GIB.

TBS NRW

KI. Gut. Machen.

Gemeinsam gestalten – Kompass für Führungskräfte und Betriebsräte

Impressum

Herausgeber

Technologieberatungsstelle beim DGB NRW e. V.
Westenhellweg 92 – 94 | 44137 Dortmund
0231 249 69 80 | www.tbs-nrw.de

G.I.B. – Gestaltung, Innovation und
Beratung in der Arbeits- und Sozialpolitik GmbH
Im Blankenfeld 4 | 46238 Bottrop
02041 76 70 | www.gib.nrw.de

Redaktion
Daniela Kluge | TBS NRW, Dr. Urs Peter Ruf | TBS NRW

Grafik und Layout
Vera Kurilo | TBS NRW

Autor*innen
Andreas Bendig | G.I.B., Nils Bremhorst | TBS NRW, Racel Faller | TBS NRW,
Steven Kessler | TBS NRW, Daniela Kluge | TBS NRW, Daniela Kreklow,
Dr. Johanna Renker | TBS NRW, Stephan J. Sandfuchs | TBS NRW,
Peter Stoverink | TBS NRW, Erik Schröder | TBS NRW,
Dr. Bianca Zickerick | TBS NRW

Bildnachweis

© Adobe Stock: deagreez, Tisha, Ali, Farknot Architect, Gorodenkoff, Viacheslav Yakobchuk, khwanchai, Drazen, industrieblick, amnaj, Sanja, BigBlues, alphaspirit, maxbelchenko, Pixel-Shot, Halfpoint, Hip.hub, BullRun, fizkes, Jacob Lund, grpxstore

© Silvia Kriens Photography: Portraits S. 2, 7, 17, 31, 36

© Andi Werner Photography: Portraits S. 13, 21

Verantwortlich

Dr. Urs Peter Ruf

Dortmund, Version 1.0 Juni 2026

Die TBS ist eine vom Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen geförderte Einrichtung.

Ministerium für Arbeit,
Gesundheit und Soziales
des Landes Nordrhein-Westfalen

TBS NRW | G.I.B. 2026

Diese Publikation stellt eine allgemeine unverbindliche Information dar. Die Inhalte spiegeln die Auffassung der Herausgeber zum Zeitpunkt der Veröffentlichung wider. Obwohl die Informationen mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt wurden, besteht kein Anspruch auf sachliche Richtigkeit, Vollständigkeit und/oder Aktualität, insbesondere kann diese Publikation nicht den besonderen Umständen des Einzelfalles Rechnung tragen. Eine Verwendung liegt daher in der eigenen Verantwortung des Lesers. Jegliche Haftung wird ausgeschlossen. Alle Rechte, auch der auszugsweisen Vervielfältigung, liegen bei den Herausgebern oder den jeweiligen Rechteinhabern.

Inhalt

Vorwort	01
1. KI-Zielbild als Basis einer KI-Strategie entwickeln	03
2. Daten, Technik und Know-how – die Voraussetzungen zum Einsatz von KI	07
3. KI-Potenziale im Unternehmen beteiligungsorientiert aufdecken – Quick-Wins identifizieren	13
4. KI und Mitbestimmung	17
5. Change Management: Beschäftigte beteiligen und Vertrauen in KI stärken	21
6. KI-Risikomanagement und Ethik im Kontext des EU AI Act	28
7. Menschliche Aufsicht und Transparenz bei KI	31
8. KI-Kompetenzen stärken: Beschäftigte befähigen mit bedarfsgerechten Lernangeboten	36
Glossar	40
Hilfe und Unterstützung	45

Vorwort

Ein Kompass für die gemeinsame Gestaltung Künstlicher Intelligenz im Betrieb

Mit dem Einsatz von KI verändern sich Arbeit, Lernen und Kommunikation tiefgreifend. Keine bisherige technologische Innovation hat sich in einer vergleichbaren Geschwindigkeit verbreitet. Parallel dazu steigt die Leistungsfähigkeit der KI-Modelle sprunghaft. KI übernimmt heute nicht nur einzelne Aufgaben, sondern bearbeitet komplette Prozesse über die Grenzen von einzelnen IT-Systemen und fachlichen Aufgabenbereichen hinweg.

Unternehmen, Betriebsräte und Beschäftigte stehen damit vor der Herausforderung, die Chancen der neuen Technologie zu nutzen und zielgerichtet die Arbeit mit KI zu gestalten. Die hohe Dynamik der technischen Entwicklung erfordert dabei eine verstärkte Bereitschaft und Fähigkeit, Neues zu probieren, Ergebnisse zu bewerten und Ziele und Vorgehensweisen auf veränderliche Rahmenbedingungen anzupassen.

KI ist eine universelle Technologie. Ihr Einsatz verändert Arbeit in nahezu allen Bereichen. Möglich sind gezielte Automatisierungen in Produktion, Logistik oder Service. Daneben verändert der Einsatz Generativer Künstlicher Intelligenz die Arbeit in Bereichen, die bislang kaum Einsatzfeld von Automatisierung waren, wie beispielsweise Forschung und Verwaltung.

Mit Künstlicher Intelligenz und insbesondere dem Einsatz Generativer KI rücken die datengetriebenen Geschäftsmodelle der großen Tech-Unternehmen und KI-Anbieter in die Unternehmen vor. Der Einsatz fortgeschrittener Generativer KI wie ChatGPT, Gemini, Claude, Copilot und Co. ist ohne die Nutzung von Cloud-Technologien und eine Verzahnung der betrieblichen Datenbasis mit den Anwendungen der großen Tech-Anbieter kaum möglich. Das eröffnet viele Fragen in Bezug auf Datenhoheit, Datenschutz und -sicherheit. Damit gewinnen betriebliche Kompetenzen zur Abwägung der Chancen und Risiken in diesem Bereich an Bedeutung.

Forciert wird der KI-Einsatz nicht zuletzt durch die Verfügbarkeit auf jedem Smartphone und Internetbrowser. Dort, wo die KI Erleichterungen bringt oder diese nahelegt, setzen Beschäftigte diese bereits vielfach ein. Betriebliche IT-Administrationen, die notwendige Prüf-und Freigabeprozesse umsetzen, können mit dieser hohen Dynamik nur schwer mithalten. Auch hier zeigt sich: Die Prozesse für den innerbetrieblichen Dialog zum Einsatz von KI und zur Stärkung der KI-Kompetenzen müssen gestärkt werden. Mehr denn je ist KI eine Technologie, deren Potenzial am besten gehoben werden kann, wenn durch eine Beteiligung der Beschäftigten eine breite und aktive Mitwirkung erreicht wird.

Mit dieser digitalen Broschüre bieten wir eine Roadmap zur erfolgreichen KI-Nutzung – mit konkreten, aktuellen betrieblichen Herausforderungen, Lösungen und Handlungsansätzen – von den ersten strategischen Überlegungen über konkrete Quick-Wins bis hin zu Qualifizierung und Mitbestimmung. Eingeflossen sind praktische Erfahrungen aus zahlreichen betrieblichen Projekten. Verweise auf Unterstützungsangebote für Unternehmen und betriebliche Interessenvertretungen sowie ein ausführliches KI-Glossar runden das Angebot ab und bieten Ansatzpunkte und Motivation, sich direkt auf den Weg zu guter KI im Unternehmen zu machen!

Dr. Urs Peter Ruf
Geschäftsführer TBS NRW

Torsten Withake
Geschäftsführer G.I.B.

1. KI-Zielbild als Basis einer KI-Strategie entwickeln

1.1 KI-Einführung braucht Orientierung und gemeinsame Gestaltung

Künstliche Intelligenz (KI) ist eine Schlüsseltechnologie betrieblicher Transformation. Unternehmen stehen vor der Herausforderung, neue technologische Möglichkeiten sinnvoll in bestehende Arbeits- und Organisationsprozesse zu integrieren. Gerade in kleinen und mittleren Unternehmen fehlt jedoch häufig ein klarer Ausgangspunkt. Viele betriebliche Akteur*innen verbinden mit KI vor allem abstrakte Zukunftsbilder oder einzelne Anwendungen wie Chatbots oder automatische Textgenerierung. Daraus ergeben sich Unsicherheiten: Wo kann KI tatsächlich sinnvoll unterstützen? Welche betrieblichen Herausforderungen lassen sich damit adressieren? Und wie gelingt es, Beschäftigte frühzeitig einzubeziehen?

Genau hier setzt ein KI-Zielbild an. Es hilft, die Diskussion vom abstrakten Zukunftsthema in die betriebliche Praxis zu holen. Die zentrale Frage lautet nicht: „Welche KI müssen wir einführen?“ Sondern: „Wo kann KI uns helfen, Arbeit besser zu machen?“

Wie KI produktiv genutzt werden kann, sieht dabei sehr unterschiedlich aus. In der Verwaltung kann KI helfen, Informationen schneller zu finden oder Texte vorzubereiten. In der Produktion kann sie Hinweise auf Qualitätsprobleme geben. In der Personalabteilung kann sie helfen, Wissen zu strukturieren oder Routineprozesse zu vereinfachen. Wichtig ist: KI sollte nicht eingeführt werden, weil sie technisch möglich ist, sondern weil sie für Beschäftigte und Unternehmen einen erkennbaren Nutzen hat.

Ein KI-Zielbild schafft hierfür Orientierung. Es hilft den betrieblichen Akteur*innen, sinnvolle Einsatzfelder zu identifizieren, Prioritäten zu setzen und Transparenz und Möglichkeiten zur Beteiligung zum Thema herzustellen. Betriebsräte können wichtige Impulse für das Zielbild geben und von Beginn an Einblick in mögliche Auswirkungen auf Arbeitsbedingungen, Qualifizierungsanforderungen und Mitbestimmung nehmen und darauf aufbauend frühzeitig mitgestalten.

Autor

Erik Schröder | Berater TBS NRW
erik.schroeder@tbs-nrw.de | 0173 571 58 86

1.2 Vom Ausprobieren zur gemeinsamen Richtung

Durch die Entwicklung eines Zielbilds lässt sich eine gemeinsame Sprache zwischen allen Beteiligten schaffen. In vielen Unternehmen entstehen erste KI-Projekte derzeit eher zufällig: Einzelne Fachbereiche testen Anwendungen, erste Beschäftigte nutzen Generative KI-Werkzeuge eigenständig oder Softwareanbieter integrieren KI-Funktionen in bestehende Systeme.

Ein KI-Zielbild hilft, diese unterschiedlichen Erfahrungen zusammenzubringen. Es gibt keine fertige Antwort vor, sondern eröffnet einen gemeinsamen Suchprozess. Dabei geht es um Fragen wie:

- Welche betrieblichen Herausforderungen wollen wir mit KI lösen?
- In welchen Bereichen erwarten wir den größten Nutzen für Produktivität, Innovation oder Entlastung?
- Welche Anforderungen ergeben sich für Qualifizierung und Arbeitsgestaltung?
- Welchen Beitrag soll KI zur Unternehmens- und Organisationsentwicklung leisten?
- Was brauchen Beschäftigte, um KI sicher und verantwortungsvoll zu nutzen?

Das Zielbild ist also kein technischer Projektplan. Es ist eher ein gemeinsamer Kompass, der hilft, über KI so zu sprechen, dass Geschäftsführung, Fachbereiche, Beschäftigte, IT, Personalentwicklung und Betriebsrat ein gemeinsames Verständnis und daraus eine gemeinsame Strategie entwickeln.

1.3 KI-Einführung als sozialpartnerschaftliche Gestaltungsaufgabe

Die Einführung neuer Technologien verläuft besonders erfolgreich, wenn viele betriebliche Akteur*innen frühzeitig eingebunden werden. Beschäftigte verfügen über umfangreiches Erfahrungswissen zu Arbeitsprozessen und praktischen Anforderungen des Arbeitsalltags. Sie wissen sehr genau, wo Prozesse haken, wo Informationen fehlen und welche Arbeitsschritte vereinheitlicht werden können. Dieses Wissen ist für die erfolgreiche Entwicklung und Einführung von KI-Anwendungen zentral.

Aktuelle Untersuchungen zeigen, dass KI in der Arbeitswelt bislang weder flächendeckend genutzt noch einheitlich bewertet wird. Die Sicht der Beschäftigten auf KI ist häufig zwiespältig: Neben Interesse an den Möglichkeiten stehen Sorgen über entwertete Qualifikation und entfallende Arbeit.

Entscheidend für eine positive Wahrnehmung sind nachvollziehbare Ziele, konkrete Unterstützung im Arbeitsalltag sowie die Möglichkeit, Veränderungen aktiv mitzugestalten.[1]

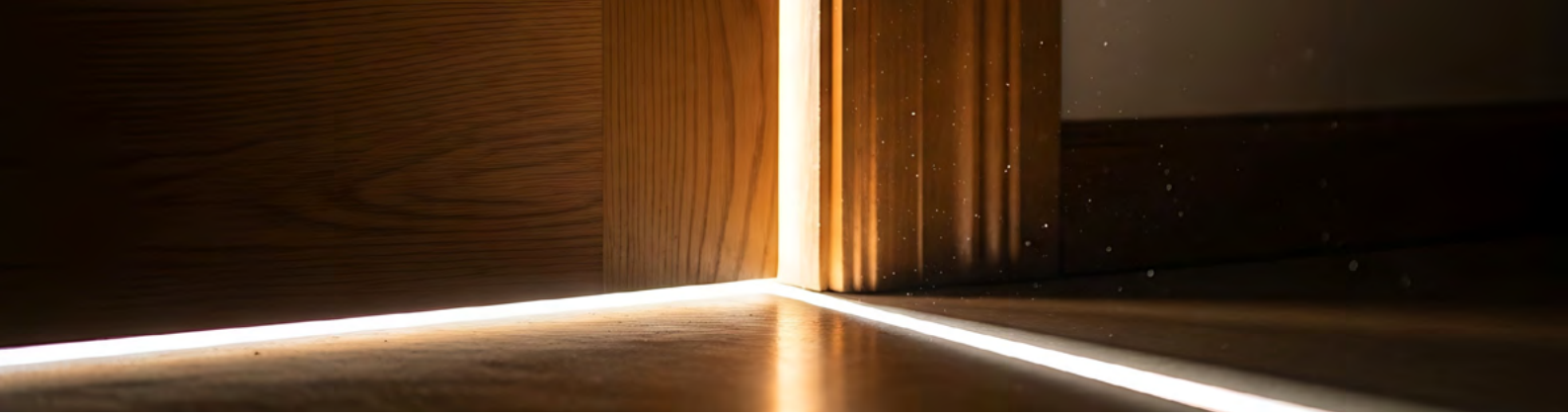
Für Unternehmen ist das ein wichtiger Punkt. Die Nutzung von KI kann Beschäftigte motivieren und entlasten, aber auch dazu führen, dass sich Kompetenzen in der Belegschaft unterschiedlich entwickeln. Während einige eigenständig Erfahrungen sammeln und Sicherheit gewinnen, bleiben andere aufgrund fehlender Zeit, Zugänge, Unterstützung oder Lernangebote außen vor. Deshalb sollte die Beteiligung am Zielbildprozess nicht als Pflicht verstanden werden, sondern als Chance, Beschäftigte mit unterschiedlichen Erfahrungen, Einstellungen und Wissensständen zu KI zusammenzubringen. Gemeinsam kann geklärt werden: Wo erleichtert KI die Arbeit? Was soll erprobt werden? Was weckt Interesse? Wo bestehen berechtigte Sorgen?

Betriebsräte können dabei eine verbindende Rolle übernehmen, indem sie Fragen aus der Belegschaft bündeln, Transparenz schaffen, Qualifizierungsmaßnahmen begleiten und dazu beitragen, dass KI nicht nur von einzelnen Expertinnen und Experten gestaltet wird. So entstehen Vertrauen und bessere Voraussetzungen für praxistaugliche KI-Projekte.[2] (Mehr dazu in Kapitel 5).

Die Entwicklung eines Zielbilds schafft einen Ausgangspunkt, um KI strukturiert und entlang klarer Prioritäten gemeinsam zu gestalten. Der Zielbildprozess hilft dabei, den aktuellen Stand zu bestimmen: Wo liegen Stärken? Wo bestehen Unsicherheiten oder Entwicklungsbedarfe? Welche Bereiche können besonders von KI profitieren und wo sind die Voraussetzungen dafür bereits gegeben?

Gleichzeitig ermöglicht der Zielbildprozess einen gemeinsamen Blick auf Lernkultur und Kompetenzen in der Belegschaft. Auf dieser Grundlage können Handlungsfelder identifiziert und erste Ideen in eine gemeinsame Strategie überführt werden. Er unterstützt die Beteiligten dabei, ein gemeinsames Verständnis dafür zu entwickeln, wo KI sinnvoll erprobt werden kann, welche strategischen Ziele damit verbunden sind und welche Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Umsetzung nötig sind. So werden unterschiedliche Interessen zusammengeführt: Unternehmen gewinnen praxistaugliche Ideen und stärken ihre Innovationsfähigkeit, Beschäftigte erhalten Orientierung, Sicherheit und die Möglichkeit, neue Kompetenzen aufzubauen.

1 Vgl. Kunze, Florian; Lauterbach, Ann Sophie (2024): Wie Beschäftigte Künstliche Intelligenz am Arbeitsplatz wahrnehmen. Policy Paper Nr. 16, Universität Konstanz.
2 Vgl. OECD (2024): OECD-Bericht zu Künstlicher Intelligenz in Deutschland. Paris; sowie Ottaiano, Mario Michael (2025): Neue Herausforderungen für die betriebliche Einführung von Generativen KI-Systemen. In: AIS-Studien 18(2).



1.4 Chancen eines gemeinsamen Zielbildes

Orientierung, Transparenz und gemeinsame Prioritäten

Ein KI-Zielbild schafft zunächst Orientierung. Viele Unternehmen stehen vor der Herausforderung, dass KI mit einer Vielzahl unterschiedlicher Anwendungen verbunden ist. Während Generative KI-Werkzeuge wie ChatGPT oder Microsoft Copilot heute von vielen Beschäftigten bereits niedrigschwellig genutzt werden können, kommen in anderen Bereichen spezialisierte KI-Systeme zum Einsatz – beispielsweise zur Unterstützung der Produktionsplanung, zur Qualitätskontrolle, zur Optimierung von Lieferketten oder zur Analyse großer Datenmengen.

Ein gemeinsamer Zielbildprozess hilft dabei, diese Möglichkeiten auf die eigene betriebliche Situation zu beziehen. Statt mit der Frage zu beginnen, welche Technologie eingeführt werden soll, rückt die Frage in den Mittelpunkt: Wo liegen die Herausforderungen unseres Unternehmens und in welchen Bereichen könnte KI einen konkreten Nutzen stiften? Der gemeinsame Austausch zwischen Beschäftigten, Führungskräften, Fachbereichen, IT, Personalentwicklung und Interessenvertretungen hilft dabei, unterschiedliche Perspektiven zusammenzuführen und realistische Erwartungen zu entwickeln.

Potenzielle Einsatzfelder sichtbar machen

Ein weiterer Vorteil des Zielbildprozesses besteht darin, mögliche Einsatzfelder für KI systematisch zu identifizieren. Je nach Branche und Tätigkeitsbereich können diese sehr unterschiedlich aussehen.

In Verwaltungs- und Wissensbereichen kann KI beispielsweise bei Rechercheaufgaben, Dokumentation, Wissensmanagement oder der Erstellung von Textentwürfen unterstützen. In der Logistik können KI-Systeme bei Tourenplanung, Lagersteuerung oder Bedarfsprognosen helfen. In der Produktion kommen KI-Anwendungen bereits heute bei Qualitätsprüfungen, vorausschauender Wartung oder Prozessoptimierung zum Einsatz. Andere Unternehmen sehen Potenziale im Kundenservice, im Personalwesen oder bei der Analyse betrieblicher Daten.

Ein Zielbild legt dabei noch keine konkreten Projekte fest. Es schafft vielmehr einen Überblick darüber, welche Handlungsfelder grundsätzlich interessant erscheinen und wo erste Erprobungen sinnvoll sein könnten. Dadurch können Prioritäten gesetzt und Ressourcen gezielter eingesetzt werden.

Lern- und Veränderungsfähigkeit stärken

Der Zielbildprozess bietet außerdem die Gelegenheit, die eigene Organisation besser kennenzulernen. Dabei wird sichtbar, welche Kompetenzen bereits vorhanden sind, wie offen die Belegschaft für Veränderungen ist und welche Formen der Zusammenarbeit sich bewährt. Ein gemeinsamer Zielbildprozess kann helfen, Kompetenz-Unterschiede sichtbar zu machen und frühzeitig zu überlegen, wie Wissen geteilt und Kompetenzen breiter aufgebaut werden können.

Vielfältige Erwartungen konstruktiv bearbeiten

Gleichzeitig sollte nicht erwartet werden, dass ein Zielbild alle Fragen unmittelbar beantwortet. In der Praxis treffen häufig unterschiedliche Erwartungen aufeinander. Manche verbinden mit KI vor allem Effizienzgewinne, andere hoffen auf Entlastung im Arbeitsalltag oder eine bessere Nutzung vorhandenen Wissens. Wieder andere sehen zunächst nur offene Fragen oder Risiken.

