

KI.Werkstatt Ausbildung NRW

KI gemeinsam in der Beruflichen Bildung gestalten

PROJEKTZEITRAUM

1.11.2026 – 31.1.2028

INDUSTRIE

4 Plätze

HANDWERK

3 Plätze

GESUNDHEIT / PFLEGE

3 Plätze

Ausbildung weiterdenken – gemeinsam mit der Praxis

Generative Künstliche Intelligenz verändert die Arbeitswelt – und damit auch die berufliche Ausbildung. Viele Betriebe fragen sich: Wie kann KI Auszubildende sinnvoll unterstützen? Welche Anwendungen sind im Alltag nützlich? Und wie lassen sich neue Technologien verantwortungsvoll einsetzen?

Genau hier setzt die KI.Werkstatt Ausbildung NRW an. Gesucht werden zehn engagierte Ausbildungsbetriebe und Einrichtungen aus Nordrhein-Westfalen, die gemeinsam mit der Mathematikdidaktik der Universität Siegen und dem Bildungswerk der Nordrhein-Westfälischen Wirtschaft neue KI-Anwendungen für die berufliche Ausbildung entwickeln und erproben möchten.

Wichtig:

Es geht nicht um fertige Standardlösungen. Im Mittelpunkt stehen die konkreten Potenziale, Ideen und Rahmenbedingungen der beteiligten Unternehmen und Einrichtungen.

Welche neuen Ideen, Konzepte und Lösungen können in der KI.Werkstatt Ausbildung NRW entstehen?

Gemeinsam entwickeln wir KI-Lernbegleiter und Assistenzsysteme für typische Situationen der beruflichen Ausbildung. Zum Beispiel:

- Fehler an Maschinen oder Werkstücken erkennen und verständlich erklären
- Arbeitspläne, Checklisten und Anleitungen erstellen
- in Handbüchern, Lagerlisten oder technischen Dokumentationen gezielt recherchieren
- mathematische Inhalte anhand beruflicher Situationen verständlich erklären
- Auszubildende bei handwerklichen Tätigkeiten Schritt für Schritt unterstützen
- Schichtübergaben übersichtlich dokumentieren
- Innovative Schulungsszenarien mit simulierten KI-Personas
- digitale Prozesse oder Maschinensteuerungen durch Vibe-Coding anpassen
- u.s.w./ etc.?

Welche Anwendungen tatsächlich entwickelt werden, entscheidet jedes Partnerunternehmen gemeinsam mit dem Projektteam.

Keine (spezifischen) Vorkenntnisse im Umgang mit Künstlicher Intelligenz erforderlich

Wir holen jeden Betrieb dort ab, wo er heute steht. Erste Erfahrungen mit KI sind hilfreich, aber keine Voraussetzung. Entscheidend sind die Offenheit für neue Ideen, das Interesse an einer modernen Ausbildung und die Bereitschaft, gemeinsam Lösungen zu entwickeln.

Die KI.Werkstatt Ausbildung NRW knüpft an Ihre bestehenden Abläufe an.

Neue Ansätze werden nicht in einer zusätzlichen Parallelstruktur aufgebaut.

Sie werden dort entwickelt und erprobt, wo sie sinnvoll in den Ausbildungsalltag integriert werden können.

Kooperation, die sich in den Ausbildungsalltag einfügt

Die Zusammenarbeit wird so gestaltet, dass die regulären Ausbildungs- und Arbeitsabläufe nicht gestört werden.

Gemeinsam mit dem Projektteam werden geeignete Lern- und Arbeitssituationen in den bestehenden Prozessen identifiziert. So entstehen neue Perspektiven für KI-gestütztes Lernen und Arbeiten. Die KI-Anwendungen werden erprobt, mit den betrieblichen Möglichkeiten abgestimmt und bei Bedarf angepasst.

Die Universität Siegen begleitet diesen Prozess fachlich und wissenschaftlich. Das Bildungswerk der Nordrhein-Westfälischen Wirtschaft unterstützt insbesondere die Vernetzung aller mitwirkenden Akteure im Projekt, organisiert gemeinsame Workshops und Fachtagungen sowie

den Transfer der Ergebnisse.

Was ist der Benefit für Unternehmen und Einrichtungen?

