenzbeiträge

Böhme, K., Mesenhöller, J. (2024, 20. September). Personalisiertes Feedback für Schüler:innen – Ein Anwendungskontext von Large-Language-Modellen wie ChatGPT. [Vortrag eigener Forschungsarbeit]. DeutschGPT 2.0 - Deutschunterricht im Dialog mit Künstlicher Intelligenz, Potsdam, Deutschland.

Henke, A., Harley, J. M., Matin, N., Lazarides, R. (2025, November 2025). Arousal and Traits Matter More than States: Situated Emotions in Technology-Enhanced Learning. Educational Psychology Seminar Series 2025. University of Sydney. Sydney, Australia.

Henke, A. Using Dynamic Structural Equation Modelling and Multimodal Data to Examine Affective Processes in Educational Psychology. (2025, November 29). AARE Special Interest Groups Quantitative Methods & Emotion and Motivation Pre-Conference Day. Panel Discussion. Newcastle, Australia.

Henke, A., Affective Dynamics during Learning with Adaptive Learning Technologies: A Multimodal Perspective (2025, November 14). Situated Emotions in Technology-Enhanced Learning. Educational Psychology Seminar Series 2025. University of Sydney. Sydney, Australia.

Henke, A., Harley, J. M., Matin, N., Lazarides, R. (2025, November 30- December 04). Arousal and Traits Matter More than States: Situated Emotions in Technology-Enhanced Learning. The Australian Association for Research in Education (AARE) Conference 2025, Newcastle, Australia.

Henke, A., Harley, J. M., Matin, N., Lazarides, R. (2025, August 25-29). Arousal and traits matter more than states: Situated emotions in technology-enhanced learning. In A. Hawrot. (Chair), *Emotions in educational settings: Developmental trends and antecedents* [Symposium]. European Association for Research on Learning and Instruction (EARLI) 2025, Graz, Austria.

Henke, A., Chevalère, J., Omarchevska, Y., Yun, H. S., Pinkwart, N., Hafner, V., Lazarides, R. (2024, August 28-30). Behavioral profiles, motivation and emotions in an intelligent tutoring system. In A. Henke & R. Lazarides (Chairs) *Multimodal research on emotion, motivation, and self-regulation in education* [Symposium]. International Conference on Motivation & Emotion (ICM) 2024, Bern, Switzerland.

Henke, A., Chevalère, J., Westphal, A., Yun, H. S., Pinkwart, N., Hafner, V., Lazarides, R. (2024, July 18-20). Gender-related perceptions of robotic tutoring agents in human-robot interaction. In R. Lazarides (Chair). *Symposium to Gender and STEM in the context of artificial intelligence* [Symposium]. Network Gender & STEM Conference 2024, Heidelberg, Germany.

Henke, A., Chevalère, J., Yun, H. S., Pinkwart, N., Hafner, V., Lazarides, R. (2024, March 18-20). Lernen mit sozialen Robotern und intelligenten tutoriellen Systemen. Welche Rolle spielen wahrgenommenes soziales Interaktionsverhalten des Roboters, Lernfreude und kognitive Belastung für den Lernfortschritt? [learning with social robots and intelligent tutoring systems: What role do perceived social interaction behavior of the robot, learning enjoyment, and cognitive load play in learning progress?]. In A. Henke, O. Metzner, & R. Lazarides. (Chairs), *Neue Perspektiven in der Bildungsforschung: Einbezug multipler Datenquellen in lern- und leistungsbezogener Motivations- und Emotionsforschung* [New perspectives in educational research: Integrating multiple data sources in learning- and performance-related motivation and emotion research][Symposium]. Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung (GEBF) 2024, Potsdam, Germany.

Henke, A., Chevalère, J., Yun, H. S., Pinkwart, N., Hafner, V., Lazarides, R. (2023, September 13-19). Embodiment in Human-Robot Interaction: Distraction or Promoting Students' On-Task Enjoyment and Performance?. In Henke, A. (Chair) *A University of Potsdam symposium on emotion and motivation in technology-enhanced learning and instruction* [Symposium]. Sektionstagung empirische Bildungsforschung der Arbeitsgruppe für Empirische Pädagogische Forschung (AEPF) 2023, Potsdam, Germany.