Ein guter Zielbildprozess macht diese unterschiedlichen Perspektiven sichtbar und schafft Raum für Verständigung. Sein Erfolg besteht nicht darin, fertige Lösungen zu liefern, sondern einen gemeinsamen Lernprozess im Unternehmen zu starten.

1.5 Aus der Praxis: Vier Schritte zu einem gemeinsamen KI-Zielbild

Mit Neugier und betrieblichen Fragen beginnen

Der Einstieg in KI sollte nicht von der Technologie, sondern von konkreten betrieblichen Alltagserfahrungen ausgehen:

- Wo entstehen hohe Routineaufwände?
- Welche Tätigkeiten verursachen Such- oder Dokumentationsaufwand?
- Wo fehlen Informationen oder Transparenz?
- Welche Prozesse könnten Beschäftigte sinnvoll entlasten?

Dadurch bleibt der betriebliche Nutzen im Mittelpunkt.

Die richtigen Personen an einen Tisch holen

KI-Projekte profitieren davon, wenn verschiedene Perspektiven frühzeitig zusammengeführt werden. Empfehlenswert sind interdisziplinäre Arbeitsgruppen oder gemeinsame Austauschformate zwischen Geschäftsführung, Fachbereichen, IT, Personalentwicklung und Interessenvertretungen. Solche Formate sollten nicht erst dann einsetzen, wenn ein System bereits ausgewählt wurde. Besonders wertvoll sind sie in der Phase, in der Ziele, Einsatzfelder, Auswahlkriterien und Grenzen des KI-Einsatzes bestimmt werden.

Klein starten und Erfahrungen auswerten

Viele Unternehmen beginnen erfolgreich mit kleineren Pilotprojekten. Überschaubare Anwendungen ermöglichen praktische Erfahrungen ohne hohen Investitionsdruck. Geeignete Einstiegsfelder sind häufig Wissensmanagement, interne Informationssuche, administrative Unterstützung, Dokumentation oder assistierende KI-Anwendungen. Wichtig ist dabei, Ergebnisse gemeinsam auszuwerten:

- Welche Entlastung ist tatsächlich entstanden?
- Welche neuen Aufwände sind hinzugekommen?
- Welche Qualifizierung wird benötigt?
- Welche Regelungen müssen angepasst werden?

Rahmenbedingungen klären

Mit zunehmender Nutzung von KI steigt die Bedeutung verbindlicher Regelungen. Dazu können betriebliche Leitlinien zum KI-Einsatz, Regelungen zu Datenschutz und Transparenz, Vereinbarungen zu Qualifizierung sowie klare Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten gehören. Solche Regelungen schaffen Orientierung und unterstützen eine vertrauensvolle Einführung. Sie machen zugleich deutlich, dass KI nicht unkontrolliert eingeführt wird, sondern Teil eines gestalteten betrieblichen Lern- und Entwicklungsprozesses ist.

Die Einführung von KI betrifft Arbeitsorganisation, Qualifizierung, Zusammenarbeit und betriebliche Kultur gleichermaßen. Ein gemeinsames KI-Zielbild hilft Unternehmen und Interessenvertretungen dabei, diese Veränderungen fokussiert und mit Nutzen für Unternehmen und Beschäftigte zu gestalten. Es schafft Orientierung, bereitet strategische Entscheidungen vor und fördert einen Prozess, der wirtschaftliche Potenziale mit Guter Arbeit verbindet.

2. Daten, Technik und Know-how – die Voraussetzungen zum Einsatz von KI

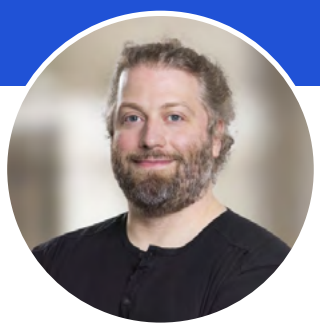
2.1 Was braucht es für gute KI?

Künstliche Intelligenz kann in Unternehmen viele Potenziale heben. Sie kann die Produktivität erhöhen und Beschäftigte insbesondere bei standardisierten, datenintensiven Aufgaben entlasten. Die frei werdende Arbeitszeit kann für kreative und wertschöpfende Tätigkeiten genutzt werden, die menschliches Urteilsvermögen erfordern oder auch helfen, Fach- und Arbeitskräftelücken zu schließen. Dies gewinnt vor dem Hintergrund des demografischen Wandels an Bedeutung.

Doch welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit KI sinnvoll, sicher und nachhaltig eingesetzt werden kann? Neben dem Zielbild und einer grundsätzlichen Strategie braucht es dazu das passende Know-how in der Belegschaft: Dieses umfasst technische Grundlagen und rechtliche Kenntnisse genauso wie Kenntnisse über organisatorische Strukturen, Prozesse, Change Management und Arbeitsorganisation.

Autoren

Nils Bremhorst
Berater TBS NRW
nils.bremhorst@tbs-nrw.de
0174 740 04 80



Stephan J. Sandfuchs
Berater TBS NRW
stephan.sandfuchs@tbs-nrw.de
0173 683 00 33

Steven Kessler
Berater TBS NRW
steven.kessler@tbs-nrw.de
0152 26 16 11 24

2.2 Die sieben Kompetenzfelder für nachhaltigen KI-Einsatz

Damit KI im Betrieb sinnvoll eingesetzt werden kann, braucht es eine solide Wissensbasis in der Belegschaft. Diese besteht aus den folgenden Kompetenzfeldern:

Digitale Basis & Daten-Know-how

Vor der KI kommt die Digitalisierung – denn keine KI kann mit einem Stapel Aktenordner arbeiten. Entscheidend ist, dass Daten digitalisiert, für die anstehenden Aufgaben passend strukturiert und für die KI zugänglich abgelegt sind. Für verlässliche KI-gestützte Prozesse müssen Daten verlässlich in einer einheitlichen Systematik und hinreichender Qualität vorliegen. Liegt eine solche Datenbasis vor, entsteht ein Mehrfachnutzen: Sie bildet die Grundlage für den Einsatz von KI, erhöht die Verlässlichkeit und Transparenz von Prozessen. Das unterstützt und verbessert die Qualität der Prozesssteuerung und der damit verbundenen Entscheidungen. Die Datenaufbereitung bietet einen hohen strategischen Nutzen: die KI-Einführung wird zum Katalysator für die digitale Professionalisierung. Kurz gefasst: unabdingbar für einen nutzenbringenden KI-Einsatz ist Know-how zu den betrieblichen Daten, ihrer Struktur und den Möglichkeiten einer Nutzung mit KI.

KI-Modell-Kompetenz

Für die Planung und Beurteilung von KI-Einsatzmöglichkeiten braucht es ein grundlegendes Verständnis der Funktionsweise, Möglichkeiten und Grenzen unterschiedlicher KI-Modelle. Dazu gehört die Frage, welches Modell für welchen Zweck geeignet ist und welche Anforderungen sich daraus an Datenqualität, technischen Ressourcen, Nachvollziehbarkeit und Betrieb ergeben.

KI-Modell-Kompetenz umfasst zudem den Blick auf das Zusammenspiel einzelner Systemkomponenten mit der bestehenden Infrastruktur. KI-Anwendungen bestehen meist aus Datenquellen, Schnittstellen, Berechtigungssystemen, Modellen, Benutzeroberflächen und Kontrollprozessen. Nur wenn dieses Zusammenspiel und die entstehenden Datenflüsse verstanden werden, lässt sich bewerten, ob eine KI-Lösung technisch tragfähig, sicher und sinnvoll in bestehende Arbeitsprozesse integrierbar ist.

Klare Prozesse & Prozess-Design-Know-how

Neben Technik und Daten spielen auch organisatorisches Know-how und klar definierte Prozesse im Unternehmen eine zentrale Rolle. Wenn Abläufe uneinheitlich sind, Daten an unterschiedlichen Stellen oder widersprüchlich gepflegt werden, Entscheidungen an unterschiedlichen Stellen fallen, fehlt der KI die entscheidende Grundlage. KI macht schlechte Prozesse keinesfalls besser. Im Zweifelsfall entsteht hoher Aufwand, ohne dass ein angemessener Nutzen entsteht.

Fach-Know-how

Der Einsatz von KI setzt voraus, dass die betroffenen Fachbereiche, wie etwa Einkauf, Rechnungswesen oder Qualitätswesen, ihre spezifischen Qualitätsanforderungen klar benennen. Nur so lässt sich festlegen, welche Maßstäbe die KI erfüllen muss und woran ihre Ergebnisse fachlich gemessen werden können. Hierbei kommt der Grundsatz der menschlichen Aufsicht zum Tragen (siehe Kapitel 7). Bei der Planung des KI-Einsatzes ist je nach den durch die KI zu bearbeitenden Fragestellungen zu entscheiden, wie dieser Grundsatz umgesetzt werden soll. Sollen zum Beispiel Beschäftigte jeden Vorgang prüfen („human in the loop“) oder sollen sie nur die korrekte Funktion des Systems überwachen? Voraussetzung für gelingende menschliche Aufsicht ist, dass Beschäftigte wissen, welche Fehler in ihrem Bereich auftreten können und wie dies überprüft werden kann. Auf der Grundlage dieser Überlegungen lässt sich die Verantwortung im KI-Prozess klar definieren: Welche Entscheidungen darf die KI vorbereiten oder automatisiert treffen, und wo ist eine menschliche Freigabe zwingend? Das schafft Orientierung für Beschäftigte, ermöglicht eine sachgerechte Gestaltung von Aufgaben und Qualifizierung und stellt sicher, dass im Fehlerfall nachvollziehbar bleibt, wo eine Prüfung hätte erfolgen müssen.

Methoden-Know-how für Innovation & produktive Use Cases

Zu einer gelungenen Gestaltung von KI-Systemen gehört die Identifizierung effizienter Use Cases (Anwendungsfälle) für KI (siehe Kapitel 3). Viele Aufgaben können durch KI unterstützt oder automatisiert werden. Allerdings entsteht dadurch nicht automatisch eine höhere Effizienz. An der falschen Stelle eingesetzt, kann KI Risiken ebenso wie den Aufwand für Kontrolle und Nacharbeit erhöhen. Am Ende führt die Arbeit mit KI dann zu erhöhtem Arbeitsaufwand und zusätzlichen Kosten. Bei der Auswahl der passenden KI-Use Cases sind ebenso die entstehenden Aufwände für den Betrieb der Systeme und die Qualifizierung der Beschäftigten zu berücksichtigen. Benötigt wird hierfür insbesondere Methoden-Know-how zur Auswahl und Bewertung von KI-Anwendungsfällen.

Orientierungs-Know-how Ethik und Compliance

Der Einsatz von KI erfordert ein grundlegendes Verständnis für Datenschutz und die Anforderungen der KI-Verordnung (siehe Kapitel 6). Die Einhaltung ethischer Kriterien ist eine wichtige Voraussetzung für Compliance und das Vertrauen von Kund*innen, Geschäftspartner*innen und Beschäftigten. Dabei geht es nicht darum, dass alle betrieblichen Akteur*innen zu Expertinnen oder Experten in diesen Themen werden; vielmehr braucht es klare Verantwortlichkeiten und Know-how im Betrieb sowie eine Basis-Sensibilität bei allen Beschäftigten. Gerade beim Einsatz Generativer KI liegt viel Verantwortung bei den Anwender*innen. Sie benötigen Orientierung, welche der verarbeiteten Daten im betrieblichen Kontext kritisch sind, welche rechtlichen Vorgaben grundsätzlich gelten und welche ethischen Fragen mit dem jeweiligen KI-Einsatz verbunden sein können.

Die Sensibilisierung ist entsprechend auf Datenschutz, Datensicherheit sowie Fairness, Transparenz oder mögliche Auswirkungen auf Beschäftigte auszurichten. Sie ermöglicht es, kritische Punkte frühzeitig zu erkennen und gegebenenfalls an die zuständigen Stellen oder externe Expertise weiterzugeben.

AI-Literacy und KI-Skilling

Da sich KI dynamisch entwickelt, ist Qualifizierung eine kontinuierliche Aufgabe. Dies fordert auch der EU AI Act, der ausreichende KI-Kompetenz im Unternehmen vorschreibt. AI-Literacy vermittelt ein grundlegendes Verständnis davon, was KI ist, wie sie funktioniert und welche Chancen, Grenzen und Risiken bestehen. KI-Skilling bezeichnet das Wissen über den konkreten Umgang mit KI-Werkzeugen und Programmen im eigenen Arbeitsbereich (siehe Kapitel 8).

2.3 Technik-Know-how im Detail: Potenziale & Bedarfe

Daten-Know-how und KI-Modell-Kompetenz sind notwendiges technisches Wissen, um KI in geeigneten Anwendungsfällen verlässlich, nachvollziehbar und für Beschäftigte transparent und unterstützend zu konzipieren und einzuführen. Ohne ausreichende Kenntnisse in diesen Bereichen sind Entscheidungen zum Design von KI-Anwendungen entlang der fachlichen Anforderungen an Sicherheit, Genauigkeit und Integration in die Prozesse im Betrieb mit hohen Risiken behaftet. Die folgende Übersicht zeigt, welche Potenziale im Rahmen der Kompetenzfelder genutzt werden können und was es dafür braucht.

Mögliche Potenziale	Entwicklungs- und Gestaltungsbedarfe
Eine verlässliche Datenbasis erhöht die Qualität von KI-Ergebnissen, macht Prozesse transparenter und schafft eine Grundlage für bessere datenbasierte Entscheidungen.	Daten müssen digitalisiert, auffindbar, zugänglich und für den jeweiligen Anwendungsfall passend strukturiert sein. Dazu gehört ein gemeinsames Verständnis darüber, wo Daten entstehen, wer sie pflegt, welche Qualität sie haben und welche Daten für KI-Anwendungen geeignet sind.
Klare Datenstrukturen und Verantwortlichkeiten stärken Datensouveränität, reduzieren Fehlerquellen und ermöglichen eine sichere, zweckgebundene Nutzung betrieblicher Informationen.	Es braucht klare Regeln für Datenqualität, Datenpflege, Zugriffsrechte und Verantwortlichkeiten. Unklare oder widersprüchliche Datenbestände führen dazu, dass KI-Ergebnisse fehlerhaft, schwer nachvollziehbar oder nur mit hohem Kontrollaufwand nutzbar sind.
Mehr Datenkompetenz verbessert die Analysefähigkeit, stärkt kritisches Denken und ermöglicht eine realistischere Bewertung von KI-Ergebnissen.	Betriebliche Akteur*innen müssen Daten kritisch einordnen können: Sind diese vollständig, aktuell und repräsentativ? Wo können Verzerrungen entstehen? Welche Informationen fehlen?
Ein besseres Verständnis der Modellgrenzen hilft, Fehlanwendungen zu vermeiden und KI dort einzusetzen, wo sie tatsächlich einen Mehrwert bietet.	Unternehmen brauchen ein Grundverständnis dafür, welche KI-Modelle für welche Aufgaben geeignet sind und wo ihre Grenzen liegen. Dazu gehört insbesondere das Wissen, dass KI-Ergebnisse plausibel wirken können, ohne fachlich richtig zu sein.
Transparente Systemarchitekturen erleichtern die Auswahl passender Lösungen, verbessern Datenschutz und Compliance und ermöglichen eine tragfähige Integration in bestehende Arbeitsprozesse.	Für die Bewertung von KI-Lösungen müssen Datenquellen, Schnittstellen, Berechtigungssysteme, Modelle, Benutzeroberflächen und Kontrollprozesse zusammengedacht werden.
Die Verbindung von KI-Unterstützung und menschlicher Prüfung kann Entscheidungen beschleunigen, Qualität sichern und Verantwortung im Prozess klarer zuordnen.	Beim Einsatz von KI braucht es Verfahren zur Prüfung und Kontrolle von Ergebnissen. Dazu gehören klare Kriterien, wann menschliche Kontrolle erforderlich ist, welche Ergebnisse automatisiert weiterverarbeitet werden dürfen und wo Freigaben notwendig bleiben.

2.4 KI menschzentriert gestalten: Mensch, Organisation, Technik (MOT)

Das MOT-Konzept stammt aus der Arbeitspsychologie und beschreibt das Zusammenwirken von Mensch, Organisation und Technik als die entscheidenden Faktoren eines Arbeitssystems. Für die menschzentrierte Gestaltung ist entscheidend, dieses System vom Menschen, seinen Fähigkeiten und Bedarfen und nicht von der Technik her zu denken und zu entwickeln.[3] Das bedeutet für die Gestaltung, beim Einsatz von KI gleichermaßen die Kompetenzen der Beschäftigten, die organisatorischen Rahmenbedingungen für die Durchführung der Arbeit und die Anforderungen und Grenzen der Technik zu beachten.

Die Nutzung der drei Perspektiven des MOT-Ansatzes ist hilfreich, um die jeweiligen Handlungsfelder und Maßnahmen im Unternehmen in den Blick zu nehmen. Bezogen auf KI-Kompetenzen sind dies insbesondere:

3 vgl. Broschüre „Künstliche Intelligenz im Betrieb aktiv mitbestimmen: Wie Betriebsräte die Einführung von KI strategisch mitgestalten" nordrhein-westfalen.igmetall.de

Mensch

- **Kritisches KI-Denken & Ergebnis-Skepsis:**

Die Kompetenz, KI-Outputs nicht blind zu übernehmen, sondern systematisch zu hinterfragen. Dazu gehört das Erkennen von Halluzinationen, das Einschätzen von Konfidenzgrenzen und das Wissen, wann ein Ergebnis trotz plausibler Darstellung falsch sein kann – also eine Art professioneller Immunität gegen „Automation Bias".

- **Ethische Urteilskompetenz & Verantwortungsbewusstsein:**

Das Verständnis, dass KI-Entscheidungen moralische Implikationen haben – besonders bei sensiblen Themen wie Personalentscheidungen, medizinischen Empfehlungen oder Kreditvergabe. Menschen müssen in der Lage sein, Verantwortung für KI-gestützte Entscheidungen zu übernehmen und ethische Grenzen aktiv zu setzen, nicht nur technische.

- **Psychologische Resilienz & Rollenidentität:**

Der konstruktive Umgang mit dem durch KI ausgelösten Wandel im eigenen Berufsfeld. Dies bedeutet, die eigene berufliche Rolle aktiv neu zu definieren, Ängste vor Substitution produktiv zu verarbeiten und eine Haltung der kontinuierlichen Adaption zu entwickeln, anstatt in defensiver Ablehnung zu verharren.

- **KI-gestützte Kommunikation & Kollaboration:**

Die Fähigkeit, KI-generierte Inhalte in menschliche Kommunikationsprozesse zu integrieren – etwa im Team, gegenüber Kund*innen oder in der Führung. Zu diesem Einsatzgebiet gehört auch das transparente Deklarieren von KI-Einsatz sowie das gemeinsame Erarbeiten von Spielregeln für den Umgang mit KI im sozialen Kontext.

Organisation

- **KI-Auditierung & Bias-Erkennung:**

Die Fähigkeit, Systeme auf versteckte Vorurteile (Biases) zu prüfen. Wenn die KI auf historischen Daten lernt, wird sie Diskriminierung reproduzieren – hier ist die Kompetenz erforderlich, dies technisch und inhaltlich zu identifizieren.

- **Data Governance & Compliance (EU AI Act):**

Technisches Verständnis der regulatorischen Anforderungen. Welche Daten dürfen für welches Modell genutzt werden? Wie dokumentiere ich die Trainingsdaten so, dass sie rechtssicher sind.

- **Wirtschaftlichkeitsanalyse von KI (Token-Ökonomie):**

Ein Verständnis dafür, welche Kosten entstehen, wenn Anwendungen oder Programme auf eine KI zugreifen (API-Aufrufe), und ab wann sich der Einsatz von KI im Vergleich zu klassischen Algorithmen oder menschlicher Arbeit finanziell überhaupt lohnt.

- **Data Literacy & Storytelling:**

Die Fähigkeit, die von der KI gelieferten (wahrscheinlichkeitsbasierten) Erkenntnisse so zu interpretieren und zu visualisieren, dass sie für Entscheidungsträger*innen ohne KI-Hintergrund verständlich sind.

- **Beteiligung & Dialog:**

Die Fähigkeit, den Einsatz von KI und die Bedarfe der Beschäftigten miteinander zu verzahnen und im Dialog nachhaltige, organisationsweit wirksame Lösungen für den Einsatz von KI zu entwickeln.

Technik

- **Prompt Engineering & Output-Evaluierung:**

Um ein KI-System effizient zu nutzen, reichen intuitive Fragen nicht aus. Man muss verstehen, wie man LLMs via Prompt (Aufgabenstellung an ein KI-System) präzise steuert. Noch wichtiger ist in diesem Kontext die objektive Überprüfung der Ergebnisse auf Korrektheit.

- **MLOps (Machine Learning Operations):**

KI-Systeme sind keine statische Software. Ein zentrale Kompetenz ist das Verständnis des Lebenszyklus einer KI: Monitoring von „Model Drift" (wenn die KI mit der Zeit schlechter wird) und die Integration in bestehende IT-Infrastrukturen.

