

Hammermann, Andrea; Kürten, Louisa

Research Report

Generative KI: Schritt halten durch gezielte Kompetenzentwicklung

IW-Kurzbericht, No. 24/2025

Provided in Cooperation with:

German Economic Institute (IW), Cologne

Suggested Citation: Hammermann, Andrea; Kürten, Louisa (2025) : Generative KI: Schritt halten durch gezielte Kompetenzentwicklung, IW-Kurzbericht, No. 24/2025, Institut der deutschen Wirtschaft (IW), Köln

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/313558>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Generative KI: Schritt halten durch gezielte Kompetenzentwicklung

Andrea Hammermann / Louisa Kürten, 07.03.2025

Der Einsatz von generativer Künstlicher Intelligenz (KI) transformiert die Arbeitswelt in einem rasanten Tempo. Eine wichtige Säule zur Ausschöpfung der möglichen KI-Potenziale sind das Wissen und die Anwendungskompetenz von Beschäftigten. Weiterbildung und das Lernen am Arbeitsplatz gewinnen vor diesem Hintergrund an Bedeutung.

Anwendungen generativer KI haben seit der Veröffentlichung von ChatGPT Ende 2022 in vielen Bereichen der Arbeitswelt Einzug gehalten. Die Adaptionsgeschwindigkeit unterscheidet sich jedoch stark zwischen verschiedenen Betrieben und Beschäftigtengruppen (Büchel/Monsef, 2024, 52; Falck et al., 2024).

Die Nutzung von KI in der Arbeitswelt ist eng mit der Frage verknüpft, welche Arbeitsinhalte oder Tätigkeiten automatisiert werden können und wie KI menschliche Arbeit ergänzen und damit produktiver machen kann (Hammermann et al., 2025). Neben der nötigen (technischen) Infrastruktur spielen vor allem das Know-how und die Anwendungskompetenz der Beschäftigten eine wichtige Rolle. Automatisierungspotenziale durch technischen Fortschritt lösen jedoch auch Sorgen aus, dass das Humankapital an Wert verliert und der Arbeitsplatz in Gefahr sein könnte.

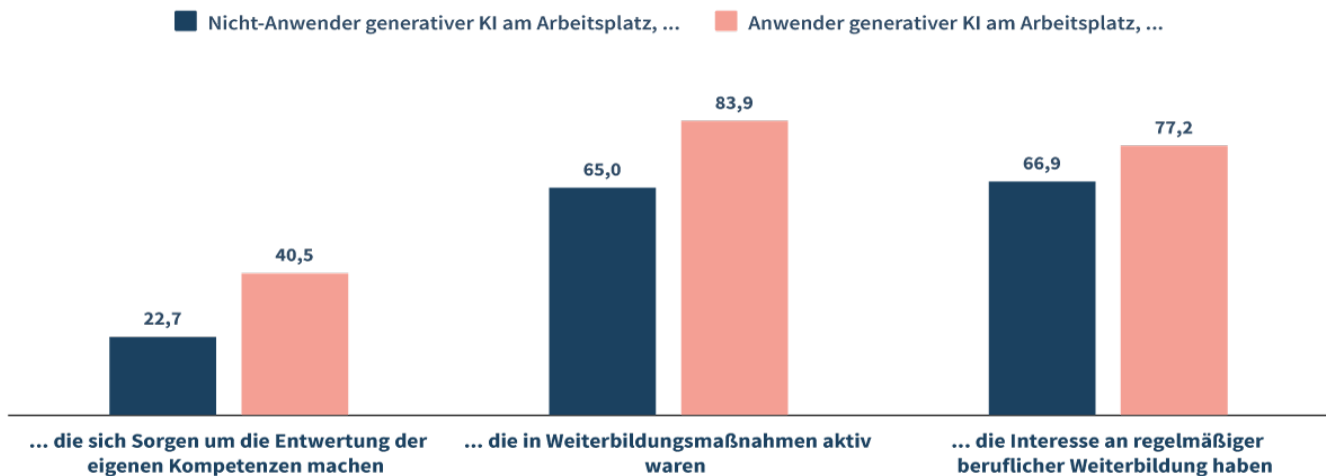
Sorgen um Entwertung von Kompetenzen

Beschäftigte, die (bereits) mit Anwendungen generativer KI arbeiten, machen sich häufiger als andere Sorgen, dass ihr berufliches Können und Wissen aufgrund des technischen Fortschritts in den nächsten beiden Jahren an Wert verliert. Dies zeigen Daten der IW-Beschäftigtenbefragung aus dem Frühjahr 2024. Die Wahrscheinlichkeit, besorgt zu sein, steigt bei ansonsten gleichen arbeitsplatz- und personenbezogenen Merkmalen von rund 23 auf 41 Prozent bei Nutzung von KI-Anwendungen. Auswertungen der Daten des Sozio-oekonomischen Panels aus dem Jahr 2019 von Büchel und Monsef (2024, 53) kommen zu einem ähnlichen Ergebnis (s. Abbildung).