Mesenhöller, J. (2024, 13. Dezember). *Ethische, rechtliche und soziale Herausforderungen des Einsatzes von generativer KI in der (Hoch-)Schule* [Vortrag eigener Forschungsarbeit]. KI Connect 2024, Austausch und Innovation an Brandenburger Hochschulen, Potsdam, Deutschland.

Mesenhöller, J., Bormann, S. & Böhme, K. (2024, 02. Oktober). *KISS-Pro – mit KI sprachliches Lernen unterstützen*[Produktvorstellung]. Digitale Transformation für Schule und Lehrkräftebildung gestalten, Potsdam, Deutschland.

Mesenhöller, J. & Böhme, K. (2024, 30. September). *Ethische, rechtliche und soziale Implikationen bei der Nutzung von KI-basierten Systemen in Schule und Unterricht*. In J. Mesenhöller, K. Böhme & J. Guggemos (Chair), *Die Zukunft des Lernens: Ethische, rechtliche und soziale Implikationen bei der Nutzung von KI-basierten Systemen im Bildungskontext*. Symposium auf der Konferenz Digitale Transformation für Schule und Lehrkräftebildung gestalten, Potsdam, Deutschland.

Mesenhöller, J. & Böhme, K. (2024, 09. September). *Lehren und Lernen mit KI: Professionalisierungskonzepte für Lehrkräfte im Kontext sprachlichen Lernens* [Vortrag eigener Forschungsarbeit]. 22. Fachtagung Bildungstechnologien der GI Fachgruppe Bildungstechnologien (DELFI 2024), Fulda, Deutschland.

Mesenhöller, J., Schell, P. & Böhme, K. (2024, 20. März). *MelNE KI-Schule – Ein Workshop zur Steigerung der sozialen Akzeptanz von Lehrkräften gegenüber dem Einsatz von KI im schulischen Kontext* [Vortrag eigener Forschungsarbeit]. 11. GEBF Tagung „Bildung verstehen – Partizipation erreichen – Transfer gestalten“, Potsdam, Deutschland.

Mesenhöller, J. & Böhme, K. (2023, 15. September). *Large-Language-Models als individuelles Feedbacktool für Schüler:innen bei der Bearbeitung von Übungsaufgaben* [Vortrag eigener Forschungsarbeit]. Jahrestagung AEPF2023, Potsdam, Deutschland.

Mesenhöller, J. & Böhme, K. (2023, 26. August). *Teachers' Attitudes towards the Use of AI Technology in Schools*[Presentation]. EARLI 2023, „Education as a Hope in Uncertain Times“, Thessaloniki, Griechenland.

Reuth, G. F. (2024, 24. April). *AI-Enhanced Teacher* [Vortrag eigener Forschungsarbeit]. Konferenz Bildung Digitalisierung 2024, Berlin, Deutschland.

Reuth, G. F. (2024, 18. April). *Künstliche Intelligenz in Schule und Unterricht – Workshop für Lehrkräfte* [Vortrag eigener Forschungsarbeit]. Potsdam, Deutschland.

Reuth, G. F. (2024, 07. Oktober). *Morgen, Mittag, Abend – Effizient durch den Arbeitsalltag mit KI – Lehrerfortbildung in Bayern* [Vortrag eigener Forschungsarbeit]. Potsdam, Deutschland.

Reuth, G. F. (2024, 21. Oktober). *Durch den Alltag mit KI – Lehrerfortbildung in Niedersachsen* [Vortrag eigener Forschungsarbeit]. Potsdam, Deutschland.

Eingeladene Vorträge/Workshops/Diskussionsrunden

Böhme, K. (2025, 28. April). *Inklusive Bildung durch KI? – Grenzen und Möglichkeiten* [Eingeladener Vortrag]. Digitales Dialogforum, Deutschland.

Böhme, K. (2025, 31. Januar). *KI-bezogene ELSI und soziale Akzeptanz von Lehrkräften gegenüber künstlicher Intelligenz in der Schule* [Eingeladener Vortrag]. Graduiertenkolleg, Universität Bamberg, Bamberg, Deutschland.