- **Schnittstellen-Kompetenz (APIs/MCP & RAG):**

Das Wissen, wie man eine KI sicher an interne Datenquellen anbindet (z. B. via Retrieval-Augmented Generation), ohne das Modell jedes Mal neu trainieren zu müssen.

- **Cybersecurity für KI:**

Verständnis für neue Angriffsvektoren wie Prompt Injection (Manipulation der KI durch Nutzer*innen) oder Data Poisoning (Verunreinigung von Trainingsdaten).

- **Data Engineering & Pipeline-Verständnis:**

KI ist nur so gut wie die Daten, die sie füttern. Eine wichtige Kompetenz für Nutzer*innen ist die Fähigkeit, Datenflüsse zu gestalten, sodass sie sauber, aktuell und strukturiert bei der KI ankommen („Garbage in, Garbage out"-Prävention).

- **Daten-Synthetisierung & Anonymisierung:**

Da echter Datenschutz oft den Zugriff auf Daten einschränkt, wird die Fähigkeit, hochwertige synthetische Daten zu erstellen oder Anonymisierungstechniken (Differential Privacy) anzuwenden, immer wichtiger.

Wenn Mitarbeitende befähigt werden, KI nicht nur anzuwenden, sondern auch zu verstehen, können Unternehmen diese deutlich agiler und wirkungsvoller einsetzen: Vorschläge entstehen näher an der Arbeitsrealität, werden gemeinsam reflektiert und zielgerichtet umgesetzt. Eine solche Gestaltungsperspektive stärkt die Akzeptanz von KI und bildet zugleich eine zentrale Voraussetzung für ihren verantwortungsvollen Einsatz sowie für Mitgestaltung in einer demokratischen Arbeitswelt.

Dazu trägt auch die Mitbestimmung durch die betriebliche Interessenvertretung bei, die einen verlässlichen Rahmen schafft, in dem Vertrauen in KI entstehen kann. In diesem Zusammenspiel werden Kompetenzen zur Brücke zwischen Entscheidungsträger*innen, Betriebsräten und Belegschaft, sodass Chancen und Risiken gemeinsam abgewogen und nachhaltige Anwendungen entwickelt werden können.

KI-Kompetenz Rheinisches Revier

KIK:RR stärkt Beschäftigte und Betriebsräte im Umgang mit Künstlicher Intelligenz. Dabei steht nicht nur die einfache Nutzung von KI-Anwendungen im Fokus, sondern auch der Aufbau von KI-Kompetenz. Diese umfasst ein Verständnis der Funktionsweise und Anwendungsfelder von KI. Gemeinsam mit den Beschäftigten in der Region Rheinisches Revier werden Ideen und niederschwellige Handlungsansätze für die digitale Transformation gestaltet. Hierzu werden kostenfreie Formate angeboten, in denen die Entwicklung von menschenzentrierten Lösungen im Betrieb unterstützt wird.

KIK:RR
KI-Kompetenz Rheinisches Revier

→ mehr dazu auf ***www.kik-rr.de***

Das Projekt KI-Kompetenz Rheinisches Revier wird vom Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales NRW sowie durch die Europäische Union gefördert.

Kofinanziert von der Europäischen Union

Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen

3. KI-Potenziale im Unternehmen beteiligungsorientiert aufdecken – Quick-Wins identifizieren

3.1 In der Vielfalt das Konkrete finden

Unternehmen haben große Erwartungen an den Einsatz von Künstlicher Intelligenz (Bitkom 2026)[4]. Damit KI diese Erwartungen erfüllen kann, braucht es im Betrieb mehr als technologische Offenheit: Es braucht ein klares Ziel (siehe Kapitel 1) und die Identifizierung derjenigen KI-Anwendungen, die einen echten Mehrwert für Unternehmen und Beschäftigte schaffen.

Genau hier liegt eine zentrale Herausforderung. Mittlerweile gibt es unzählige KI-Anwendungen, von Generativer KI und Large Language Modellen (LLM) bis hin zu automatisierten Routinen und intelligenten Assistenzsystemen. Diese Vielfalt eröffnet zwar viele Möglichkeiten, kann aber auch zu Überforderung führen. Nicht selten soll KI dann ein Problem lösen, dass es gar nicht gibt oder sie wird dort eingesetzt, wo der Nutzen für die Beschäftigten unklar bleibt. Erfolgreich kann KI jedoch nur dann wirken, wenn sie an konkreten Aufgaben und realen Herausforderungen ansetzt (siehe Kapitel 2). Umso wichtiger ist es, KI-Potenziale systematisch und beteiligungsorientiert mit Blick auf konkrete Quick-Wins (schnelle Erfolge) zu identifizieren.

Autorin

Dr. Bianca Zickerick | Beraterin TBS NRW
bianca.zickerick@tbs-nrw.de | 0173 540 84 49

4 Bitkom e. V. (2026): Künstliche Intelligenz in Deutschland: Perspektiven aus Bevölkerung und Unternehmen. Berlin: Bitkom. DOI: https://doi.org/10.64022/2026-kuenstliche-intelligenz

3.2 Schnelle Erfolge als Grundlage

Eine bewährte Methode, geeignete KI-Anwendungsfälle und -Potenziale zu identifizieren, ist die frühzeitige Einbindung des Erfahrungswissens der Beschäftigten. Dabei geht es darum, in einem gemeinsamen Prozess mögliche Use Cases und passende KI-Lösungen zu erarbeiten. Im Fokus steht dabei nicht mehr nur die Frage, wo KI eingesetzt werden könnte, sondern wie Mensch und KI sinnvoll zusammenarbeiten können und wodurch ein schnell erkennbarer Nutzen entstehen kann. Dafür müssen in einem ersten und zentralen Schritt zunächst die konkreten Aufgaben und Tätigkeiten der Beteiligten betrachtet werden, insbesondere mit Blick auf Probleme und Herausforderungen.

Typische Leitfragen können sein:

- Welche Tätigkeiten kosten besonders viel Zeit?
- Wo entstehen Doppelarbeiten?
- Welche Tätigkeiten sind belastend, monoton oder fehleranfällig?
- Welche Informationen müssen immer wieder gesucht, geprüft oder zusammengeführt werden?

Aus diesen Fragen lassen sich mögliche Quick-Wins ableiten, also solche KI-Anwendungsfälle, die schnell erprobt werden können und einen klaren Nutzen haben. Dies kann beispielsweise in einer alltäglichen Entlastung liegen, wie der Erstellung von Textentwürfen, Unterstützung bei der Suche nach Informationen oder bei wiederkehrenden Aufgaben. Solche schnellen Erfolge können dabei helfen, Motivation bei den Beteiligten zu fördern, Vorbehalte abzubauen und Vertrauen in den weiteren KI-Gestaltungsprozess zu schaffen. Sie bilden damit eine gute Grundlage, um später auch komplexere oder strategisch anspruchsvollere KI-Vorhaben umzusetzen.

3.3 Aktive Mitgestaltung betrieblicher Akteur*innen und Entscheidungsträger*innen

Der Einsatz von KI betrifft viele Akteur*innen im Unternehmen und berührt dementsprechend unterschiedliche Verantwortungsbereiche: Rechtliche Themen, die Qualifizierung der Beschäftigten, Veränderungen der Organisation, aber auch die Mitbestimmung. Neben Geschäftsführung und IT sollten daher auch Führungskräfte, Beschäftigte, Betriebsrat, Datenschutz, Personalbereich und Arbeitsschutz frühzeitig einbezogen werden.

Relevanz und technische Machbarkeit prüfen

Eine beteiligungsorientierte Erarbeitung von KI-Potenzialen bringt hier mehrere Vorteile mit sich. Zum einen können Ideen direkt auf ihre praktische Relevanz und technische Machbarkeit hin überprüft werden. Beschäftigte bringen ihr Prozesswissen ein, während IT und Datenschutz einschätzen können, welche Voraussetzungen, Grenzen und Risiken bestehen. Zum anderen kann der Betriebsrat frühzeitig eingebunden werden und die Einführung von KI aktiv mitgestalten, anstatt erst spät mit bereits weit entwickelten Lösungen konfrontiert zu werden.

Anwendungsfälle aus Praxis ableiten

Für Entscheidungsträger*innen entsteht dadurch ein besserer Überblick darüber, wo KI tatsächlich Mehrwert stiften kann. Sie erhalten nicht nur eine Sammlung technischer Möglichkeiten, sondern konkrete, aus der Arbeitspraxis abgeleitete Anwendungsfälle. Das erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass KI-Lösungen akzeptiert, genutzt und nachhaltig in die Organisation integriert werden.

Für Beschäftigte kann ein beteiligungsorientierter Prozess dazu beitragen, Unsicherheiten und Ängste abzubauen (siehe Kapitel 5). Wenn sie aktiv an der Identifikation und Bewertung von Anwendungsfällen beteiligt werden, entsteht eher ein gemeinsames Verständnis dafür, wo KI entlasten kann und welche Grenzen gesetzt werden müssen.

Risiken frühzeitig in den Blick nehmen

Durch die aktive Beteiligung aller Akteur*innen werden Risiken früher sichtbar. Dazu gehören etwa Datenschutzfragen, mögliche Leistungs- und Verhaltenskontrolle, Veränderungen von Tätigkeiten, Qualifizierungsbedarfe oder ethische Fragen. Gerade anhand konkreter Use Cases (Anwendungsfälle) lassen sich solche Risiken besser diskutieren als auf einer abstrakten Ebene. Unternehmen können dadurch frühzeitig gegensteuern, Regelungen entwickeln und Prozesse anpassen.

3.4 Von der Analyse bis zum Pilotprojekt

Die beteiligungsorientierte Identifikation von KI-Potenzialen kann im ersten Schritt in einem oder mehreren gemeinsamen Workshops erfolgen. Damit die oben genannten Perspektiven einbezogen werden können, bietet es sich an, Teilnehmende aus unterschiedlichen Abteilungen und Funktionen zu involvieren, die bereits ein grundlegendes Verständnis von KI haben. Neben betroffenen Beschäftigten und Führungskräften können dies z. B. Interessenvertretungen, die IT-Leitung oder Datenschutzbeauftragte sein. Eine interne oder externe Moderation kann den Workshop entlang der nachfolgenden fünf Schritte anhand von interaktiven Gruppenarbeiten begleiten:

1

Aufgaben und Tätigkeiten analysieren

Die Teilnehmenden beschreiben zunächst, welche Aufgaben und Tätigkeiten sie in ihrem Arbeitsalltag ausführen. Dies kann in Form von kurzen gegenseitigen Befragungen im Workshop oder über vorher durchgeführte Interviews erfolgen. Dabei sollte vor allem betrachtet werden, welche Aufgaben stark standardisiert ablaufen, wo implizites Erfahrungswissen benötigt wird und welche Tätigkeiten besonders zeitintensiv, fehleranfällig oder belastend sind. Hilfreich ist es, mit Ziel- und Rollenbeschreibungen sowie konkreten Situationen zu arbeiten, wie z. B. „Wir suchen oft lange nach aktuellen Dokumenten". Solche Beschreibungen machen sichtbar, wo KI möglicherweise sinnvoll unterstützen kann.

2

KI-Ideen ableiten

Aus den genannten Herausforderungen, Rollen und Zielen werden anschließend mögliche KI-Unterstützungen formuliert. Wichtig ist, die Ideen zunächst möglichst einfach zu beschreiben. Dabei helfen Leitfragen wie: Welches Ergebnis soll entstehen? Welche Tätigkeiten soll die KI konkret unterstützen und verbessern? Wie genau kann die Unterstützung aussehen?

3

Nutzen und Risiko bewerten

Jede Idee sollte anschließend anhand bestimmter Kriterien bewertet werden, insbesondere mit Blick auf die Machbarkeit und den Nutzen. Dies kann beispielsweise mit Klebepunkten, Bewertungsmatrizen oder einem einfachen Scoring erfolgen. Zentral sind dabei folgende Aspekte:

- **Nutzen:** Wie groß ist der letztendliche Nutzen der KI-Idee?
- **Umsetzung:** Wie schnell und mit welchem Aufwand lässt sich die Idee umsetzen?
- **Integration:** Lässt sich die Idee in bestehende Systeme und Prozesse integrieren?
- **Daten:** Ist bereits ersichtlich, ob die notwendige Datengrundlage für die Idee vorhanden ist?
- **Arbeitsorganisation:** Wie sehr verändert sich die Tätigkeit durch den Einsatz der KI? Welche Qualifizierungsbedarfe entstehen?
- **Rechtlicher Rahmen:** Gibt es bereits erste Anhaltspunkte, ob besondere rechtliche Aspekte (z. B. Datenschutz, Mitbestimmung oder Anforderungen aus dem EU AI Act) berücksichtigt werden müssten?

Wichtig ist, die KI-Idee nicht nur mit Blick auf ihren konkreten Nutzen zu bewerten. Ebenso sollten auch Auswirkungen auf Tätigkeiten, Rollen, Verantwortung, psychische Belastungen oder Arbeitsplatzsicherheit betrachtet und gemeinsam diskutiert werden. Dabei geht es zunächst um eine erste Einschätzung, für die im Nachgang weitere relevante Akteur*innen (z. B. für die Bewertung der Datengrundlage oder rechtlicher Aspekte) hinzugezogen werden können.

4

Quick-Wins priorisieren und auswählen

Basierend auf den Bewertungen können die Ideen priorisiert und geeignete Quick-Wins ausgewählt werden. Besonders geeignet sind KI-Anwendungsfälle mit hohem Nutzen, geringer Komplexität und begrenztem Risiko. Weniger geeignet als erste Quick-Wins wären Anwendungen, die aufwendige Technik oder eine umfassende Aufbereitung von Daten benötigen. Eine sorgfältige nicht zuletzt datenschutzrechtliche Prüfung möglicher Risiken erfordern Anwendungen, die personenbezogene Daten verarbeiten oder Entscheidungen mit Folgen für Personen vorbereiten bzw. automatisieren.

5

Pilotieren und evaluieren

Die ausgewählten Quick-Wins sollten zeitlich begrenzt erprobt werden. Im Workshop lassen sich bereits erste Ziele, Nutzergruppen, Daten, Verantwortlichkeiten, Erfolgskriterien und Abbruchkriterien festlegen. Dadurch können die Akteur*innen entsprechende Pilotphasen vorbereiten, denen sie die KI-Anwendung anschließend testen können. Danach sollte gemeinsam bewertet werden, ob die KI-Anwendung tatsächlich entlastet, ob Fehler aufgetreten sind, wie hoch der Prüfaufwand war und welche Regeln für einen dauerhaften Einsatz benötigt werden. Die Ergebnisse können so z. B. in Leit- und Richtlinien sowie in eine übergreifende KI-Governance einfließen.

3.5 Aus der Praxis: Digitale Transformation bei der Turck-Gruppe

Ein anschauliches Beispiel für einen beteiligungsorientierten Einstieg in KI ist das Projekt der Turck-Gruppe, das gemeinsam mit dem Zukunftszentrum Sachsen und dem Zukunftszentrum KI NRW umgesetzt wurde. Turck ist ein international tätiger Automatisierungspartner mit rund 5.000 Beschäftigten weltweit und vier deutschen Standorten in Beierfeld, Halver, Detmold und Mülheim an der Ruhr. Ziel war es, einen unternehmensweiten Ansatz für die digitale Transformation und den künftigen KI-Einsatz zu entwickeln.

Fach- und Führungskräfte aus verschiedenen Bereichen entwickelten eigene KI-Ideen für ihre Abteilungen und stellten diese in kurzen Pitches vor. Die Bandbreite der Ideen reichte von KI-Unterstützung bei der Code-Generierung über Fehlersuche in Konstruktionsplänen bis hin zu internen Large-Language-Modellen für das Wissensmanagement. In Gruppen wurden ausgewählte Anwendungspotenziale vertieft und im Abschlussworkshop der Geschäftsführung präsentiert und anschließend prämiert. Das machte konkrete KI-Anwendungsfelder sichtbar und förderte zugleich Motivation, Austausch und gemeinsames Lernen im Unternehmen.

Das Beispiel zeigt, wie KI-Potenziale beteiligungsorientiert und praxisnah erschlossen werden können: Beschäftigte bringen ihr Prozesswissen ein, Ideen werden strukturiert bewertet, und die Geschäftsführung erhält eine fundierte Grundlage für weitere Entscheidungen, die mit anderen relevanten Stakeholdern im Unternehmen, wie dem Betriebsrat, geprüft werden können.

Blogbeitrag

Praxisbeispiel Zukunftszentren

Vier Standorte. Viele Perspektiven. Eine Vision:
KI bei Turck gemeinsam gestalten → hier weiterlesen

4. KI und Mitbestimmung

4.1 Voraussetzungen für eine gelingende Mitbestimmung

KI bedeutet eine neue Stufe der Digitalisierung. Die technischen Fortschritte sind rasant, gleichzeitig „lernen" die Systeme eigenständig. Die Ergebnisse folgen nicht mehr länger klaren „wenn-dann"-Regeln, der Funktionsumfang verändert sich. Starre Regeln passen schlecht auf diese Situation. Notwendig sind Prozesse und Rahmenbedingungen, die den Einsatz von KI ermöglichen und gleichzeitig für Beschäftigte Schutz und Sicherheit bieten.

Im Prozess der Mitbestimmung geht es darum weniger darum, Verbote zu definieren, als einen gemeinsamen Rahmen für KI zu gestalten. Betriebsräte können dabei einen wichtigen Beitrag leisten, die Akzeptanz der Veränderungen durch KI in der Belegschaft zu stärken. Vor der Einführung eines KI-Systems sollten Arbeitgeber und Betriebsrat daher gemeinsam Antworten auf die folgenden Fragen entwickeln:

- Was für eine Art von KI-System soll eingeführt werden?
- Zu welchen Zwecken soll die KI konkret eingesetzt werden?
- Welcher Nutzen wird erwartet, woran lässt sich dieser bewerten?
- Welche Aufgaben und Entscheidungen sollen beim Menschen verbleiben, wo soll die KI übernehmen?
- Welche Auswirkungen hat der Einsatz der KI auf Arbeitsplätze und Tätigkeitsprofile?
- Wie wird die Arbeit des KI-Systems überwacht, bewertet und ggf. nachjustiert?
- Inwieweit kann die KI zur Leistungs- oder Verhaltenskontrolle eingesetzt werden und ist dies geplant?
- Welche (Trainings-)Daten nutzt die KI – und wie sind Datenschutz und Sicherheit in Bezug auf Beschäftigtendaten gewährleistet?
- Wie werden Beschäftigte in Einführung und Nutzung der KI eingebunden?
- Wer trägt die Verantwortung bei Fehlern oder Fehlentscheidungen der KI?
- Wie werden Effizienzgewinne durch die KI zwischen Unternehmen und Beschäftigten verteilt?
- Welche Schulungsmaßnahmen zur KI sind erforderlich – und für wen?

Die Auseinandersetzung mit diesen Fragen liegt im gemeinsamen Interesse beider Betriebsparteien. Sie hilft, Auswirkungen und den Grad der Veränderung frühzeitig einzuschätzen, und berührt zugleich unmittelbar die Mitbestimmungs- und Mitwirkungsrechte des Betriebsrats. Eine frühe Klärung räumt Stolpersteine aus dem Weg, bevor sie zu Hindernissen werden. KI-Systeme greifen tief in die Arbeitsrealität ein – und sind ein Fortschritt, der auf kurz oder lang aus dem Betrieb nicht mehr wegzudenken ist. Mit einem frühzeitigen Dialog zu den Zielen und möglichen Folgen liefert die Mitbestimmung wichtige Impulse zur Gestaltung. Werden Betriebsräte von einer Einführung überrascht, bleibt meist zu wenig Zeit, die Fragen zu klären. Gleichzeitig wird die Umsetzung von Gestaltungsanforderungen dann deutlich aufwendiger.

Autor

Peter Stoverink | Berater TBS NRW
peter.stoverink@tbs-nrw.de | 0173 469 42 28

4.2 Die rechtlichen Grundlagen

In Betrieben mit Betriebsrat bestehen nach dem BetrVG bei verschiedenen Themen Mitbestimmungsrechte – so etwa bei IT-Systemen, die Leistungs- und Verhaltenskontrollen ermöglichen. Die entsprechenden Mitbestimmungsrechte sind in § 87 BetrVG geregelt.

Da KI-Systeme als IT-Systeme gelten, bestehen Informations-, Beratungs- und in der Regel Mitbestimmungsrechte des Betriebsrats. Sofern ein KI-System mitbestimmungspflichtig ist, muss der Betriebsrat seiner Einführung zustimmen - der Arbeitgeber darf es also nicht eigenmächtig und ohne Beteiligung des Betriebsrats im Betrieb einsetzen.

Neben der Mitbestimmung hat der Gesetzgeber die wachsende Bedeutung von KI bereits berücksichtigt: Nach § 80 Abs. 3 BetrVG kann der Betriebsrat zur sachkundigen Beurteilung von KI-Systemen eine sachverständige Person hinzuziehen, soweit dies zur Wahrnehmung seiner Aufgaben erforderlich ist.