Inwieweit die Sorgen der Beschäftigten berechtigt sind, kann mithilfe der Befragungsdaten nicht beantwortet werden. Die bisherige Studienlage zu den Arbeitsmarkteffekten von KI deutet nicht darauf hin, dass KI bislang ein Auslöser für vermehrte Arbeitslosigkeit war (Hammermann et al., 2023). Es braucht allerdings mehr Studien zum Einsatz von spezifischen KI-Anwendungen im konkreten Arbeitskontext, die der Frage nachgehen, ob eher anspruchsvollere Tätigkeiten wegfallen und damit höherwertige Kompetenzen der Beschäftigten an Wert verlieren oder ob eher einfache Tätigkeiten wegfallen und höherwertige Kompetenzen damit aufgewertet werden.

KI-Anwender sorgen sich um den Wert ihrer Kompetenzen und sind weiterbildungsaffiner

Bedingte Wahrscheinlichkeiten auf Basis logistischer Regressionen



Sorgen, dass ihr berufliches Können und Wissen aufgrund des technischen Fortschritts in den nächsten beiden Jahren an Wert verliert. Teilnahme an mindestens einer Weiterbildungsmaßnahme in den letzten 12 Monaten (Präsenz und Onlineformate) vor der Befragung. Interesse daran, sich regelmäßig in ihrem Unternehmen weiterzubilden. Unterschiede nach dem Einsatz von generativen KI-Anwendungen im Arbeitskontext sind signifikant auf dem 1 Prozentniveau. Kontrollvariablen in der logistischen Regression: Alter, Bildungsstand, Geschlecht, Betriebszugehörigkeit, Führungsposition, Teilzeit, Schichtarbeit, Wochenendarbeit, Branche, Unternehmensgröße, Betriebsrat.

Quelle: IW-Beschäftigtenbefragung 2024; Beobachtungen je Modell 4.737-4.761

Dass Arbeitsplätze wegfallen, ist nur eine mögliche Konsequenz einer Humankapitalentwertung. Viel wahrscheinlicher ist es, dass sich die Tätigkeiten strukturell verändern und die Beschäftigten sich an ihrem bestehenden Arbeitsplatz weiterbilden müssen, um den sich verändernden Anforderungen begegnen zu können.

Beschäftigte, die Erfahrungen mit generativer KI gemacht haben, haben nicht nur häufiger Sorgen, nicht mit dem technischen Fortschritt mithalten zu können, sondern auch ein deutlich stärkeres Interesse an ihrer beruflichen Weiterbildung. So steigt die Wahrscheinlichkeit, an einer Weiterbildungsmaßnahme teilgenommen zu haben für KI-Anwender um rund 19 Prozentpunkte, ebenso wie das allgemeine Interesse, sich regelmäßig weiterzubilden (um rund 10 Prozentpunkte). Diese Veränderungsbereitschaft ist ein wichtiger Erfolgsfaktor, um KI im Unternehmen wertschöpfend einzusetzen und Beschäftigte in die Lage zu versetzen, die Veränderung aktiv mitzugestalten.

Kompetenzvermittlung ist unternehmerische Gestaltungsaufgabe

Wie Unternehmen Anwendungskompetenzen ihrer Beschäftigten aufbauen und dabei zugleich potenzielle

Ängste und Unsicherheiten adressieren können, ist nicht nur branchen- und betriebsspezifisch verschieden, sondern hängt auch stark von den Belegschaftsstrukturen und den eingeführten KI-Anwendungen ab. Daher kommt es für Unternehmen darauf an, das Thema KI in die vorhandenen Weiterbildungsangebote und -formate einzubeziehen und im Rahmen der vorhandenen Weiterbildungskultur umzusetzen (Seyda/Köhne-Finster, 2024). Im Jahr 2023 haben die Unternehmen in Deutschland 46 Milliarden Euro in die betriebliche Weiterbildung ihrer Belegschaften investiert, wobei technologiebezogene Weiterbildung einen der thematischen Schwerpunkte bildete (Seyda et al., 2024).