- Konkrete KI-Anwendungen entwickeln und neue Perspektiven für KI-gestütztes berufliches Arbeiten erschließen
- Auszubildende aktiv in Innovationsprozesse einbeziehen
- KI in einem geschützten und wissenschaftlich begleiteten Rahmen erproben
- Didaktische und technische Unterstützung nutzen
- Sich mit anderen Modellbetrieben aus Nordrhein-Westfalen vernetzen
- Als Modellbetrieb Impulse für die berufliche Bildung setzen

Die Anwendungen orientieren sich an den betrieblichen Gegebenheiten. Es wird keine bestimmte Softwarelösung vorgeschrieben oder verkauft.

Wen suchen wir?

Bewerben können sich Unternehmen und Einrichtungen mit einer Ausbildungsstätte in Nordrhein-Westfalen.

Industrie · 4 Plätze	Unternehmen mit aktiver betrieblicher Ausbildung, zum Beispiel in technischen, gewerblichen, kaufmännischen, logistischen oder IT-bezogenen Berufen.
Handwerk · 3 Plätze	Handwerksunternehmen mit authentischen Lern- und Arbeitssituationen. Kleinere Betriebe können gemeinsam mit einer Innung, einem Verbund oder einem Bildungszentrum teilnehmen.
Gesundheit und Pflege · 3 Plätze	Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen, ambulante Dienste, Praxen, Rettungsdienste oder Bildungsträger mit praktischer Ausbildung. Erprobt wird ausschließlich mit anonymisierten, synthetischen oder didaktisch entwickelten Fällen.

Was müssen Partnerunternehmen einbringen?

Ein Ausbildungsgang im Fokus Für die Projektarbeit wird ein konkreter Ausbildungsgang ausgewählt. An dessen typischen Lern- und Arbeitssituationen orientiert sich die Entwicklung.

Klare Zuständigkeit und passende Beteiligung: Benötigt werden eine feste Ansprechperson mit Bezug zur Ausbildung sowie mindestens drei weitere Personen, die je nach Thema und Projektphase eingebunden werden. Auszubildende werden an geeigneten Stellen nach Absprache mit dem Betrieb eingebunden.

Drei konkrete Anwendungsszenarien: Jedes Partnerunternehmen entwickelt und erprobt gemeinsam mit dem Projektteam mindestens drei KI-bezogene Lernarrangements oder Anwendungsszenarien.

Zeit für die Zusammenarbeit: Vorgesehen sind fünf zentrale Präsenz-Fachtagungen, kurze Online-Arbeitstreffen sowie betriebliche Entwicklungs- und Erprobungsphasen. Die Aktivitäten werden frühzeitig mit den teilnehmenden Betrieben abgestimmt und möglichst in bestehende Ausbildungsabläufe integriert.

Erprobung im Ausbildungsalltag: Die entwickelten Anwendungen sollen in realen oder realitätsnahen Ausbildungssituationen erprobt werden können.

Klare Rahmenbedingungen: Zu Beginn werden zugelassene Plattformen, technische Zugänge, Datenschutz, Informationssicherheit, Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse sowie mögliche Mitbestimmungsverfahren geklärt.

Wissenschaftliche Begleitung: Die Partner wirken an schlank gestalteten Befragungen, Interviews, Feedbackgesprächen oder Beobachtungen einzelner Erprobungen mit.

Bereitschaft zum Transfer: Nicht vertrauliche und abstrahierte Ergebnisse dürfen als Best-Practice-Beispiele, Weiterbildungsangebote und Handlungsempfehlungen aufbereitet werden.

Vertrauliche Daten bleiben geschützt

Sensible Unternehmensinformationen, Geschäftsgeheimnisse und vertrauliche Prozesse werden nicht veröffentlicht. Für den Transfer werden ausschließlich nicht vertrauliche und abstrahierte Ergebnisse genutzt. Im Bereich Gesundheit und Pflege werden keine realen bzw. sensiblen Patient:innen- oder Gesundheitsdaten verwendet.

Werden Sie Teil der KI.Werkstatt Ausbildung NRW

Gesucht werden keine fertigen KI-Konzepte, sondern Betriebe mit guten Fragen, konkreten Herausforderungen oder Potenzialen und der Bereitschaft, gemeinsam neue Wege zu erproben.

Bringen Sie Ihre Ausbildungspraxis ein.

Entwickeln Sie mit uns Lösungen,
die Auszubildende, Ausbilder:innen und Unternehmen unterstützen.

Bewerbung und Kontakt:

www.kiwerkstatt.nrw

* KI wurde unterstützend für Texte und Bildmaterial eingesetzt. Die Verantwortung für alle Inhalte liegt bei den Autor:innen.