4.3 Leistungs- und Verhaltenskontrolle & Arbeits- und Gesundheitsschutz

Bei allen technischen Entwicklungen rund um das Thema KI bleibt die rechtliche Grundlage der betrieblichen Mitbestimmung unverändert. Maßgeblich ist weiterhin das Betriebsverfassungsgesetz (BetrVG). Dieses sieht Informations-, Beratungs- und Mitbestimmungsrechte vor. Gleichzeitig muss die Art und Weise der Mitbestimmung angepasst werden. Bisherige Mitbestimmungsverfahren werden der Entwicklung, Dynamik und weitreichenden Änderungen nicht gerecht. Durch die weitreichenden Änderungen ergeben sich neue Fragestellungen, und um der Dynamik gerecht zu werden, braucht es tragfähige Mitbestimmungsprozesse statt starrer Vereinbarungen.

Leistungs- und Verhaltenskontrolle

Wie bereits erläutert, haben Betriebsräte gemäß Paragraph § 87 Abs. 1 Nr. 6 BetrVG die volle Mitbestimmung bei der Einführung und Anwendung technischer

Einrichtungen, die Verhaltens- oder Leistungskontrollen ermöglichen. Dies gilt unabhängig davon, ob eine Überwachung „beabsichtigt" ist. Entscheidend ist allein die objektive Eignung.

Bei KI-Systemen lassen sich im Kontext der Mitbestimmung zwei Fallgruppen unterscheiden:

a) Systeme, die gezielt dafür konzipiert wurden, Daten von Beschäftigten zu verarbeiten (z. B. KI-gestützte Personalsoftware).

a) Systeme, die ursprünglich nicht zur Verarbeitung von Beschäftigtendaten konzipiert wurden. Hierzu gehören etwa KI-Systeme zur Erkennung von Fehlteilen, bei denen jedoch dennoch Daten über Beschäftigte anfallen können (z. B. wer wann an einer Maschine gearbeitet hat).

Neben diesen beiden klar abgrenzbaren Fällen existieren zudem Mischformen. Diese treffen in vielen Fällen auf Generative KI-Modelle zu: Aufgrund ihres breiten Anwendungsspektrums können sie sowohl Anwendungsfälle der Kategorie a) als auch der Kategorie b) abdecken.

Viele KI-Systeme sind in der Lage, aggregierte Daten zu analysieren und Muster zu erkennen. Das kann dazu genutzt werden, Profile über Arbeitsweise, Effizienz, Kommunikationsverhalten oder Fehleranfälligkeit von Mitarbeitenden zu bilden. Die Kontrolldichte steigt – selbst dann, wenn keine direkte Individualüberwachung beabsichtigt ist. Die Gefahr eines „gläsernen Beschäftigten" verlagert sich dabei von der einzelnen Kennzahl hin zu umfassenden datengestützten Zuschreibungen. Diese Risiken müssen im Rahmen der Mitbestimmung begrenzt und geregelt werden.

Arbeits- & Gesundheitsschutz

§ 87 Abs. 1 Nr. 7 BetrVG räumt Betriebsräten ein Mitbestimmungsrecht bei der Umsetzung und Ausgestaltung des Arbeitsschutzes ein.

So wichtig der Blick auf Leistungs- und Verhaltenskontrolle bleibt, greift er bei KI-Systemen oft zu kurz. Der eigentliche qualitative Sprung von KI-Systemen im Vergleich zu „klassischen" IT-Systemen liegt vielfach nicht in verbesserten Kontrollmöglichkeiten, sondern in den Auswirkungen auf Arbeitsinhalte, Arbeitsmenge und Arbeitsbelastung.

KI kann zu einer erheblichen kognitiven Verdichtung der Arbeit sowie zu steigenden qualitativen Leistungserwartungen führen. Insbesondere der Druck, mit KI gestützten Ergebnissen Schritt halten zu müssen oder diese fachlich zu verantworten, kann neue Stressoren erzeugen. Sie treten neben den bekannten Formen des Technostress auf und sind im Rahmen des Arbeits- und Gesundheitsschutz vorausschauend zu bewerten. Betriebsräte haben in diesem Themenfeld einen gesetzlichen Handlungsauftrag: Sie sollen die Umsetzung der Gesetze zum Schutz der Beschäftigten fördern und überwachen. Das Ziel ist die Förderung und der Erhalt von Gesundheit, Arbeits- und Beschäftigungsfähigkeit.

Die Gefährdungsbeurteilung (GBU)

Die Gefährdungsbeurteilung ist für Unternehmen eine gesetzliche Pflicht, um Gesundheitsrisiken bei der Arbeit systematisch zu identifizieren und geeignete Schutzmaßnahmen abzuleiten. Wird sie jedoch nicht nur als formale Pflichtübung verstanden, sondern aktiv als Steuerungsinstrument genutzt, entfaltet sie einen erheblichen Mehrwert: Sie ermöglicht es, Risiken frühzeitig zu erkennen, Belastungen transparent zu machen und Arbeitsbedingungen gezielt zu verbessern.

Gerade beim Einsatz von KI-Systemen gewinnt die vorausschauende GBU an Bedeutung. Da die Auswirkungen von KI auf Arbeit oft schwer einschätzbar sind, ist eine präventive Betrachtung wichtig. Unternehmen können so den KI-Einsatz sicherer, nachhaltiger und menschengerechter gestalten.

Die Ausgestaltung der GBU ist mitbestimmungspflichtig. Betriebsräte können darauf hinwirken, dass Risiken frühzeitig untersucht und Schutzmaßnahmen verbindlich festgelegt werden.

Beim Einsatz von KI sollte geprüft werden, wie sich Systeme auf Arbeitsbedingungen auswirken. Gerade bei schwer einschätzbaren Technologien wie KI ist eine präventive Betrachtung unerlässlich.

Über die reine Erfüllung gesetzlicher Pflichten hinaus bietet die Gefährdungsbeurteilung die Chance, den Einsatz von KI-Systemen aktiv mitzugestalten: Sie hilft, Belastungen systematisch zu identifizieren, Schutzmaßnahmen transparent zu vereinbaren und den Einsatz von KI insgesamt nachhaltiger auszurichten.

4.4 Neue Kompetenzen – eine Analogie

Durch KI werden sich Arbeitsaufgaben ändern, es entsteht zwangsläufig ein Qualifizierungsbedarf. Beschäftigte müssen lernen, mit KI-Systemen umzugehen. Dafür sind Grundlagenschulungen nicht nur empfehlenswert, sondern rechtlich verpflichtend: Artikel 4 der KI-Verordnung (EU AI Act) schreibt vor, dass Personen, die mit KI-Systemen arbeiten, über ein ausreichendes Maß an KI-Kompetenz verfügen müssen. Darüber hinaus sollte stets geprüft werden, ob eine systemspezifische Schulung erforderlich ist, um den Einsatz möglichst risikoarm zu gestalten. Die Risiken sind dabei vielfältig: Sie reichen von Fehlnutzung durch Beschäftigte – etwa Datenschutzverstößen nach der DSGVO und der unbeabsichtigten Weitergabe von Geschäftsgeheimnissen oder sicherheitsrelevanten Daten – bis hin zu gesundheitlichen Belastungen. Auch hier ist eine enge Zusammenarbeit gefragt, um das richtige Maß und die richtige Tiefe an Schulungsmaßnahmen gemeinsam festzulegen.

Dass sich Kompetenzen und Anforderungen verändern, ist nicht neu. In früheren Zeiten haben zum Beispiel Dreher jeden einzelnen Bearbeitungsschritt an einer Drehbank selbst geplant und von Hand umgesetzt. Heute übernimmt eine Programmlogik die Steuerung des Bearbeitungszentrums. Entfallen sind durch die Technologie die Bedienschritte an der Maschine, geblieben sind das fachliche Wissen zu Materialien, Oberflächen, Bearbeitungsverfahren und Werkzeugen. Neu hinzugekommen ist das Wissen zur Programmierung der Maschine bzw. zur Steuerung der Abläufe des Systems.

Arbeiten im KI-Zeitalter bedeutet aber nicht nur einzelne, organische Veränderungen innerhalb von Berufsbildern, sondern massive und teils unmittelbare Umwälzungen der Arbeitswelt – mit komplexen neuen Anforderungen, Kompetenzen, Grundsätzen und Tätigkeitsfeldern. Bestimmte Kompetenzen müssen erhalten bleiben. Die Prozesse, die die KI übernimmt, muss erst von den Leuten verstanden. Dem muss auch die Mitbestimmung Rechnung tragen.

4.5 Aus der Praxis: Mitbestimmungsprozess statt Einzelvereinbarung

Die Vielzahl möglicher Auswirkungen macht deutlich: Mitbestimmung betrifft viele Bereiche und sollte nicht isoliert betrachtet werden. Für Arbeitgeber und Betriebsräte empfiehlt sich ein strukturiertes Verfahren, um KI-Systeme zu bewerten und eine Einführung effizient zu gestalten.

In der Praxis haben sich hierfür eine standardisierte Information sowie ein klares Schema zur Bewertung von KI-Systemen im Mitbestimmungsprozess bewährt. Kriterien für eine Bewertung können aus den in Kapitel 4.1 genannten Fragen für den Mitbestimmungsdialog abgeleitet werden.

Da KI-Systeme derzeit besonders schnell weiterentwickelt werden, hat sich in der Praxis ein regelmäßiger Austauschtermin zu KI-Themen bewährt – ob monatlich, quartalsweise oder halbjährlich. In diesen Terminen können beispielsweise die systemübergreifenden Auswirkungen auf Tätigkeitsprofile, Qualifikationsanforderungen und Beschäftigungseffekte gemeinsam betrachtet werden. Auf dieser Grundlage lassen sich Handlungsfelder identifizieren und konkrete Maßnahmen erarbeiten – insbesondere in den Bereichen Qualifizierung und Weiterentwicklung von Aufgabenprofilen.

4.6 Aktive Mitbestimmung - vom Nutzen kritischer Fragen

Betriebsräte werden mit ihren Fragen und Einwänden im Kontext von KI häufig als Bremser wahrgenommen. Dieses Bild greift zu kurz. Betriebsräte sollen sicherstellen, dass die Belange von Beschäftigten berücksichtigt und ihre Interessen gewahrt werden. Sie schaffen als unabhängige Stelle im Betrieb Sicherheit und Transparenz. Das fördert die Bereitschaft zu Veränderungen. Mit der vermeintlich zusätzlichen Etappe der Mitbestimmung erscheint der Weg zur Einführung von KI und neuen Technologien möglicherweise länger, am Ende wird der Prozess aber in der Regel schneller und wirkungsvoller.

Denn Beschäftigte nehmen neue Technologien leichter an, wenn sie das Gefühl haben, dass ihre Interessen berücksichtigt wurden. Transparenz über Zweck und Grenzen des KI-Einsatzes, klare Regelungen zur Auswertung von Leistungs- und Verhaltensdaten und gesicherte Qualifizierungsangebote sind keine Hindernisse für Innovation. Betriebe, in denen Veränderungen mit dem Betriebsrat eingeführt werden, erzielen eine höhere Akzeptanz und nachhaltigere Nutzung als solche, in denen ohne Mitbestimmung agiert wird.

Mitbestimmung als Ermöglichung bedeutet nicht, allem zuzustimmen – sondern frühzeitig mitzugestalten, damit am Ende gemeinsame Lösungen stehen, die Arbeit besser machen. Gerade bei einer Technologie wie Generativer KI, deren Wirkungen noch nicht vollständig absehbar sind, ist dieser gestaltende Dialog eine betriebliche Notwendigkeit. Betriebsräte sind ein wichtiger Bestandteil des Change-Prozesses und können die Einbindung der Belegschaft erleichtern (siehe auch Kapitel 5).

5. Change Management: Beschäftigte beteiligen und Vertrauen in KI stärken

5.1 Die richtigen Fragen stellen

95 % aller KI Projekte scheitern, d. h., sie bringen keinen messbaren Mehrwert fürs Unternehmen.[5] Die Ursachen liegen oft nicht in der Technologie selbst begründet, sondern basieren auf fehlender strategischer Klarheit, unzureichender Datenreife, unklarer Prozesssteuerung und mangelnder Verankerung in der Belegschaft. Dennoch steht bei KI-Initiativen oft die Frage im Fokus „Welche neue Technik kann das Unternehmen einsetzen?" statt „Welche Probleme sollen gelöst werden?" Wenn diese Frage in den Fokus rückt, rücken damit auch die Mitarbeitenden ins Zentrum des Prozesses.

Der Einsatz von KI verändert Arbeitsprozesse, Rollen, Entscheidungswege und Kompetenzanforderungen – und wirkt sich damit direkt auf Arbeitsbedingungen und das berufliche Selbstverständnis aus.

Die Einführung von KI ist deshalb kein reines Technologieprojekt, sondern ein sozio-technischer Veränderungsprozess. Erfolgreich ist er nur, wenn von Anfang an Vertrauen geschaffen, Orientierung gegeben und echte Beteiligung ermöglicht wird. Implementierungsprozesse sind deutlich erfolgreicher, wenn die Erfahrungen und Kompetenzen der Mitarbeitenden systematisch einbezogen werden und aktive Mitgestaltung stattfindet.

Autorinnen

Daniela Kluge | Beraterin TBS NRW
daniela.kluge@tbs-nrw.de | 0173 182 78 98

Daniela Kreklow

5 https://mlq.ai/media/quarterly_decks/v0.1_State_of_AI_in_Business_2025_Report.pdf

5.2 Erfolg – eine Frage der Beteiligung

KI ist zugleich Hoffnungsträger und Verunsicherungsfaktor. Einerseits sind hohe – oft überzogene – Erwartungen mit ihr verbunden, andererseits erzeugt ihre rasante Entwicklung Sorgen, Ängste und Überforderung.

Auch Beschäftigte sehen beides: Sie erwarten Arbeitserleichterung, effizientere Abläufe und Entlastung bei Routineaufgaben. Gleichzeitig stellen sich grundlegende Fragen zu Arbeitsplatzsicherheit, Leistungsanforderungen, Qualifizierung, Kontrolle und Datenschutz.

Eine erfolgreiche Einführung von KI setzt daher voraus, diese Fragen von Anfang an ernsthaft zu adressieren. Wenn Beschäftigte frühzeitig einbezogen werden, Einfluss auf die konkrete Ausgestaltung des KI-Einsatzes haben und ihre Erfahrungen und Kompetenzen einbringen können, kann Vertrauen und Akzeptanz entstehen – die Voraussetzungen für einen gelingenden Prozess. Auch Studien bestätigen, dass Projekte zur digitalen Transformation erfolgreicher sind, wenn wirksame Beteiligung von Beschäftigten in Form von ausreichender Information, Zeit und geeigneter Mitwirkungsmöglichkeiten stattfindet. [6]

Wo ein Betriebsrat besteht, ist Mitbestimmung beim Einsatz von KI gesetzlich verankert (siehe Kapitel 4). Betriebsräte können den Prozess strukturieren, zentrale Konfliktfelder sichtbar machen, Beteiligung organisieren und so Risiken frühzeitig begrenzen – und so in der Belegschaft Vertrauen stärken

In Betrieben ohne etablierte Mitbestimmungsstrukturen müssen Beteiligungsformate gezielt aufgebaut werden. Transparenz und Dialog entstehen nicht von selbst. Hier stehen Unternehmensleitung und Führungskräfte in der Verantwortung, den KI-Einführungsprozess aktiv und partizipativ zu gestalten.

Ob mit oder ohne Betriebsrat: die Einführung von KI verläuft besser, wenn die Vorstellungen der Mitarbeitenden und die der Leitung sichtbar gemacht werden, um daraus Maßnahmen abzuleiten, die den Interessen aller gerecht werden.

6 www.emerald.com/jocm/article/36/8/29/434041/Employee-involvement-and-participation-in-digital

5.3 Chancen für Betriebe und Entscheidungsträger*innen

Ein oft unterschätztes Potenzial ist das Prozess- und Erfahrungswissen der Beschäftigten in ihren Arbeitsbereichen. Dieses Wissen ist entscheidend, damit KI-Anwendungen unterstützend und zielführend in Arbeitsprozesse integriert werden können. Beschäftigte wissen, wo Unterstützung sinnvoll ist und was im Arbeitsalltag tatsächlich gebraucht wird. Viele nutzen zudem bereits privat KI und haben dadurch Kompetenzen aufgebaut – ein vorhandenes Innovationspotenzial. In beteiligungsorientierten Einführungsprozessen können dieses Wissen und die Bereitschaft, Neues auszuprobieren, frühzeitig in die Implementierung einfließen.

Eine weitere Chance liegt darin, durch Beteiligung eine andere Form der Aneignung zu ermöglichen – über bloße Akzeptanz hinaus hin zu einer Nutzung, die im Arbeitsalltag verankert ist. Beschäftigte sind keine passiven Empfänger*innen neuer Technologien. Sie bringen eigene Vorstellungen Guter Arbeit ein und entwickeln KI-Systeme weiter, indem sie diese nutzen und an ihre Anforderungen anpassen. Beteiligung bedeutet deshalb mehr als Information oder Schulung: Es geht darum, Räume zu schaffen, in denen Beschäftigte gemeinsam erkunden können, wie KI sinnvoll in die Arbeitspraxis passt, welche Unterstützung nötig ist und wo Grenzen gezogen werden sollen.

Gerade bei KI ist ein kritischer Umgang notwendig. KI-Systeme können plausibel wirkende, aber sachlich falsche Ergebnisse erzeugen. Beteiligung bietet die Chance, gemeinsame Erfahrungen zu sammeln, Grenzen und Fehler zu reflektieren und Routinen zu entwickeln, die KI-Ergebnisse mit fachlicher Prüfung verbinden. Ziel ist nicht blindes Vertrauen in die Technologie, sondern Vertrauen in die eigene Kompetenz im Umgang mit ihr.

Fragen, Sorgen und Vorbehalte zu Arbeitsplatzsicherheit, Leistungsanforderungen, Qualifizierung, Kontrolle und Datenschutz begleiten den gesamten Prozess. Sie wirken zunächst wie Hindernisse, können aber als Chance verstanden werden: Sie zeigen, wo Themen unzureichend adressiert sind, Folgen unklar bleiben oder weiterer Klärungsbedarf besteht.

Frühzeitige Beteiligung macht Lücken, Schwächen, fehlende Kenntnisse und mangelnde Akzeptanz in KI-Projekten sichtbar – zu einem Zeitpunkt, an dem Ziele und Umsetzung noch angepasst werden können. Verbesserungen können organisatorischer Art sein, etwa durch klarere Kommunikation, passgenaue Qualifizierung, angepasste Einsatzszenarien oder verbindliche Regelungen zu Daten und Kontrolle. Ebenso kann die Technik selbst angepasst werden, etwa bei Datenzugriff und -verarbeitung.

Ein hilfreiches Leitmotiv lautet: Störungen zuerst. Dort, wo Fragen, Zweifel oder Vorbehalte auftreten, zeigen sich wichtige Hinweise auf blinde Flecken im Einführungsprozess.

5.4 Fehlende Beteiligung wird zum operativen Risiko

Wo Beschäftigte nicht einbezogen werden, können Misstrauen, Unsicherheit, Ängste und Ablehnung entstehen – auch oder gerade dann, wenn unklar ist, wofür und mit welchem Nutzen in Technik investiert wird (während z. B. zeitgleich bei den Menschen durch Personalabbau, Stagnation bei Gehältern etc. gespart wird).

Die Folgen sind mitunter gravierend: geringe oder fehlerhafte Nutzung der KI-Systeme, spätes Erkennen von Fehlern, sinkende Motivation und Frustration. Beschäftigte ziehen sich zurück, identifizieren sich weniger mit dem Wandel und gehen Veränderungen offen oder stillschweigend nicht mit. Im Endeffekt kann das zu einer hohen Fluktuation im Unternehmen führen, zu verstärktem Fachkräftemangel und Wissensverlust und damit zu einem konkreten operativen Risiko.

Hinzu kommt ein Überforderungs-Risiko: Neue Anforderungen oder diffuse Erwartungen an eine Leistungssteigerung ohne ausreichende Qualifizierung und belastbare Nutzungsszenarien führen zu Fehlern, Produktivitätsverlusten und einer ineffizienten Nutzung der KI. Die erwarteten Effizienzgewinne bleiben aus.

Gibt es darüber hinaus in der Belegschaft Anlass zur Sorge, dass KI zur Kontrolle oder Überwachung eingesetzt wird, belastet diese das Betriebsklima, kann psychische Erkrankungen fördern und im Zweifel auch arbeitsrechtliche Auseinandersetzungen nach sich ziehen.

Diese Konflikte und Risiken sind nicht das Ergebnis individuellen Versagens einzelner Beschäftigter, sondern Ausdruck struktureller Defizite im Einführungsprozess. Sie entstehen dort, wo Beteiligung, Transparenz und Kommunikation fehlen. Durch aktive und frühzeitige Einbeziehung der Belegschaft kann hier effektiv gegengesteuert werden.