Unternehmen können die Potenziale von KI besser ausschöpfen, indem sie ihren Beschäftigten helfen, die Veränderungen realistisch einzuschätzen und die Transformation aktiv mitzugestalten.

1. Kompetenzaufbau und Weiterbildung

Nicht jeder Mitarbeitende muss KI-Experte werden. Wenn Unternehmen zunächst die Mitarbeitenden schulen, die neugierig und KI-affin sind, ist dies ein erster Schritt in Richtung Transformation. Da Beschäftigte, die mit KI-Anwendungen arbeiten sich auch häufiger

Sorgen über die mögliche Abwertung ihres Humankapitals machen, kann eine formelle KI-Weiterbildung hier einen positiven Beitrag leisten. So können Unsicherheiten innerhalb eines strukturierten Weiterbildungssettings reflektiert und eingeordnet werden.

2. Raum zum Experimentieren und Ausprobieren

Für alle Beschäftigten sind positive Erfahrungen mit KI ein guter Weg, die KI-Potenziale innerhalb der Organisation weiter zu heben. Dazu eignen sich KI-Arbeitskreise, Experimentierworkshops oder Führungskräfte als Vorbilder. Im besten Fall sind diese von KI-Multiplikatoren (die bereits an Weiterbildungen teilgenommen haben) begleitet.

3. Initiieren von Strukturen

Die Etablierung von Projektteams oder regelmäßigen Austauschkreisen ist eine Möglichkeit, um das Thema KI strukturell zu verankern und damit sichtbar zu einem strategisch relevanten Thema zu machen. Technikaffine Beschäftigte können Tools entwickeln, Dienstleister koordinieren und technische Fragen innerhalb der Organisation beantworten. Ein Teil des Teams kann kritische Stimmen sammeln und die wichtigsten Fragen zum Datenschutz und zu ethischen Aspekten adressieren. Netzwerkaffine Mitarbeitende, die gerne über den Tellerand schauen, können als KI-Trendradar fungieren und neue Trends nach innen und außen tragen.

Weiterführende Informationen und Handlungsmöglichkeiten, wie die Integration von KI in der Personalarbeit in kleinen und mittleren Unternehmen gelingen kann, bieten beispielsweise die [KI-Themenseite des Kompetenzzentrum Fachkräftesicherung](#) (KOFA) oder der [KI-Kompass des NETZWERK Q 4.0](#).

Datengrundlage

Die Auswertung beruht auf Daten der IW-Beschäftigtenbefragung 2024, welche im April 2024 online durchgeführt wurde. Die Stichprobe umfasst 4.805 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte und 255 geringfügig Beschäftigte ab 18 Jahren.

Literatur

Büchel, Jan / Monsef, Roschan, 2024, Künstliche Intelligenz – Bessere Entlohnung durch Produktivitätsbooster?, in: IW-Trends, 51. Jg., Nr. 2, S. 45–63

Falck, Oliver / Kerkhof, Anna / Wölfl, Anita, 2024, Künstliche Intelligenz – wie Unternehmen sie nutzen und was sie noch daran hindert, in: ifo-Schnelldienst Nr. 9, S. 57–63

Hammermann, Andrea / Monsef, Roschan / Stettes, Oliver, 2023, KI und der Arbeitsmarkt. Eine Analyse der Beschäftigungseffekte, IW-Report, Nr. 55, Köln

Hammermann, Andrea / Monsef, Roschan / Stettes, Oliver, 2025, Produktiver mit KI? Wie Unternehmen und Beschäftigte die Produktivitätseffekte einschätzen, in: IW-Trends, 2024, 51. Jg., Nr. 4, S. 75–94

Seyda, Susanne / Köhne-Finster, Sabine unter Mitarbeit von Fritz Orange, 2024, Weiterbildungskultur in KMU, Studie im Rahmen des Projektes Kompetenzzentrum Fachkräftesicherung (KOFA) in Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK), Berlin / Köln

Seyda, Susanne / Köhne-Finster, Sabine / Orange, Fritz / Schleiermacher, Thomas, 2024, IW-Weiterbildungserhebung 2023. Investitionsvolumen auf Höchststand, in: IW-Trends, 51. Jg., Nr. 2, S. 3–23