Böhme, K. (2025, 26. November). *Potenziale und Grenzen von KI für das sprachliche Lernen* [Eingeladener Vortrag]. KI-Fachnachmittag des Pädagogischen Zentrums Potsdam, LIBRA, Ludwigsfeld, Deutschland.

Mesenhöller, J. (2025, 13. Februar). AI: KI@Viadrina: KI in der Hochschullehre – Pädagogisches Werkzeug oder ethisches Risiko? [Impulsvortrag]. Zentrum für Lehre und Lernen, Europa-Universität Viadrina Frankfurt (Oder), online.

Mesenhöller, J. (2024, 25. November). Ethische, rechtliche und soziale Herausforderungen des Einsatzes von KI in der Schule [Impulsvortrag]. Bielefelder Lehrer*innenbildung: Netzwerk Digitalisierung. Universität Bielefeld, online.

Mesenhöller, J. (2024, 21. November). Ethische Herausforderungen des Einsatzes von KI im Bildungskontext. [Workshop]. Tagung „Von Daten zu Taten: Künstliche Intelligenz in der Erziehungswissenschaft“, Universität Hamburg, Mozartsäle.

Mesenhöller, J. (2024, 15. November). Die Zukunft des Lernens: Ethische, rechtliche und soziale Implikationen bei der Nutzung von KI-basierten Systemen im Bildungskontext. [Keynote]. Lehren mit Bit/ss - KI-Technologien im Kontext von Schule und Unterricht, Thementag der AG Medienbildung zu KI-Technologien in Schule, Humboldt Universität zu Berlin, online.

Mesenhöller, J. (2024, 4. November). Ethische, rechtliche und soziale Implikationen bei der Nutzung von KI-basierten Systemen in Schule und Unterricht. [Impulsvortrag]. Seminar „Mit und über KI Lehren und Lernen“, Seminarleitung Prof. Dr. Dana-Kristin Mah, Leuphana Universität Lüneburg, online.

Forum Bildung Digitalisierung. (2024, September 26). Kompetenzen im Wandel – Lehren und Lernen mit KI [Diskussionsrunde]. Teilnehmer: Herzig, B., Mesenhöller, J., Tiryaki, Ş., Falck, J.; Moderation: Muuß-Merholz, J. Online verfügbar unter: <https://www.youtube.com/watch?v=RNspGEtSDuY>

Fortbildungen

Böhme, K., Bormann, S., Henke, A., Jansen, T. & Mesenhöller, J. (2025, 5. November – 3. Dezember). *KISS-Pro: Lehrkräfteprofessionalisierung für KI in Schule und Unterricht* [MOOC]. openHPI, Hasso-Plattner-Institut. <https://open.hpi.de/courses/kifortbildung2025>

Wissenschaftskommunikation

Mesenhöller, J. (2024, 22. November). KI in der Schule – Pädagogischer Partner oder ethische Herausforderung? [Keynote]. Hochschulhappen - Wissenschaft trifft Gesellschaft | Künstliche Intelligenz, Präsenzstellen der Universitäten des Landes Brandenburg, Orangerie im Schlosspark.

Mesenhöller, J. (Gastwissenschaftlerin). (2024, 3. Juni). Künstliche Intelligenz im Unterricht [Video]. rbb24. Abendschau.

Richter, C., Brückner, B., Böhme, K. & Mesenhöller, J. (2024, 8. Mai). Die Zukunft des Lernens mit KI [Audio-Podcast]. In JWD-Podcast. Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg (LISUM). [https://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/jwd/einzelansicht?tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&t\[...\]ws%5D=30455&cHash=71c0990c496398c320a25c69a6ccccfe7](https://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/jwd/einzelansicht?tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&t[...]ws%5D=30455&cHash=71c0990c496398c320a25c69a6ccccfe7)

Mesenhöller, J., Böhme, K. & SDG-Campus. (2024, 2. April). KI im Klassenraum - Einsatz von KI in Schulen [Video]. Youtube. Abgerufen am 8. April 2024, von <https://www.youtube.com/watch?v=81MDqrlvtWs>

Potsdam, den 31. März 2026



Prof. Dr. Katrin Böhme