5.5 Vertrauen durch klare Leitlinien stärken

Einen verlässlichen Rahmen bieten KI-Leitlinien für Unternehmen. Sie schaffen werteorientierte innerbetriebliche Leitplanken für Auswahl, Einführung und Nutzung von KI. Werden solche Leitlinien partizipativ entwickelt, bieten sie die Chance, technische, organisationale, beschäftigtenzentrierte und rechtliche Fragestellungen zusammenzudenken und in einen gemeinsamen betrieblichen Rahmen zu überführen. Insbesondere bei der Entwicklung unternehmensweiter KI-Leitlinien empfiehlt sich daher ein Prozess, der unterschiedliche betriebliche Akteur*innen einbindet. Hierzu gehören Auszubildende, IT-Abteilungen, Schwerbehindertenvertretungen, Betriebsrat, Verwaltungs- und Produktionsmitarbeitende sowie Geschäftsführungen. Das hat den Vorteil, die Vielfalt der Perspektiven gezielt aufzugreifen und in einem gemeinsamen Rahmen zu verankern.

Dieser Rahmen kann Aspekte wie Datenschutz, Mitbestimmung, Transparenz, Beschäftigtenschulungen, Diskriminierungsfreiheit und Beschäftigtenschutz umfassen. Damit entsteht eine wichtige Vertrauensgrundlage für Beschäftigte und zugleich Orientierung für zukünftige KI-Projekte.

5.6 Aus der Praxis: Verantwortungsvolle und menschzentrierte Einführung von KI

Im Zukunftszentrum KI NRW haben wir gemeinsam mit Beschäftigten, Betriebsrat, IT, Auszubildenden und Geschäftsführung der EDG Dortmund KI-Leitlinien für eine verantwortungsvolle und menschenzentrierte Einführung von Künstlicher Intelligenz entwickelt. Zunächst erarbeiteten die Beteiligten ein gemeinsames Grundverständnis zu Datengrundlagen, Anwendungsmöglichkeiten, Risiken und rechtlichen Rahmenbedingungen. Darauf aufbauend haben die Akteur*innen gemeinsame Werte für die Einführung und Nutzung von KI entwickelt – orientiert an technischen, organisationalen, beschäftigtenzentrierten und rechtlichen Fragestellungen. Diese Werte wurden anschließend in Leitsätze überführt und gemeinsam finalisiert.

Mögliche Gestaltungs- und Handlungsansätze bieten sich entlang des gesamten KI-Implementierungsprozesses. Bewährt haben sich moderierte Formate wie Ideenwerkstätten, Prozessvisualisierungen und Pilotgruppen, in denen Erfahrungen ausgetauscht sowie Ideen und Einsatzmöglichkeiten gemeinsam erarbeitet werden. Innerbetriebliche Rollen wie KI-Zirkel, KI-Ethikrat oder KI-Beauftragte können den Prozess begleitend unterstützen und Orientierung geben.

Beteiligung wirkt zudem nachhaltiger, wenn die beteiligten Personen Sinn und Bedeutsamkeit erkennen, sich psychologisch sicher fühlen und konkrete und umsetzbare Schritte gehen können. Dabei führen emotionale Aktivierung, das Vorhandensein sozialer Vorbilder, regelmäßiges Feedback und Verstärkung sowie das Erleben von Selbstwirksamkeit zu langfristiger Akzeptanz.

Praxisbeispiel

KI-Leitlinien bei der EDG Dortmund:
Gemeinsam Orientierung schaffen – von IT bis Betriebsrat

→ hier weiterlesen

5.7 Kleiner Methodenkoffer

Beteiligung ist das A und O bei der Einführung und Gestaltung von KI. Damit auch wirklich jede Perspektive eingebunden wird, stellen wir Ihnen hier vier wirksame Methoden vor. Sie zeigen, wie sich Ideen gemeinsam entwickeln und unterschiedliche Sichtweisen in den Prozess einbeziehen lassen.

Meinungen/Stimmungen sichtbar machen:

6 Denkhüte – Perspektiven bewusst wechseln

Bedenken & Chancen von KI aus verschiedenen Blickwinkeln beleuchten

Sammeln Sie sechs unterschiedliche Perspektiven zum Thema KI und ordnen Sie jede Perspektive einem „Hut" zu. Anschließend diskutieren die Teilnehmenden die KI-Idee nacheinander aus der Perspektive des jeweiligen Hutes. So wird die Diskussion strukturiert und verschiedene Sichtweisen kommen gezielt zur Sprache.

Ablauf

1. Erkläre die 6 Hüte kurz (1 Satz pro Farbe).
2. Weise Gruppen/Personen je einen Hut zu.
3. Alle sprechen 3–4 Min. nur aus ihrer Hut-Perspektive.
4. Ergebnisse im Plenum zusammentragen & clustern.

Dauer: 20–25 Min.

Material

- 6 farbige Karten (schwarz, gelb, weiss, rot, grün, blau)
- Flipchart & Stifte

Tipp: Hut-Beschreibungen sichtbar aufhängen – dann muss niemand nachfragen.

Ampelkarten - Stimmung sofort sichtbar machen

Schneller Pulse-Check: Wie denkt das Team über eine Aussage zu KI?

Die Moderation stellt eine Aussage zum KI-Einsatz vor, z. B.: „KI kann uns im Arbeitsalltag entlasten." Alle Teilnehmenden zeigen als Rückmeldung eine Karte: Grün steht für Zustimmung, Gelb für Neutralität, Rot für Ablehnung. So wird schnell sichtbar, wie die Gruppe ein Thema einschätzt.

Ablauf

1. Verteile je 3 Karten (rot, gelb, grün) an alle.
2. Lies eine Aussage vor
3. Alle zeigen gleichzeitig ihre Karte – keine vorherige Absprache!
4. Kurze Runde: Was steckt hinter den roten Karten?

Dauer: 5–10 Min.

Material

- Je 3 Karten p. P. (rot, gelb, grün)

Tipp: Alle gleichzeitig zeigen lassen – sonst orientieren sich manche an anderen.

Ideen entwickeln & priorisieren:

1-2-4-All – Alle Stimmen einbeziehen

Fragen, Ideen oder Bedenken zu KI sammeln – alle werden einbezogen

Alle Teilnehmenden sammeln zunächst für sich Fragen, Ideen oder Bedenken zum Einsatz von KI. Danach tauschen sie sich zu zweit, dann zu viert oder mehr aus und einigen sich auf eine gemeinsame Aussage. So kommen in der Meinungsbildung viele Sichtweisen zur Sprache.

Ablauf

1. 1 Min. still für sich nachdenken & notieren.
2. 2–3 Min. zu zweit austauschen.
3. 4–5 Min. in Vierergruppe Kernthemen herausarbeiten.
4. Jede Gruppe teilt einen Kerngedanken im Plenum.

Dauer: 15–20 Min.

Material

- Zettel & Stift p. P.
- Timer & Moderationskarten

Tipp: Strikte Zeiten einhalten – das ist der Motor der Methode.

6-3-5 Brainwriting – Ideen still entwickeln

Konkrete KI-Anwendungen für den Arbeitsalltag entwickeln

Sechs Personen schreiben innerhalb von fünf Minuten drei Ideen für den Einsatz von KI im Arbeitsalltag auf. Anschließend werden die Blätter in der Gruppe weitergegeben. So entstehen in kurzer Zeit viele Ideen, die aufeinander aufbauen.

Ablauf

1. 6 Personen erhalten je ein Blatt mit 3 Spalten.
2. Jede Person schreibt 3 Ideen in 5 Min.
3. Blatt weitergeben – nächste Person ergänzt & baut auf.
4. Nach 6 Runden: Ideen gemeinsam sichten & clustern.

Dauer: 30–35 Min.

Material

- 1 Vorlage-Blatt p. P. (3 Spalten, 6 Zeilen)
- Stifte & Timer

Tipp: Kein Reden während des Schreibens – das ist der Trick bei dieser Methode.

Beteiligung ist kein Nice-to-Have, sondern integraler Teil einer ganzheitlichen Strategie, die Planung, Umsetzung und Nutzung umfasst. Sie wird in jeder Phase spezifisch angewendet und kann dadurch einen entsprechenden Mehrwert entfalten. Wer sie frühzeitig mitdenkt und umsetzt, verbessert nicht nur die Qualität technischer Implementierungsprozesse, sondern stärkt zugleich Vertrauen, Akzeptanz und die nachhaltige Verankerung im Arbeitsalltag.

Zukunftszentrum KI NRW

Das Zukunftszentrum Künstliche Intelligenz (KI) NRW ist eines von insgesamt zwölf Zukunftszentren in Deutschland. Zentrale Aufgabe ist die Unterstützung von kleinen sowie mittleren Unternehmen (KMU) und Beschäftigten durch Kompetenzvermittlung und Beratung zu Fragen der ökologischen, ökonomischen und sozialen Nachhaltigkeit im digitalen Wandel.

Durch kostenlose Beratungs- und Weiterbildungsangebote wird die Kompetenzvermittlung sowie partizipative Einführung von Digitalisierung und menschenzentrierter Künstlicher Intelligenz in KMUs praxisorientiert unterstützt.

→ mehr dazu auf www.zukunftszentrum-ki.nrw

Das Projekt Zukunftszentrum KI NRW wird im Rahmen des Programms Zukunftszentren durch das Bundesministerium für Arbeit und Soziales und vom Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales NRW sowie durch die Europäische Union über den Europäischen Sozialfonds Plus (ESF Plus) gefördert.

Bundesministerium für Arbeit und Soziales

Kofinanziert von der Europäischen Union

Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen

Weiterbildungsangebot

KI-Zirkel: Einführung in KI und Aufbau eines Zirkels
→ hier weiterlesen

Ideenwerkstatt: KI-Anwendungsideen im Unternehmen kreativ entwickeln → hier weiterlesen

6. KI-Risikomanagement und Ethik im Kontext des EU AI Act

6.1 Der EU AI Act

Der EU AI Act ist seit August 2024 in Kraft und wird ab dem 2. August 2026 in weiten Teilen vollständig anwendbar sein. Das Gesetz verfolgt einen risikobasierten Ansatz und klassifiziert den Einsatz von KI-Systemen in vier Kategorien: inakzeptables Risiko (verbotene Systeme), hohes Risiko, begrenztes Risiko und minimales Risiko. Für Unternehmen bedeutet dies, dass sie ihre KI-Systeme nicht nur technisch, sondern auch ethisch und rechtlich verantwortungsvoll einsetzen müssen, um die Einhaltung von Gesetzen, Richtlinien und freiwilligen Kodizes in einem Unternehmen (Compliance) zu gewährleisten und Haftungsrisiken zu minimieren.

6.2 Risikoklassifizierung

Die Einstufung von Risiken beim Einsatz Künstlicher Intelligenz (KI) ist ein zentrales Element der modernen Technologiesteuerung – vor allem durch die EU-KI-Verordnung (EU AI Act). Sie ermöglicht die Kategorisierung von KI-Systemen nach ihrem potenziellen Einfluss auf Grundrechte oder die Sicherheit von Menschen. Dieser risikoorientierte Ansatz sorgt dafür, dass Systeme mit höherem Risiko strengeren Vorschriften unterliegen, während Anwendungen mit minimalem Risiko weitgehend ohne Regulierung bleiben. Der EU AI Act unterscheidet folgende Kategorien von KI-Systemen:

- **Verbotene KI-Systeme:** Social Scoring, biometrische Echtzeit-Fernidentifizierung in öffentlich zugänglichen Räumen sowie manipulative KI, die das Verhalten von Personen unterschwellig beeinflusst, sind in der EU strikt untersagt und zählen zu den verbotenen KI-Systemen.
- **Hochrisiko-KI-Systeme:** Anwendungen in kritischen Bereichen wie Personalwesen, Kreditwürdigkeitsprüfung, medizinische Diagnostik oder Steuerung kritischer Infrastrukturen werden als Hochrisiko-KI-Systeme eingestuft. Der Einsatz solcher Systeme bringt umfangreiche P flichten mit sich, darunter Risikomanagement, Daten-Governance, technische Dokumentation, Transparenz und menschliche Aufsicht.
- **Begrenztes Risiko:** Systeme wie Chatbots fallen unter die Kategorie „begrenztes Risiko". Hier gelten Transparenzpflichten, so dass Nutzer*innen klar erkennen können, dass sie mit einer KI interagieren.

Autor

Andreas Bendig | Abteilungsleiter
Arbeitsgestaltung und Fachkräftesicherung GIB
a.bendig@gib.nrw.de | 02041 76 72 06

6.3 Ethische Grundsätze

Der EU AI Act regelt vor allem die o. g. Risikoklassen. Ethische Prinzipien wie menschliche Würde, Fairness oder Nachhaltigkeit (HLEG) werden nicht direkt operationalisiert – sie bleiben eine politische Absichtserklärung (s. Erwägungsgrund 27). Der EU AI Act setzt ethische Kriterien nicht als verbindliche Gestaltungskriterien durch, sondern verweist dort auf die High-Level Expert Group on AI (HLEG) und deren „Ethikleitlinien für vertrauenswürdige KI" (2019).[7] Diese Richtlinie dient als Orientierung, nicht als rechtliche Vorgabe. Demnach sollten die verwendeten Trainingsdaten und Entscheidungsprozesse innerhalb der KI offengelegt und Diskriminierung durch möglichst Bias-freie Daten und Algorithmen vermieden werden.

Ähnlich wie ethische Kriterien wird auch ökologische Nachhaltigkeit nicht als verbindliches Gestaltungskriterium festgeschrieben, sondern allenfalls indirekt oder in Erwägungsgründen 27 (Ethik) und 10 (Ressourcenverbrauch) angesprochen.

Der EU AI Act behandelt ökologische Nachhaltigkeit somit aktuell als nachrangiges Thema – ähnlich wie Ethik. Während die Taxonomie-Verordnung hier verbindliche Vorgaben macht, bleibt der internationale Standard für KI-Management (ISO 42001:2023) freiwillig. Zwar bezieht er Nachhaltigkeit als Risikofaktor ein, ist aber ebenso wie der EU AI Act stark technikzentriert.

6.4 Welche organisatorischen Maßnahmen macht der EU AI Actnötig?

Um den Anforderungen des EU AI Act gerecht zu werden, können Unternehmen verschiedene organisatorische Maßnahmen umsetzen:

- **KI-Inventur:** In einer umfassenden KI-Inventur werden alle im Unternehmen eingesetzten KI-Systeme erfasst und deren Risikoklassifizierung vorgenommen.
- **KI-Policy:** Eine klare KI-Policy definiert Nutzungsregeln, Verantwortlichkeiten sowie Dokumentationspflichten und schafft so verbindliche Rahmenbedingungen.
- **Schulungen:** Ein zentraler Baustein des EU AI Act ist die Pflicht zur Förderung der KI-Kompetenz (Art. 4), die seit dem 2. Februar 2025 anwendbar ist. Unternehmen müssen sicherstellen, dass ihr Personal sowie Personen, die im Auftrag mit KI arbeiten, über ein ausreichendes Maß an Fachwissen verfügen. Die Schulung soll eine „informierte menschliche Aufsicht" ermöglichen. Das Gesetz verlangt, dass der Mensch die Letztentscheidung trifft und die Risiken versteht (siehe Kapitel 7).
- **Compliance:** Besonders wichtig ist eine lückenlose Dokumentation, da diese für die Compliance – insbesondere bei Hochrisiko-Systemen – unverzichtbar ist. Zudem sollte die Zusammenarbeit mit externen KI-Anbietern so gesteuert werden, dass auch deren Compliance mit dem EU AI Act sichergestellt ist. Für das Training von KI-Systemen empfiehlt sich der Einsatz anonymisierter Daten, um den Datenschutz zu gewährleisten. Interne KI-Tools sollten bevorzugt auf lokalen Servern betrieben werden, um die volle Kontrolle über die Daten zu behalten. Schließlich ist es essenziell, Mitarbeitende darin zu schulen, keine sensiblen Daten in öffentliche KI-Tools einzugeben.

6.5 Rollen und Verantwortlichkeiten im EU AI Act

Der EU AI Act unterscheidet primär zwischen folgenden Akteur*innen, deren Definitionen eng mit dem EU-Produktrecht verzahnt sind:

- **Anbieter (Provider):**
  Entwickeln KI-Systeme oder lassen diese unter eigenem Namen/Marke entwickeln und bringen sie in der EU in Verkehr.
- **Betreiber (User):**
  Nutzen KI-Systeme im Rahmen ihrer beruflichen Tätigkeit.
- **Bevollmächtigte (Authorised Representative):**
  Vertreten Anbieter, die nicht in der EU ansässig sind.
- **Importeure & Händler:**
  Bringen KI-Systeme von Anbietern aus Drittländern in die EU.

Somit definiert der EU AI Act Rollen und Verantwortlichkeiten, die sich direkt auf die Vertragsgestaltung auswirken. Die Aufteilung ist nicht statisch, sondern hängt u. a. von der Risikoklasse der KI und der konkreten Anwendung ab. Die Haftungsfragen sind im EU AI Act nicht abschließend geregelt – sie ergeben sich aus der Kombination von EU AI Act, DSGVO, Produkthaftungsrichtlinie und nationalem Recht.

7 digital-strategy.ec.europa.eu/de/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai

6.6 Chancen und Risiken des EU AI Acts

Der EU AI Act bietet Unternehmen Rechtssicherheit und fördert Innovation durch klare Regeln. Gleichzeitig birgt er Risiken: Eine falsche Risikoklassifizierung kann zu hohen Bußgeldern (bis zu 35 Mio. € oder 7 % des weltweiten Jahresumsatzes) und Haftungsrisiken führen. Unvollständige Dokumentation kann rechtliche Konsequenzen und Compliance-Probleme nach sich ziehen. Die Nichteinhaltung von Transparenz- oder Datenschutzpflichten kann Reputationsschäden und rechtliche Konsequenzen verursachen. Insbesondere die Einhaltung der DSGVO bei personenbezogenen Daten bleibt unverzichtbar. Der EU AI Act ersetzt nicht die geltenden Regeln u. a. der DSGVO oder des Urheberrechtsgesetzes (UrhG).

Wichtig für eine Compliance mit den Anforderungen des EU AI Act ist die Gestaltung der Verträge mit KI-Anbietern. Hier gibt es typische Fallstricke, die zu Unklarheiten oder rechtlichen Risiken führen können. So besteht zum Beispiel eine Fehlerquelle in einer unklaren Definition der Verantwortlichkeiten zwischen Anbieter und Nutzer*innen. Ein weiteres Risiko sind fehlende Nachweise des Anbieters zur Konformität mit dem EU AI Act. Unklarheiten bezüglich der Datenverantwortung oder der Datenqualität sind ein weiters potenzielles Risiko. Schließlich können auch internationale Verträge problematisch sein, weil der EU AI Act für Nicht-EU-Anbieter nicht gilt.

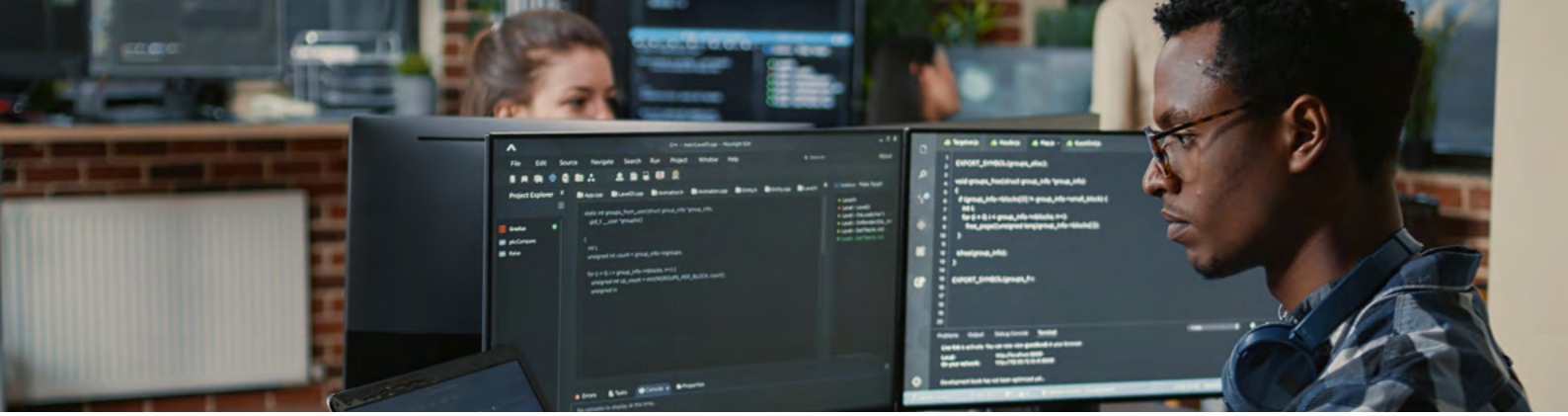
6.7 Aus der Praxis: Generative KI im Bewerbungsprozess

KI-gestützte Programme werden mittlerweile auch in der Personalarbeit eingesetzt. Die Spannbreite der Anwendungen ist breit. Ein einfaches Szenario sieht so aus: Der Generativen KI werden im Prompt die groben Anforderungen einer neuen Stelle vorgegeben. Das Programm entwirft daraufhin eigenständig eine komplette Stellenausschreibung, formuliert personalisierte Einladungstexte für die Kandidat*innen und schlägt einen strukturierten Interviewleitfaden mit passenden Fragen vor. Die KI erstellt damit Dokumente und Vorlagen für dein Einsatz im Bewerbungsprozess. Sie kann mit entsprechenden Prompts auch Vorschläge zur Gestaltung des Prozesses machen. Es liegt bei den Anwender*innen im Personalbereich, diese Vorschläge zu prüfen und auf die Anforderungen des Betriebs und der Prozesse zuzuschneiden.

Diese Vorgehensweise zur Unterstützung des Bewerbungsprozesses ermöglicht eine Beschleunigung und auch die Nutzung von KI-generierten Informationen zur Ausschreibung und Gestaltung von Bewerbungen. Gleichzeitig ergibt sich daraus ein Risiko. Ausschreibungsinhalte und Prozessgestaltung können durch die KI auf Annahmen beruhen, die nicht mit den Anforderungen des Betriebs übereinstimmen oder auch Merkmale hervorheben, die in Ausschreibung und Bewertung eine Voreingenommenheit (Bias) verstärken und damit den Grundsatz der Gleichbehandlung untergraben.

Dies kann z. B. der Fall sein, wenn die KI mit Stellenausschreibungen trainiert wurde, in denen Führungspositionen überwiegend maskulin formuliert wurden („durchsetzungsstark", „analytisch-dominant"). Entsprechende Merkmale werden voraussichtlich die generierten Dokumente prägen. In der Folge werden durch die Ansprache möglicherweise Bewerber*innen von einer Bewerbung abgehalten. Auch ein KI-generierter Interviewleitfaden könnte Fragen enthalten, die Menschen mit bestimmten Merkmalen (Alter, Geschlecht, Herkunft, Behinderung, Religionszugehörigkeit ö. ä.) benachteiligen, weil die KI ein diese Gruppen benachteiligendes Bewertungsschema nahegelegt hat.

Besondere Aufmerksamkeit ist beim Einsatz von KI im Personalwesen auf den Datenschutz zu richten. Sobald personenbezogene Daten durch die KI verarbeitet werden, z. B. weil diese im Prompt oder in verarbeiteten Dokumenten enthalten sind, ist ein Abfließen dieser Daten in das KI-Modell und dessen Training sicher zu unterbinden. Hierfür sind entsprechende technische Maßnahmen durch den Anbieter zu ergreifen und vor dem Einsatz im Unternehmen vertraglich zu vereinbaren. Im Unternehmen ist der Einsatz durch die Schulung der Beschäftigten und einschlägige Richtlinien zum Einsatz von KI zu flankieren. Schließlich stehen das anwendende Unternehmen und mit ihm die Beschäftigten in der Verantwortung, die datenschutzrechtlichen Anforderungen der DSGVO einzuhalten.



7. Menschliche Aufsicht und Transparenz bei KI

7.1 Menschliche Aufsicht und Verantwortung

Gerade für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) verspricht Künstliche Intelligenz große Potenziale: Sie könnte Beschäftigte entlasten, Prozesse effizienter machen und helfen, dem Fachkräftemangel zu begegnen. Gleichzeitig gilt: KI ist nicht automatisch die beste Lösung für jedes Problem. Entscheidend ist nicht, ob KI eingesetzt wird – sondern wie, wo und unter welcher Verantwortung.

Ein Risikofeld ist die Frage nach der menschlichen Aufsicht und Verantwortung für die Ergebnisse der KI. Konkret stellen sich dabei die folgenden Fragen:

- Wer trägt die Verantwortung für Entscheidungen?
- Wer erkennt Fehlentwicklungen oder Verzerrungen?
- Wann ist menschliches Erfahrungswissen wichtiger als ein datenbasiertes Ergebnis?

Diese Beispiele aus dem betrieblichen Alltag machen das deutlich:

- **Qualitätskontrolle per Bilderkennung:** KI kann Bauteile schnell und zuverlässig prüfen. Doch was passiert bei neuen Materialkombinationen, ungewöhnlichen Fehlerbildern oder veränderten Produktionsbedingungen? Ohne menschliche Evaluation besteht das Risiko, dass relevante Abweichungen übersehen oder falsch bewertet werden. Das gilt umso mehr, je höhere Anforderungen an die Bauteile gestellt werden, zum Beispiel, weil diese sicherheitsrelevant sind.
- **Automatisierte Aufgabenzuweisung an Beschäftigte:** KI kann unter Berücksichtigung vielfältiger Informationen Einsätze effizient planen – aber sie kennt möglicherweise außergewöhnliche Situationen und besondere Bedarfe nicht. Entsprechende Bedarfe von Beschäftigten bleiben unberücksichtigt und führen in der Folge zu Unzufriedenheit. Dialogmöglichkeiten und eine Rückfalloption zur menschlichen Nachsteuerung sind dann sinnvolle Merkmale des Systems.

Beide Szenarien zeigen: Ein gutes Ergebnis entsteht durch mehrere Faktoren.

KI kann ein wichtiger Baustein sein – manchmal sogar die richtige Lösung. Aber sie stößt dort an Grenzen, wo Situation, Verantwortung und menschliches Urteil zentral sind.

Dieses Kapitel bietet eine praxisnahe Orientierung, wie KI im Unternehmen sinnvoll eingesetzt werden kann – und wie menschliche Aufsicht so gestaltet wird, dass sie Risiken reduziert, rechtliche Anforderungen aufgreift, Motivation schafft und echte Mehrwerte ermöglicht.

Autorin

Racel Faller | Beraterin TBS NRW
racel.faller@tbs-nrw.de | 0172 523 56 54

7.2 Perspektiven auf menschliche Aufsicht

Die Frage der menschlichen Aufsicht beim Einsatz von KI lässt sich aus verschiedenen Blickwinkeln betrachten und ist Gegenstand unterschiedlichster Diskussionen und Interessen.

Philosophisch-ethisch steht zur Debatte, welche Entscheidungen Maschinen überlassen werden dürfen – und wo der Mensch die Kontrolle behalten muss.

Wirtschaftlich stellen sich Fragen nach Risiken, Kosten und Effizienzgewinnen unterschiedlicher Automatisierungsgrade.

Hinzu kommen **rechtliche** Vorgaben, etwa durch die EU-KI-Verordnung (EU AI Act), die Transparenz und Aufsicht klar adressiert.

Gerade im betrieblichen Alltag überlagern sich diese Perspektiven. Menschliche Aufsicht ist daher immer auch Ausdruck einer bewussten Gestaltungsentscheidung darüber, wie Arbeit organisiert wird und welche Rolle Beschäftigte in KI gestützten Prozessen einnehmen.

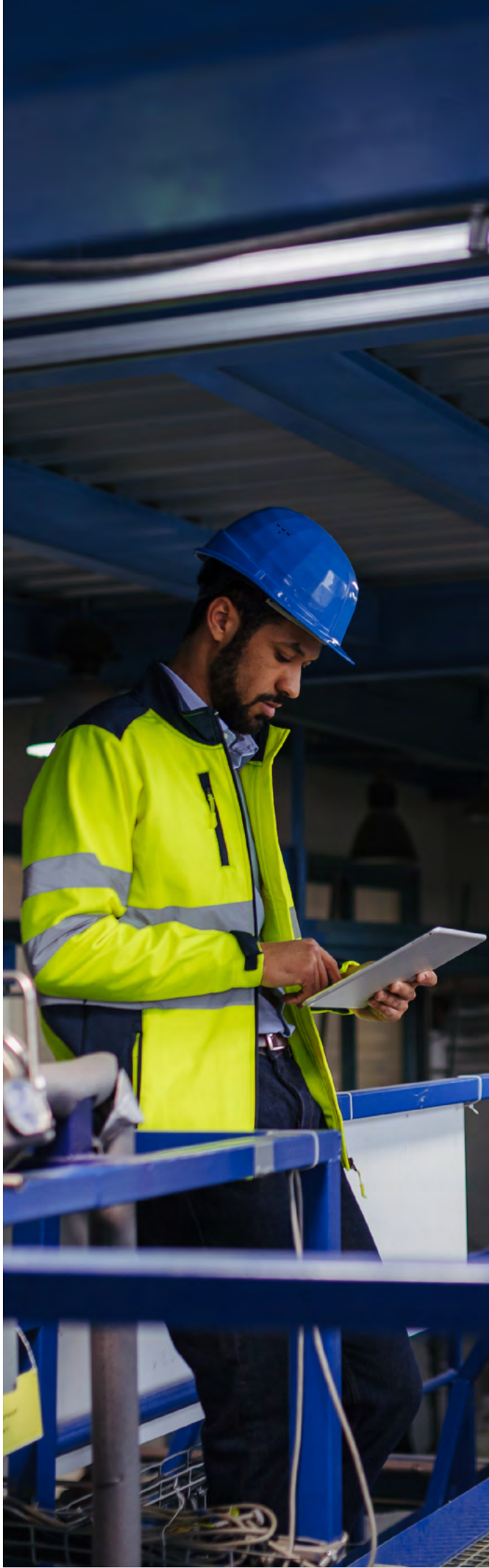
Im Zentrum vieler Diskussionen steht ein vermeintlicher Zielkonflikt zwischen Unternehmens- und Beschäftigteninteressen.

Unternehmen verfolgen häufig das Ziel der Automatisierung und Effizienzsteigerung. Ermessensspielräume der Beschäftigten können dabei als effizienzmindernd und fehleranfällig betrachtet werden.

Beschäftigte hingegen befürchten entfallende Tätigkeiten, entwertete Kompetenzen oder wachsende Monotonie. Sie wünschen sich unterstützende (assistive) und transparente KI-Systeme, die entlasten und Handlungsspielräume erweitern – nicht jedoch eine KI, die als dauerhafte, formale Kontrollinstanz eingesetzt wird und die weder Einflussmöglichkeiten noch Einblick in die von der KI bearbeiteten Vorgänge gewährt.

Die Diskussionen sollten darum nicht anhand der Frage „Mensch oder Maschine“ geführt werden, sondern anhand der folgenden Frage:

Welche Ergebnisse, Tätigkeiten und Entscheidungen brauchen in welcher Art und Weise menschliches Urteil – und wo kann KI sinnvoll unterstützen oder automatisiert mit angemessener menschlicher Aufsicht gute Ergebnisse schaffen? Die Beantwortung dieser Fragen ermöglicht es, ein gemeinsames Ziel zu definieren, das sowohl Unternehmens- als auch Beschäftigteninteressen gerecht wird.



7.3 Menschliche Aufsicht braucht klare Zwecke, Sinn und gute Gestaltung

Menschliche Aufsicht über KI-Systeme ist kein Selbstzweck, sondern dient konkreten Zwecken. So müssen zum Beispiel rechtliche Vorgaben oder vertragliche Standards erfüllt werden. Damit menschliche Aufsicht ihren Zweck tatsächlich erfüllen kann, muss sie sinnvoll in die Arbeitsprozesse und Systeme eingebettet werden. Entscheidend ist, dass menschliche Aufsicht entlang der Prozessschritte erfolgt, an denen sie wirksam werden kann. Hierfür müssen alle zu einer Entscheidung erforderlichen Informationen zur Verfügung stehen, verständlich sein und Entscheidungsalternativen ermöglichen. Nicht zuletzt müssen die Beschäftigten über die Qualifikationen verfügen, um die Sachverhalte beurteilen und Entscheidungen treffen zu können.

Die Technikgeschichte ist voller Beispiele, wie durch ein schlechtes Design der Mensch-Maschine-Schnittstelle eine menschliche Aufsicht Fehler nicht rechtzeitig erkannt oder falsch interpretiert hat und es in der Folge zu schwerwiegenden Unfällen gekommen ist. Da die Risiken beim Einsatz von KI bei einem System zum autonomen Fahren und einer automatisierten Lackieranlage sehr unterschiedlich sind, ist die Gestaltung der menschlichen Aufsicht („Human in the Loop") an den jeweiligen Entscheidungssachverhalt anzupassen.

Um diese Anpassung im Unternehmen durchzuführen, sollten deshalb zunächst folgende Fragen geklärt werden:

- Sollen klar strukturierte oder vielfältige bzw. unstrukturierte Prozesse unterstützt werden?
- Soll KI menschliche Entscheidungen unterstützen oder autonom handeln?
- Welche möglichen Folgen und Risiken können entstehen?

Fakten- und regelbasierte Entscheidungen vereinfachen eine Automatisierung und den Einsatz von KI. Gleichzeitig ist abhängig von den eingesetzten KI-Modellen auch hier eine Kontrolle erforderlich, um einen „drift", d. h. ein allmähliches Abweichen des Systemverhaltens zu erkennen und zu kontrollieren.

Hat eine Entscheidung Folgen für natürliche Personen, Werturteile und Interpretationen, bestehen klare Anforderungen an die menschliche Entscheidung. Hier kann KI durch die Bereitstellung von Informationen Entscheidungsprozesse und damit das menschliche Know-how unterstützen.

Für **Prognosen und Vorhersagen** eröffnet KI weitreichende Möglichkeiten. Gleichzeitig ist besondere Sorgfalt gefragt, wenn die Parameter für die Prognosen festgelegt und die Ergebnisse auf Plausibilität geprüft werden. Gerade hier kommt es auf ein gutes Zusammenspiel zwischen Mensch und KI an.

Bei allen Einsatzszenarien im betrieblichen Kontext ist festzulegen, wo Vorteile durch den Einsatz von KI erwartet werden. Zudem ist zu prüfen, welche Art menschlicher Aufsicht dafür erforderlich ist.

Zu definieren sind dabei Rahmenbedingungen, Rollen und Verantwortlichkeiten. Dazu gehört:

- Anforderungen an die Schnittstelle Mensch-Maschine zu definieren,
- festzulegen, wer überwacht und eingreift sowie
- bestimmen, welche Kompetenzen die beteiligten Beschäftigten benötigen.

Ausprägungen menschlicher Aufsicht: Autonomiegrade im Überblick

Die Abwägung, wann und in welchem Ausmaß menschliche Aufsicht notwendig und sinnvoll ist, bildet somit eine wichtige Grundlage für die Auswahl des passenden Autonomiegrades von KI-Systemen. Die entsprechenden Ausprägungen der menschlichen Kontrolle werden wie folgt definiert:

Grad	Beschreibung	Erläuterung	Menschliche Kontrolle
1	Assistenzsysteme mit menschlicher Entscheidungsautonomie	KI generiert Vorschläge und Analysen, führt aber keine Aktionen aus.	Vollständig unter Voraussetzungen: Entscheidungsalternativen müssen verfügbar, Vorschläge prüfbar, Kompetenzen und Zeit für eine Prüfung verfügbar sein. (Human in Control)
2	Teilautomatisierung einzelner Prozessschritte mit expliziter Freigabe	KI kann Aktionen mit begrenzter Tragweite durchführen, benötigt aber menschliche Freigabe.	Hoch (Human in the Loop)
3	Selbstständige Ausführung inkl. Ablaufsteuerung	KI steuert mehrere Prozessschritte, Mensch kann eingreifen und überwachen.	Mittel (Human on the Loop)
4	Vollautonome Zielerreichung	KI übernimmt alle Aufgaben, Mensch kontrolliert nur nachträglich.	Niedrig (Human out of the Loop)

7.4 Transparenz als Voraussetzung

Die Tabelle zeigt die verschiedenen Möglichkeiten, wie menschliche Aufsicht über KI-Anwendungen realisiert werden kann – von der expliziten Freigabe einzelner Prozessschritte bis hin zur vollautonomen Zielerreichung durch die KI. Während bei einigen Anwendungen der Mensch aktiv eingreifen und Entscheidungen freigeben muss, übernimmt die KI in anderen Szenarien bereits die Steuerung mehrerer Abläufe, und der Mensch agiert hauptsächlich überwachend.

In der höchsten Automatisierungsstufe kontrolliert der Mensch nur noch nachträglich – was die Verantwortung und das Risiko verschiebt und damit besondere Anforderungen an den Prozess und die Qualität der KI-Ergebnisse stellt.

Ein klares Verständnis der Anforderungen an menschliche Aufsicht beim Einsatz von KI ist daher ein entscheidender Baustein für den nachhaltigen Einsatz dieser Zukunftstechnologie im Betrieb.

Die Definition technischer Anforderungen, die Gestaltung der Schnittstelle Mensch-Maschine sowie die transparente Prüfung und Umsetzung dieser Aspekte sind wichtige Faktoren für Akzeptanz und Vertrauen bei Beschäftigten, aber auch bei Geschäftspartner*innen.

Um diese Faktoren bestmöglich zu gestalten, ist es für Unternehmen zielführend, systematisch Kompetenzen und Qualifikationen im Umgang mit KI aufzubauen. Beschäftigte und Führungskräfte benötigen das Wissen, um die Einhaltung der Kriterien in ihren Verantwortungsbereichen einzuschätzen und ihren Kontrollaufgaben tatsächlich nachzukommen. Hierzu gehört z. B., Ergebnisse der KI kritisch zu hinterfragen, Fehler zu erkennen und gegebenenfalls steuernd einzugreifen. Es geht darum, die richtigen Fragen stellen zu können, Risiken zu erkennen und daraus Schlussfolgerungen zu ziehen (siehe Kapitel 2).

7.5 Aus der Praxis: Nachhaltige und innovative Lösungen entwickeln

Die Einführung von Künstlicher Intelligenz in Unternehmen eröffnet vielfältige neue Möglichkeiten. Um diese Potenziale voll zu nutzen, sind Lösungen entlang der Kriterien von Risiken und Verantwortlichkeiten durchdacht zu gestalten und möglichst alle Beteiligten einzubinden. Neben technischem Know-how sind klare Anforderungen, Verantwortlichkeiten und Regelprozesse zur Klärung von Problemen und Risiken sowie der offene Austausch zwischen Geschäftsleitung, betrieblichen Akteur*innen und Projektteams essenziell. Die folgenden Empfehlungen können helfen, die Potenziale von KI verantwortungsvoll zu erschließen und Risiken frühzeitig zu erkennen. Gerade im Dialog der Beteiligten entstehen nachhaltige und innovative Lösungen, die das Unternehmen wirklich voranbringen.

- **Zweck- und Kritikalitätsorientierung:** Differenzieren Sie Prozesse und Entscheidungen nach ihrem Risiko und ihrer Bedeutung. So finden Sie den passenden Automatisierungsgrad bzw. das Anforderungsprofil an die einzusetzende KI und behalten dort die Kontrolle, wo sie entscheidend ist.
- **Pilotprojekte nutzen:** Probieren Sie KI im kleinen Rahmen aus und beziehen Sie Ihre Beschäftigten ein – so erkennen Sie, welche Lösungen im Arbeitsalltag bereichern, entlasten und motivieren. Gemeinsam gesammelte Erfahrungen helfen, Prozesse kontinuierlich zu verbessern.
- **Transparenz schaffen:** Erläutern Sie die Datenbasis, Entscheidungswege und Grenzen Ihrer KI-Systeme verständlich. So wird die menschliche Aufsicht wirkungsvoll, und Ihr Team kann die Technologie mit Vertrauen nutzen.
- **Kompetenzen im Umgang mit KI aufbauen:** Investieren Sie in Schulungen und regelmäßigem Austausch der Nutzer*innen. Neben der Anwendung sind die kritische Bewertung von Ergebnissen und die Qualitätssicherung zentral.
- **Qualitätssicherung fest verankern:** Prüfen Sie regelmäßig die Resultate Ihrer KI, dokumentieren Sie transparent und lernen Sie aus Fehlern. So können Sie Ihre Systeme stetig weiterentwickeln und verbessern.
- **Offene Diskussion ermöglichen:** Fördern Sie einen lebendigen Austausch zwischen Führung, Interessenvertretung und Beschäftigten, um Interessen und Bedenken frühzeitig aufzugreifen. Eine offene Diskussionskultur bringt neue Ideen und schafft Akzeptanz (siehe Kapitel 5).
- **Klarheit über Rollen und Verantwortung:** Definieren und kommunizieren Sie transparent, welche Aufgaben von der KI übernommen werden und wo menschliche Kompetenz gefragt ist. So sichern Sie verlässliche Abläufe.
- **Beratungsangebote nutzen:** Holen Sie sich bei Bedarf externen Rat, um Ihre KI-Initiativen zielgerichtet und sicher zu gestalten. Fachkundige Beratung hilft, Technik, Organisation und die Interessen aller Beteiligten optimal in Einklang zu bringen.

Erfolgreiche KI-Einführung lebt vom gemeinsamen Lernen: Kritische Reflexion im Team und der Austausch mit externen Expertinnen und Experten machen es möglich, Technik, Organisation und individuelle Interessen zu verbinden – und so innovative Wege zu gehen. Mit einer Kombination aus transparenten Prozessen und klaren Verantwortlichkeiten wird KI zum echten Erfolgsfaktor für Unternehmen und Beschäftigte.

8. KI-Kompetenzen stärken: Beschäftigte befähigen mit bedarfsgerechten Lernangeboten

8.1 Unterstützung durch Qualifizierung (Raise the bar and close the gap)

Die Möglichkeiten von Künstlicher Intelligenz – insbesondere Generativer KI – entwickeln sich derzeit sehr dynamisch und eröffnen vielfältige Einsatzmöglichkeiten im Arbeitsalltag. Während einige Beschäftigte schnell Ideen entwickeln, wie KI sie bei ihrer Arbeit unterstützen kann, fällt es anderen schwerer, konkrete Anwendungsmöglichkeiten für die eigene Tätigkeit zu erkennen. Häufig entstehen dadurch Unsicherheiten oder Berührungsängste. Beschäftigte fragen sich beispielsweise, wie sie ihre eigene Arbeit mithilfe von KI sinnvoll optimieren können, welche Auswirkungen KI auf Aufgaben und Tätigkeiten hat und ob der eigene Arbeitsplatz oder bestimmte Kompetenzen künftig überflüssig werden könnten.

Für eine erfolgreiche und menschzentrierte Nutzung von KI ist daher nicht allein die Möglichkeit zur Nutzung der Technologie entscheidend, sondern vor allem die Frage, wie Menschen im Umgang mit ihr unterstützt und befähigt werden. Qualifizierung leistet hierzu einen wichtigen Beitrag. Sie hilft Beschäftigten dabei, neue Technologien besser zu verstehen, eigene Erfahrungen zu sammeln und Sicherheit im Umgang mit KI-Anwendungen zu entwickeln.

Dabei geht es nicht darum, aus allen Beschäftigten KI-Expertinnen und KI-Experten zu machen. Vielmehr steht im Mittelpunkt, Menschen dazu zu befähigen, KI sinnvoll und reflektiert in ihrer eigenen Arbeit einzusetzen. Insbesondere bei der für viele Zwecke nutzbare Generative KI (ChatGPT, Copilot, Claude u. a.) sollen Beschäftigte einschätzen können, wo KI einen tatsächlichen Mehrwert bietet, wo ihre Grenzen liegen und in welchen Situationen ein Einsatz möglicherweise nicht sinnvoll oder sogar problematisch ist. Ebenso wichtig ist die Fähigkeit, Ergebnisse kritisch zu hinterfragen und nicht ungeprüft zu übernehmen.

Qualifizierung trägt zudem dazu bei, Ängste abzubauen und Vertrauen zu schaffen. Wenn Beschäftigte die Möglichkeit erhalten, KI praktisch auszuprobieren, Fragen zu stellen und Erfahrungen auszutauschen, steigt die Akzeptanz gegenüber neuen Anwendungen. Entscheidend ist dabei, dass Lern- und Qualifizierungsangebote sich an den tatsächlichen Bedarfen der Beschäftigten orientieren und an ihrer konkreten Arbeit ansetzen. Gerade betriebliche Interessenvertretungen können eine wichtige Rolle übernehmen, indem sie Bedarfe sichtbar machen und darauf hinwirken, dass Beschäftigte frühzeitig die notwendige Unterstützung erhalten. So wird Qualifizierung zu einem wichtigen Baustein, um KI nicht nur technisch einzuführen, sondern ihre Nutzung aktiv, verantwortungsvoll und im Sinne der Beschäftigten zu gestalten.

Autorin

Dr. Johanna Renker | Beraterin TBS NRW
johanna.renker@tbs-nrw.de | 0173 209 77 62

8.2 AI-Literacy und KI-Skilling

Unternehmen und Betriebe stehen vor der Aufgabe, Beschäftigte auf den Umgang mit Künstlicher Intelligenz vorzubereiten. Dabei können unterschiedliche Qualifizierungsansätze verfolgt werden, die verschiedene Ziele und Schwerpunkte haben. Sinnvoll ist insbesondere die Unterscheidung zwischen AI-Literacy als einem eher ganzheitlichen Kompetenzverständnis und KI-Skilling als konkrete, arbeitsplatzbezogene Kompetenzentwicklung. Beide Ansätze schließen sich nicht aus, sondern ergänzen sich sinnvoll.

AI-Literacy umfasst grundlegende Fähigkeiten und Wissen im Umgang mit KI. Im Mittelpunkt steht die Frage, wie Beschäftigte KI verstehen und einordnen können. Dazu gehören Kenntnisse darüber, was KI ist, wie KI-Systeme arbeiten und welche Chancen, Grenzen und Risiken mit ihrem Einsatz verbunden sind. Ebenso umfasst AI-Literacy die Fähigkeit, Ergebnisse kritisch zu hinterfragen, Fehlerquellen zu erkennen sowie Datenschutz, Transparenz und Verantwortung zu reflektieren. Ziel ist eine informierte und reflektierte Haltung gegenüber KI sowie die Fähigkeit, Entwicklungen besser einordnen und bewerten zu können.

KI-Skilling beschreibt dagegen eine anwendungsorientierte Form der Qualifizierung. Im Fokus steht der gezielte Aufbau von Fähigkeiten für die konkrete Arbeit – etwa der Umgang mit KI-Werkzeugen, das Erkennen sinnvoller Einsatzmöglichkeiten oder die Bewertung KI-gestützter Ergebnisse. KI-Skilling ist stärker auf „Lernen durch Anwenden" ausgerichtet und unterstützt dabei, neue Werkzeuge und Arbeitsweisen in den Arbeitsalltag zu integrieren.

Welche Form der Qualifizierung im Vordergrund steht, hängt vom jeweiligen Kontext ab. Beim Einsatz Generativer KI ist es sinnvoll, Stärken und Schwächen der Technik zu kennen, um Ergebnisse fachgerecht einordnen und bewerten zu können. Bei spezialisierten KI-Anwendungen kann dieses Hintergrundwissen weniger relevant sein, wenn die Nutzung klar eingegrenzt ist. In der Praxis ist eine Kombination beider Ansätze sinnvoll: AI-Literacy schafft Orientierung, Reflexionsfähigkeit und Sicherheit, KI-Skilling unterstützt den Transfer in den Arbeitsalltag.

Um den Qualifizierungsprozess anzustoßen, braucht es zunächst eine gemeinsame Runde relevanter Rollenträger*innen – etwa aus Personalentwicklung, Fachbereichen, Interessenvertretung, IT und Datenschutz. Dort können Zuständigkeiten geklärt, Qualifizierungsbedarfe gesammelt sowie Interessen und Vorkenntnisse der Beschäftigten einbezogen werden. So entstehen passgenaue Maßnahmen mit Bezug zum tatsächlichen Arbeitskontext.

Zu Beginn des Prozesses ist es sinnvoll, Informationsbedarfe und Lerninteressen systematisch zu erfassen. Bewährte Ansätze sind beispielsweise Pilotgruppen, die KI-Anwendungen erproben und daraus konkrete Qualifizierungsbedarfe ableiten, oder Beschäftigtenbefragungen etwa in Form anonymer Umfragen. Auf diese Weise lässt sich sichtbar machen, welche Vorkenntnisse bereits vorhanden sind, wo Unsicherheiten bestehen und welche Erwartungen Beschäftigte mit dem Einsatz von KI verbinden. Ergänzend können Workshops oder Gespräche genutzt werden, um vertiefende qualitative Einblicke zu gewinnen und die Bedarfe genauer einzuordnen.

Eine gute Bedarfserhebung geht über die Abfrage von vorhandenem Wissen oder konkreten Schulungswünschen hinaus. Um die Perspektive der Beschäftigten und ihre Arbeitsrealität stärker einzubeziehen, bieten sich drei zentrale Fragen an:

1. Welche Rahmenbedingungen brauchen Beschäftigte, um sich mit KI und entsprechenden Qualifizierungsangeboten auseinandersetzen zu können? Dazu gehören insbesondere ausreichend Lernzeit, praktische Erprobungsmöglichkeiten, Austausch mit Kolleg*innen sowie flexible Möglichkeiten zum Selbstlernen.
2. Welche konkreten Aufgaben oder Probleme sollen Beschäftigte mithilfe von KI bearbeiten? Aus diesen Antworten lassen sich praxisnahe Einsatzmöglichkeiten und relevante Lernbedarfe ableiten.
3. Welche Sorgen oder Bedenken bestehen im Zusammenhang mit KI? Hierzu zählen beispielsweise Fragen zu Arbeitsplatzveränderungen, Fehlern, Datenschutz, steigenden Anforderungen oder dem eigenen Kompetenzverlust. Gelingt es, mögliche Hürden für Qualifizierung frühzeitig sichtbar zu machen, kann diesen gezielt begegnet werden.

Durch die erweiterte Bedarfserhebung entstehen Weiterbildungsangebote, die optimal zu den Voraussetzungen der Beschäftigten passen, leichter angenommen werden und in der Praxis wirksamer sind. Eine solche Bedarfserhebung muss nicht bereits im ersten Schritt ein vollständiges Bild liefern. Wichtiger ist es, einen offenen Dialog über Qualifizierungsbedarfe, Erwartungen und mögliche Hürden anzustoßen. So werden die Perspektiven der Beschäftigten frühzeitig einbezogen und Qualifizierungsangebote können schrittweise passgenau weiterentwickelt werden.

8.3 Kontinuierliche Lern- und Austauschprozesse

Wirksame Qualifizierung baut gleichermaßen auf den Bedarfen und Voraussetzungen des Unternehmens und der Beschäftigten auf. Ein betriebliches Zielbild für den KI-Einsatz hilft dabei, relevante Handlungsfelder zu erkennen und Prioritäten für Kompetenzentwicklung und Qualifizierung abzuleiten (siehe Kapitel 1). So orientiert sich der Aufbau von KI-Kompetenzen nicht an einem einheitlichen Standard, sondern an den konkreten Ausgangsbedingungen und Zielen im Betrieb.

Unternehmen und Organisationen unterscheiden sich deutlich hinsichtlich ihres Digitalisierungsgrades, ihrer bisherigen Erfahrungen mit KI sowie der Frage, wie stark KI zukünftig im Arbeitsalltag genutzt werden soll. Entsprechend unterscheiden sich auch die Anforderungen an AI-Literacy und KI-Skilling.

In Betrieben, in denen bisher nur wenige digitale Werkzeuge eingesetzt werden oder Beschäftigte bislang kaum Berührungspunkte mit KI hatten, steht häufig zunächst das Kennenlernen und Ausprobieren im Vordergrund. Hier geht es weniger darum, unmittelbar umfassende Kompetenzen aufzubauen, sondern erste Schritte zu machen, Unsicherheiten abzubauen und positive Erfahrungen zu ermöglichen. Sinnvoll können hierfür Experimentier- und Lernräume sein, in denen Beschäftigte KI-Anwendungen testen, Fragen stellen und Erfahrungen sammeln können, ohne dass sofort konkrete Leistungs- oder Produktivitätsanforderungen bestehen. Ein solcher Ansatz ermöglicht es, Berührungsängste abzubauen und ein Verständnis dafür zu entwickeln, welche Unterstützung KI im eigenen Arbeitsalltag bieten kann – und wo ihre Grenzen liegen.

In Betrieben, die bereits Erfahrungen mit KI-Werkzeugen haben und diese intensiver und systematischer nutzen wollen, rückt ein ganzheitlicher Ansatz, der KI-Skilling mit AI-Literacy verbindet, in den Vordergrund. Entsprechend den Vorkenntnissen und dem geplanten Einsatz der KI werden Beschäftigte befähigt, gleichermaßen Anwendungen effizient zu bedienen und deren Grenzen abzuschätzen und damit KI in ihrem Aufgabenbereich souverän einsetzen zu können.

Da die Einsatzmöglichkeiten von KI vielfältig sind und sich insbesondere die Fähigkeiten Generativer KI-Systeme fortlaufend weiterentwickeln, baut ein effizienter Einsatz auf kontinuierlichen Lern- und Austauschprozessen auf. Neben klassischen Schulungsformaten leisten regelmäßige Austauschmöglichkeiten einen wichtigen Beitrag zum Kompetenzaufbau. Geeignete Formate sind zum Beispiel:

- **Lernwerkstätten:** In Lernwerkstätten steht das gemeinsame Ausprobieren im Vordergrund. Beschäftigte testen KI-Anwendungen anhand konkreter Aufgaben aus ihrem Arbeitsalltag, sammeln erste Erfahrungen und entwickeln gemeinsam Ideen für sinnvolle Einsatzmöglichkeiten.
- **KI-Sprechstunden:** KI-Sprechstunden bieten niedrigschwellige Unterstützung bei konkreten Fragen oder Unsicherheiten. Beschäftigte können dort einzelne Anwendungsfälle, technische Schwierigkeiten oder Fragen zur Nutzung von KI einbringen und erhalten praxisnahe Hilfestellung.
- **Reflexionsrunden:** Reflexionsrunden dienen dazu, Erfahrungen mit KI auszutauschen. Dabei geht es nicht nur um erfolgreiche Anwendungen, sondern auch um fehlerhafte Ergebnisse, gescheiterte Nutzungsszenarien oder unrealistische Erwartungen.

Gerade der Austausch über gescheiterte Ansätze oder Ergebnisse, die nicht den Erwartungen entsprochen haben, kann einen wichtigen Lerngewinn darstellen. Er hilft, realistische Erwartungen an KI zu entwickeln und den Einsatz im Arbeitsalltag besser einzuschätzen.

8.4 Aus der Praxis: Passgenaue Schulungsbedarfe

Spätestens mit Generativer KI reicht das Konzept einer klassischen einmaligen Einführungsschulung nicht mehr aus. KI-Anwendungen entwickeln sich fortlaufend weiter, Nutzungsmöglichkeiten verändern sich und im Arbeitsalltag entstehen immer wieder neue Fragen. Beschäftigte brauchen daher flexible Lernmöglichkeiten in unterschiedlichen Situationen: schnelle Unterstützung bei praktischen Fragen, Möglichkeiten zum Selbststudium – etwa durch Lernvideos oder Tutorials – sowie Räume für Erfahrungsaustausch und gemeinsame Reflexion.

Ein Beispiel aus der Praxis zeigt, wie wichtig der Gestaltungsansatz ist, Qualifizierungsbedarfe systematisch aus der tatsächlichen Nutzung abzuleiten. Bei einer von uns begleiteten Einführung von Microsoft 365 (M365) wurden Beschäftigte gezielt dazu befragt, welche Apps sie kennen, welche sie nutzen und wofür sie diese im Arbeitsalltag einsetzen. Auf dieser Grundlage konnten Schulungsbedarfe passgenau abgeleitet werden. Gleichzeitig wurde sichtbar, dass einige Anwendungen kaum oder gar nicht genutzt wurden und daher deaktiviert werden konnten. Ergebnis war ein klar auf die Beschäftigten zugeschnittenes Schulungskonzept.

Ergänzend wurde ein sogenanntes Champion-Programm aufgebaut. Ausgewählte Beschäftigte wurden vertieft geschult und übernahmen anschließend eine Rolle als Key-User*innen und Multiplikator*innen. Sie unterstützen Kolleg*innen bei praktischen Fragen, geben Wissen weiter und tragen dazu bei, neue Themen und Unterstützungsbedarfe frühzeitig sichtbar zu machen.

Auch KI selbst kann zur Verbesserung von Lernangeboten beitragen, etwa durch zielgruppengerechte Lernmaterialien, kurze Erklärtexte, Übungsaufgaben oder rollenbezogene Schulungsinhalte. Wichtig ist dabei, Qualifizierung dauerhaft im Betrieb zu verankern. Im genannten Beispiel wurden die Evaluation der M365-Nutzung und die Ableitung weiterer Schulungsbedarfe verbindlich in einer Betriebsvereinbarung geregelt. So wurde Qualifizierung zum kontinuierlichen Lernprozess entlang der tatsächlichen Nutzung.

Ein Beispiel aus dem Projekt für den Aufbau von AI-Literacy ist die gemeinsame Auseinandersetzung mit möglichen KI-Anwendungsfeldern in der Produktion. Dabei geht es um ein grundlegendes Verständnis dafür, wo KI unterstützen kann, welche Daten genutzt werden, welche Chancen entstehen und welche Risiken zu beachten sind, wie z. B. bei der Analyse von Maschinen- und Sensordaten, vorausschauenden Wartung, Qualitätssicherung oder bei KI-gestützten Assistenzsystemen.

In der Arbeit des Zukunftszentrum KI NRW hat sich bewährt, unterschiedliche Lernformate je nach Zielsetzung und Ausgangssituation einzusetzen. Ein Beispiel für KI-Skilling sind niedrigschwellige Prompting-Workshops. Beschäftigte erproben dabei anhand konkreter Aufgaben aus ihrem Arbeitsalltag, wie Generative KI durch gezielte Eingaben sinnvoll genutzt werden kann – etwa zur Strukturierung von Informationen, zur Texterstellung, Zusammenfassung oder Ideenfindung. So entstehen erste praktische Erfahrungen und Berührungsängste können abgebaut werden.

Glossar KI

AI (Artificial Intelligence)
Die englische Bezeichnung für → Künstliche Intelligenz

AI Act → EU-KI-Verordnung

Analytische KI
Wertet Daten aus, erkennt Muster und unterstützt Entscheidungen (z. B. Prognosen, Risikobewertungen). Vgl. Generative KI

Anbieter (Provider)
Natürliche oder juristische Person, die ein KI-System entwickelt oder entwickeln lässt und dieses unter eigenem Namen oder eigener Marke in Verkehr bringt oder in Betrieb nimmt. Der Anbieter trägt die primäre Verantwortung für Konformität, Risikobewertung und technische Dokumentation.

Anwender*innen (Deployer)
Organisation oder Person, die ein KI-System im eigenen Arbeitskontext einsetzt und für dessen sachgemäße Nutzung verantwortlich ist.

AI-Literacy (KI-Grundverständnis)
Grundlegendes Wissen darüber, was KI ist, wie sie funktioniert, welche Chancen sie bietet und wo ihre Grenzen und Risiken liegen.

Algorithmus
Eine klar festgelegte Abfolge von Regeln oder Rechenschritten, mit denen ein Problem gelöst oder eine Aufgabe bearbeitet wird.

APIs (Application Programming Interface)
Technische Verbindungen bzw. Schnittstellen, über die verschiedene Softwaresysteme – z. B. KI-Anwendungen und Unternehmensdaten – miteinander kommunizieren können.

Application Programming Interface → APIs

Automatisierung
Übertragung von Arbeitsabläufen oder Entscheidungen auf technische Systeme, sodass sie ganz oder teilweise ohne menschliches Eingreifen ausgeführt werden.

Automation Bias
Die Tendenz, Ergebnissen automatisierter Systeme zu stark zu vertrauen und sie weniger kritisch zu hinterfragen als menschliche Entscheidungen.

Begrenztes Risiko
Kategorie von KI-Systemen mit moderatem Gefährdungspotenzial, für die primär Transparenzanforderungen gelten, ohne dass umfassende Konformitätspflichten ausgelöst werden.

Bias (Voreingenommenheit)
Systematische Verzerrung in Datensätzen oder Modellarchitekturen, die dazu führen können, dass bestimmte Personen oder Gruppen benachteiligt oder bevorzugt werden. Bias stellt insbesondere im Kontext grundrechtsrelevanter Anwendungen ein zentrales Risiko dar.

Change Management
Gestaltung und Begleitung von Veränderungsprozessen etwa bei der Einführung neuer Technologien wie KI.

Cloud oder Cloud-Computing
Die Bereitstellung von IT Ressourcen über das Internet statt auf lokalen Rechnern oder eigenen Servern.

Compliance
Gesamtheit aller organisatorischen und technischen Maßnahmen zur Sicherstellung der normkonformen Entwicklung, Implementierung und Nutzung von KI-Systemen im Einklang mit dem → EU AI Act sowie angrenzenden Rechtsakten (insbesondere → DSGVO).

Cybersecurity für KI
Schutz von KI-Systemen vor Angriffen, Manipulationen oder Datenmissbrauch. Hierzu gehören z. B. Sprachmodelle, die Nutzer*inneneingaben überprüfen, eindeutig definierte Zugriffsrechte und die Schulung von Anwender*innen.

D

Daten-Governance
Regelungs- und Kontrollmechanismen zur Sicherstellung der Qualität, Integrität, Repräsentativität und Nachvollziehbarkeit der für KI-Systeme verwendeten Daten. Sie ist integraler Bestandteil der Anforderungen an Hochrisiko-KI-Systeme.

Data Engineering
Gestaltung und Pflege von Datenflüssen, sodass Daten korrekt, aktuell, strukturiert und für KI nutzbar bereitgestellt werden.

Data-Literacy (Datenkompetenz)
Fähigkeit, Daten zu verstehen, kritisch einzuordnen und sinnvoll für Entscheidungen zu nutzen.

Datenkompetenz → Data Literacy

Datenschutz
Schutz personenbezogener Daten vor Missbrauch, unbefugtem Zugriff und unzulässiger Verarbeitung sowie Sicherstellung der Rechte betroffener Personen.

Datenschutz-Grundverordnung → DSGVO

Datensouveränität
Kontrolle darüber, welche Daten wofür genutzt werden, wer darauf zugreifen darf und wie sie geschützt sind.

Deep Learning
Spezielle Form des maschinellen Lernens, die auf mehrschichtigen neuronalen Netzen basiert und sich besonders für komplexe Aufgaben wie Bild- oder Spracherkennung eignet. Aufgrund der Modellstruktur ist jedoch oft schwer nachvollziehbar, wie die Ergebnisse zustande kommen – man spricht daher auch von einer „Black Box".

Deployer → Anwender*innen

Digitale Kompetenz
Fähigkeit, digitale Technologien sicher, kritisch und zielgerichtet zu nutzen – einschließlich des Verständnisses von Daten, Software und digitalen Risiken.

Differential Privacy
Technik zur Anonymisierung von Daten, bei der einzelne Personen nicht identifizierbar sind, statistische Auswertungen aber möglich bleiben.

DSGVO (Datenschutz-Grundverordnung)
Sekundärrechtlicher Rahmen der EU zum Schutz personenbezogener Daten. Sie bleibt neben dem EU AI Act vollständig anwendbar und begründet zusätzliche Anforderungen, insbesondere bei KI-Systemen mit Personenbezug.

EU AI Act (EU-KI-Verordnung)
EU-weite Regulierung für Künstliche Intelligenz, die Anforderungen an Sicherheit, Transparenz, Risikobewertung und Kompetenz im Umgang mit KI festlegt. Der EU AI Act folgt einem risikobasierten Regulierungsansatz und enthält differenzierte Pflichtenregime je nach Gefährdungspotenzial eines Systems.

EVA Prinzip
Eingabe – Verarbeitung – Ausgabe: Das EVA-Prinzip beschreibt den grundlegenden Ablauf jeder Datenverarbeitung.

G

Generative KI
KI Systeme, die eigenständig neue Inhalte erzeugen können, zum Beispiel Texte, Bilder, Audio, Videos oder Codes. Sie arbeiten auf Basis erlernter Muster aus großen Datenmengen und liefern wahrscheinliche, neu zusammengesetzte Ergebnisse.

Grundrechte
Rechte wie Gleichbehandlung, Datenschutz oder informationelle Selbstbestimmung, die durch KI-Systeme beeinträchtigt werden können.

H

Halluzinationen (bei KI)
Sachlich falsche oder frei erfundene Aussagen von KI-Systemen, die dennoch plausibel klingen können.

HLEG (High-Level Expert Group on AI)
Eine von der EU eingesetzte Expertengruppe, die Leitlinien und Empfehlungen für eine vertrauenswürdige und verantwortungsvolle Nutzung von KI erarbeitet hat.

Hochrisiko-KI-Systeme
KI-Systeme, die aufgrund ihres Einsatzkontextes ein erhebliches Risiko für Sicherheit oder Grundrechte darstellen. Ihre Regulierung umfasst umfassende Pflichten, insbesondere Risikomanagement, → Daten-Governance, technische Dokumentation, Transparenz sowie Sicherstellung → menschlicher Aufsicht.

Human in the Loop → Menschliche Aufsicht

Human Oversight → Menschliche Aufsicht

I

Inference (Anwendung)
Nutzung eines trainierten KI-Modells zur Erzeugung konkreter Ergebnisse im Arbeitsalltag.

Interaktive KI
KI, die direkt auf Nutzer*innen reagiert, z. B. Sprachassistenten oder Chatbots.

Interface
Berührungspunkt zwischen zwei Systemen, über den sie miteinander kommunizieren oder interagieren, z. B. zwischen zwei Software-Systemen oder Mensch und technischem System

Iteratives Prompting
Das schrittweise Verfeinern von Eingaben an ein KI-System durch wiederholte Anpassung und Präzisierung des Prompts, um zu besseren, passenderen oder genaueren Ergebnissen zu gelangen.

KI-Agenten oder agentische KI
Autonomer digitaler Assistent, der über ein Ziel definiert wird, Aufgaben selbstständig plant, in Einzelschritte zerlegt und durch die Nutzung von Werkzeugen den Prozess eigenständig umsetzt.

KI-Governance
Strukturen, Rollen und Regeln zur Steuerung, Kontrolle und verantwortungsvollen Nutzung von KI im Unternehmen.

KI-Inventur
Unternehmensinterner Governance-Prozess zur systematischen Erfassung und Kategorisierung sämtlicher eingesetzter KI-Systeme als Grundlage für Risikobewertung, Compliance-Steuerung und regulatorische Einordnung.

KI-Modell
Das rechnerische Modell, das aus Daten Muster lernt und Vorhersagen oder Inhalte erzeugt.

KI-Modell-Kompetenz
Verständnis dafür, wie KI-Modelle funktionieren, wofür sie geeignet sind und wo ihre Grenzen liegen.

KI-Skilling
Konkrete Fähigkeiten zur praktischen Nutzung von KI-Werkzeugen im eigenen Arbeitsbereich.

KI-Policy
Unternehmensinterne Leitlinie, die festlegt, wie KI eingesetzt werden darf, welche Regeln gelten und welche Verantwortlichkeiten bestehen, z. B. zu Datenschutz, Transparenz und Qualitätssicherung.

KI-Verordnung → EU-KI-Verordnung

KI-Zielbild
Strategische Vorstellung eines Unternehmens davon, wie und wofür Künstliche Intelligenz künftig eingesetzt werden soll. Es legt fest, welche Ziele erreicht werden sollen, welche Anwendungsfelder sinnvoll sind und wie KI zur Wertschöpfung, Zusammenarbeit und Organisation beitragen soll.

L

Large Language Model (LLM)
KI-Modell, das auf großen Textmengen trainiert wurde und Sprache verstehen sowie erzeugen kann.

LLM → Large Language Model

Machine Learning → Maschinelles Lernen

Maschinelles Lernen
KI lernt aus Daten Muster und kann auf dieser Basis Vorhersagen oder Entscheidungen treffen.

Machine Learning Operations
Methoden und Prozesse für den Betrieb, die Überwachung und Weiterentwicklung von KI-Systemen im Alltag.

Menschliche Aufsicht
Einbindung menschlicher Kontrollinstanzen zur Überwachung, Validierung und ggf. Korrektur von KI-gestützten Entscheidungen, mit dem Ziel, Fehlentscheidungen zu verhindern und Verantwortlichkeit zu sichern.

Mitbestimmung
Beteiligungsrechte der betrieblichen Interessenvertretung bei Einführung und Einsatz von KI-Systemen.

MLOps → Machine Learning Operations

Model Context Protocol (MCP)
Standardisierte Schnittstelle zwischen KI-Modellen und ihrer Umgebung – also z. B. → Datenbanken, → APIs, Dateien oder Unternehmenssystemen.

Model Drift
Verschlechterung der KI-Ergebnisse im Zeitverlauf, z. B. weil sich Daten oder Rahmenbedingungen ändern.

MTO-Konzept (Mensch–Technik–Organisation)
Arbeitspsychologischer Ansatz, der Mensch, Technik und Organisation als zusammenhängendes Gesamtsystem betrachtet.

Open Source
Software, deren Quellcode öffentlich zugänglich ist und von allen eingesehen, genutzt, verändert und weiterverbreitet werden darf.

P

Prompt
Ein Prompt ist die Eingabe oder Anweisung, mit der ein KI-System gesteuert wird. Er legt fest, welche Aufgabe die KI bearbeiten soll und beeinflusst maßgeblich Art, Qualität und Genauigkeit der erzeugten Ergebnisse.

Prompt Engineering
Gezieltes Formulieren von Eingaben (→ Prompts), um von KI-Systemen möglichst passende und zuverlässige Ergebnisse zu erhalten.

Prompt Injection
Angriffsmethode, bei der Eingaben so manipuliert werden, dass ein KI-System unerwünschte oder falsche Anweisungen ausführt. Dabei wird versucht, die vorgesehenen Regeln, Einschränkungen oder Sicherheitsmechanismen der KI zu umgehen.

Provider → Anbieter

Prozessdesign
Bewusste Gestaltung von Arbeitsabläufen, Rollen und Verantwortlichkeiten, damit Aufgaben effizient und nachvollziehbar erledigt werden.

Q

Qualifizierungspflicht
Verpflichtung (z. B. aus dem EU AI Act), Beschäftigte so zu schulen, dass sie KI-Systeme sachgerecht, kritisch und sicher nutzen können.

Quick-Win
Eine Maßnahme oder ein Anwendungsfall, der mit geringem Aufwand schnell sichtbaren Nutzen bringt, z. B. eine einfache KI-Unterstützung, die rasch Zeit spart oder Qualität verbessert.

RAG (Retrieval-Augmented Generation)
Technik, bei der KI Datenquellen wie Datenbanken oder Websuche nutzt, um aktuelle und unternehmensspezifische Antworten zu erzeugen.

Risikobasierter Ansatz
Regulatorisches Leitprinzip des EU AI Act, wonach Umfang und Intensität gesetzlicher Anforderungen proportional zum inhärenten Risiko eines KI-Systems für Grundrechte, Sicherheit und gesellschaftliche Werte ausgestaltet sind.

Risikoklassifizierung
Systematische Einordnung von KI-Systemen in normativ definierte Risikokategorien (insbesondere: verboten, hoch, begrenzt, minimal) als Grundlage für die Anwendung differenzierter regulatorischer Anforderungen.

Risikomanagement
Kontinuierlicher und lebenszyklusübergreifender Prozess zur Identifikation, Analyse, Bewertung und Reduzierung von Risiken, die aus Entwicklung und Einsatz von KI-Systemen resultieren.

Schnittstellen → APIs

Schwache KI
KI, die für eine konkrete Aufgabe entwickelt wurde, z. B. Sprachübersetzung oder Bilderkennung. Sie ist auf ihren Anwendungsbereich beschränkt und heute am weitesten verbreitet.

Social Scoring
Bewertung von Menschen anhand ihres Verhaltens oder ihrer Daten durch automatisierte Systeme, oft mit weitreichenden Folgen. Solche Verfahren gelten in der EU als besonders kritisch und sind weitgehend untersagt.

Starke KI
Hypothetische KI, die genauso flexibel denken und lernen kann wie ein Mensch. Sie könnte unterschiedliche Aufgaben eigenständig lösen. Diese Form existiert bislang nicht.

Systemarchitektur
Gesamtheit aller technischen Komponenten eines KI-Systems und deren Zusammenspiel.

Technische Dokumentation
Strukturierte, nachvollziehbare und prüffähige Beschreibung eines KI-Systems, einschließlich seines Zwecks, seiner Funktionsweise, Datenbasis, Leistungsparameter und Risikoaspekte. Sie dient als zentraler Nachweis der regulatorischen Konformität.

Token
Die kleinste Verarbeitungseinheit von Text, mit der ein Modell arbeitet. Je nach Sprache und Kontext können die Token so kurz wie ein einzelnes Zeichen oder so lang wie ein ganzes Wort sein.

Token-Ökonomie
Kostenmodell bei KI-Anwendungen, bei dem nach Token-Nutzung (z. B. Textmenge oder Rechenaufwand) abgerechnet wird.

Training / Trainingsdaten
Phase, in der ein KI-Modell anhand von Daten Muster lernt, die sein späteres Verhalten festlegen

Transparenzpflichten
Regulatorische Anforderungen zur Offenlegung des KI-Einsatzes gegenüber Nutzer*innen, insbesondere zur Sicherstellung informierter Interaktion und zur Vermeidung irreführender Nutzungskontexte.

U

Use Case (Anwendungsfall)
Konkrete Aufgabe oder Problemstellung, für die KI sinnvoll eingesetzt werden soll

V

Verbotene KI-Systeme
KI-Anwendungen mit inakzeptablem Risiko, deren Inverkehrbringen und Nutzung unionsweit untersagt sind, da sie als unvereinbar mit grundlegenden Rechten und Werten der EU angesehen werden.

Vertrauenswürdige KI
KI, die rechtmäßig, transparent, fair, sicher und unter menschlicher Kontrolle eingesetzt wird.

Voreingenommenheit → Bias

Unterstützungsangebote rund um KI

Die folgende Übersicht soll eine erste Orientierung geben, welche Institutionen und Einrichtungen bei den Fragen rund um KI unterstützen können.

Angebot	Detailbeschreibung	Wer
Orientierungs- und Informations-angebote	Informationsveranstaltungen, Seminare, Webinare und weitere Formate zur ersten Orientierung, Sensibilisierung und Wissensvermittlung rund um KI, Digitalisierung, Einsatzmöglichkeiten	AI Village, DGB Bildungs-werk NRW, Digital.Sicher. NRW, G.I.B. NRW, IHK NRW, BWNRW, KIK:RR, KI NRW, ZuZ
Lotsenberatung/ Verweisberatung	Beratung zur Suche passender Anbieter*innen für fachliche und methodische Fragen rund um die Einführung von KI im Unternehmen	IHK NRW, ZENIT, ZuZ
KI-Leitlinien Entwicklung	Workshops zur Entwicklung betrieblicher Leitlinien für einen verantwortungsvollen Einsatz von KI. Diese bilden die Basis betrieblicher KI-Zielbilder und Beteili-gungsprozesse zur Einbindung von Beschäftigten	TBS NRW, ZuZ
Transfer von KI-Forschung in die betriebliche Praxis	Unterstützung bei der Identifikation und Übertragung aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse und innovativer KI-Methoden auf konkrete Anwendungs- und Entwicklungsszenarien	AI Village, KI NRW, ZENIT, Kompetenzzentrum HU-MAINE
Demonstrations- und Prototyp-werkstatt	Praxisorientierte Demonstration und Erprobung von KI-Anwendungen und digitalen Technologien zur Be-wertung von Einsatzmöglichkeiten, Abschätzung der Eignung und Nutzenpotenziale im betrieblichen Kontext	AI Village, KIK:RR, KI NRW, Kompetenzzent-rum HUMAINE, ZuZ
KI-Use Case Entwicklung	Identifikation von Einsatzszenarien für KI bzw. Digitalisierungsprojekte einschließlich Bewertung der Nutzenpotenziale	AI Village, KIK:RR, KI NRW, ZuZ
Prompting/ Nutzung von Generativer KI	Qualifizierungsangebote zur Nutzung von Tools wie ChatGPT, Gemini, Copilot und Vibe im Unternehmenskontext	KIK:RR, ZuZ
Menschengerech-te Arbeitsgestal-tung und KI-Fol-genabschätzung	Beratung und Unterstützung bei der Bewertung von Auswirkungen von KI auf Arbeitsbedingungen, Arbeitsorganisation, Belastungen sowie die menschengerechte Gestaltung von Arbeit	TBS NRW
Förderberatung	Beratung zu Förderangeboten zur Unterstützung der Einführung und Nutzung von KI und Digitalisierung im Unternehmen	Digital. Sicher.NRW, G.I.B. NRW, NRW.BANK, Regionalagenturen NRW, ZENIT, ZuZ
Beteiligungs-prozesse	Beratung und Prozessbegleitung zur Beteiligung von Beschäftigten an der Einführung und Nutzung von KI	Kompetenzzentrum HU-MAINE. TBS NRW, ZuZ
Mitbestimmungs-prozesse	Beratung von Betriebsräten und betrieblichen Akteuren zur Gestaltung und Umsetzung der Mitbestimmung von Betriebs- und Personalräten bei der Einführung von KI und Digitalisierungsprojekten	DGB Bildungswerk NRW, TBS NRW

Institutionen

Landesgeförderte NRW-Institutionen, bzw. mit Schwerpunkt NRW

AI Village

Das AI Village in Hürth unterstützt Unternehmen mit praxisnahen Demonstratoren, Veranstaltungen und Vernetzung rund um Künstliche Intelligenz. Als Projekt des Landes NRW im Strukturwandel bringt es Forschung, Start-ups und regionale Akteur*innen zusammen und fördert den Transfer von KI-Wissen in die Unternehmen.

→ aivillage.de

BWNRW – Bildungswerk der Nordrhein-Westfälischen Wirtschaft e. V.

Das BWNRW unterstützt Betriebe und Verbände in NRW mit Bildungsangeboten entlang der gesamten Bildungskette bei der Qualifizierung der Beschäftigten und der Sicherung des Fachkräftebedarfs.

→ bwnrw.de

DGB-Bildungswerk NRW e. V.

Das DGB-Bildungswerk NRW e. V. bietet Seminare und Bildungsurlaub für Beschäftigte sowie betriebliche Interessenvertretungen zu vielfältigen Themen an. Dazu gehören unter anderem Künstliche Intelligenz, Mitbestimmung, Datenschutz, Digitalisierung sowie die gesellschaftliche Bedeutung und der praktische Einsatz neuer Technologien.

→ dgb-bildungswerk-nrw.de

Digital.Sicher.NRW

Digital.Sicher.NRW ist ein Kompetenzzentrum für Cybersicherheit in der Wirtschaft. Es unterstützt Unternehmen mit Beratung, Informationsmaterialien und Hinweisen zu Fördermöglichkeiten rund um IT-Sicherheit.

→ digital-sicher.nrw

G.I.B. GmbH (Gestaltung, Innovation und Beratung in der Arbeits- und Sozialpolitik)

Entwicklung und Umsetzung von Förderprogrammen, Initiativen und Modellprojekten in der nordrhein-westfälischen Arbeits- und Sozialpolitik; Informationen und Weiterbildungen zu Förderprogrammen des Landes

→ gib.nrw.de/thema/arbeitsgestaltung-und-fachkraeftesicherung

IHK NRW

IHK NRW ist die Landesarbeitsgemeinschaft der Industrie- und Handelskammern in Nordrhein-Westfalen und vertritt die Interessen der gewerblichen Wirtschaft gegenüber der Landespolitik. Zu KI bietet die IHK Informationen, Veranstaltungen und Vernetzungsmöglichkeiten für Unternehmen.

→ ihk-nrw.de

KIK:RR (KI-Kompetenz Rheinisches Revier)

Das Projekt KIK:RR stärkt Beschäftigte und Betriebsräte im Rheinischen Revier darin, KI-Anwendungsszenarien im Betrieb zu erkennen, praktisch zu erproben und Arbeitsprozesse nachhaltig und menschzentriert mit KI zu gestalten.

→ kik-rr.de

KI.NRW

KI.NRW ist eine landesgeförderte Kompetenzplattform des Fraunhofer IAIS. Sie unterstützt den Aufbau eines starken KI-Standorts Nordrhein-Westfalen, indem sie Forschung, Wirtschaft und weitere Akteur*innen im KI-Umfeld miteinander vernetzt. KI.NRW unterstützt Unternehmen auf dem Weg in die Künstliche Intelligenz.

→ ki.nrw

Kompetenzzentrum HUMAINE

HUMAINE ist ein Kompetenzzentrum für die Metropole Ruhr für humanzentrierte Arbeitsprozesse mit KI. Es unterstützt Unternehmen mit wissenschaftlich fundierten und innovativen Methoden dabei, KI-Entwicklung, KI-Nutzung und Arbeitsorganisation gemeinsam zu gestalten.

→ humaine.info

NRW.BANK

Die NRW.BANK ist eine Förderbank des Landes Nordrhein-Westfalen. Sie unterstützt im öffentlichen Auftrag unter anderem Vorhaben in Wirtschaft, Infrastruktur sowie Technologie, Innovation und Digitalisierung und bietet individuelle Beratung zu Fördermöglichkeiten.

→ nrwbank.de/de

Regionalagenturen NRW

Die Regionalagenturen NRW unterstützen die Umsetzung der Arbeitspolitik und der ESF geförderten Maßnahmen des Landes NRW. Sie sind Ansprechpartner*innen für Förderprogramme und regionale Projekte.

→ mags.nrw/esf-regionalagenturen

TBS NRW e. V.

Die TBS NRW wird durch das Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales und die DGB-Gewerkschaften in NRW gefördert. Sie unterstützt betriebliche Interessenvertretungen (Betriebsräte, Personalräte, Mitarbeitervertretungen) bei der Mitbestimmung und Gestaltung von Arbeit, Technik und KI. Sie bietet Beratungen und Seminare und unterstützt Unternehmen und Beschäftigte bei der Umsetzung guter Arbeit.

→ tbs-nrw.de

ZENIT GmbH (Zentrum für Innovation und Technik)

Die ZENIT GmbH ist die Innovations- und Transformationsagentur des Mittelstands und des Landes NRW. Im Auftrag der Gesellschafter*innen (Land NRW, Bankenkonsortium, Netzwerk ZENIT e. V.) und öffentlicher Auftraggeber*innen auf EU-, Bundes- und NRW-Ebene bietet ZENIT für KMU, Mittelstand, Hochschulen und Forschungseinrichtungen überwiegend kostenlose Dienstleistungen in den Themenfeldern Innovationen und Technologien, Fördermittel, Digitalisierung/KI, Circular Economy, Fachkräfteentwicklung und Internationalisierung an.

→ zenit.de.

ZuZ (Zukunftszentrum KI NRW)

Das Zukunftszentrum KI NRW ist ein durch das Bundesarbeitsministerium, das Arbeitsministerium NRW und den ESF gefördertes Projekt. Im Zukunftszentrum arbeiten die Konsortialpartner ZENIT GmbH, TBS NRW, BWNRW e. V., Universität Siegen, FernUniversität in Hagen und die Regionalagentur agentur mark GmbH zusammen. Das Zukunftszentrum bietet kostenlose Bildungs- und Beratungsangebote zur Einführung menschzentrierter KI für kleine und mittlere Unternehmen.

→ zukunftszentrum-ki.nrw