

Barbara, Engels; Andrea, Hammermann

Research Report

Schatten-KI: Beschäftigte sind schneller als ihre Betriebe

IW-Kurzbericht, No. 63/2026

Provided in Cooperation with:

German Economic Institute (IW), Cologne

Suggested Citation: Barbara, Engels; Andrea, Hammermann (2026) : Schatten-KI: Beschäftigte sind schneller als ihre Betriebe, IW-Kurzbericht, No. 63/2026, Institut der deutschen Wirtschaft (IW), Köln,
<https://doi.org/10.67087/19.21441>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/344123>

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.

Schatten-KI: Beschäftigte sind schneller als ihre Betriebe

Barbara Engels / Andrea Hammermann, 19.09.2026

Knapp drei von zehn Beschäftigten, die Künstliche Intelligenz (KI) beruflich nutzen, greifen dabei auf Tools zurück, die ihr Arbeitgeber nicht bereitgestellt hat. Diese „Schatten-KI“ ist ein Nachfragesignal. Sie ist dort am weitesten verbreitet, wo Arbeitgeber den Aufbau von KI-Kompetenzen fördern, wo Beschäftigte also gelernt haben, was KI kann, und es anwenden wollen. Das deutet auf eine Bereitstellungslücke hin: Das offizielle Tool-Angebot hält mit der Nutzungsbereitschaft nicht Schritt.

KI erreicht die Arbeitswelt schneller, als viele Betriebe sie organisieren können. Ein Indiz dafür ist die Verbreitung sogenannter Schatten-KI: der Einsatz von KI-Anwendungen im Job, die der Arbeitgeber nicht bereitgestellt hat, etwa private Chatbot-Konten. Laut der repräsentativen IW-Beschäftigtenbefragung unter knapp 5.000 Beschäftigten im März und April 2026 geben 29,1 Prozent der beruflichen KI-Nutzenden an, solche nicht bereitgestellten Tools zu verwenden (Abbildung). Nicht bereitgestellt heißt dabei nicht zwingend heimlich oder verboten, wohl aber außerhalb der betrieblichen Kontrolle, mit entsprechenden Risiken für die Effektivität und Effizienz der Arbeitsprozesse, den Datenschutz, Geschäftsgeheimnisse und Compliance. Schatten-KI ist weltweit verbreitet. In einer globalen Befragung von mehr als 48.000 Beschäftigten in 47 Ländern gibt fast die Hälfte an, KI entgegen Unternehmensrichtlinien genutzt zu haben (Gillespie et al., 2025). Da dies nur

regelwidrige Nutzung erfasst – ein engeres Kriterium als in der IW-Beschäftigtenbefragung – dürfte die tatsächliche Verbreitung nicht bereitgestellter KI international noch höher liegen.

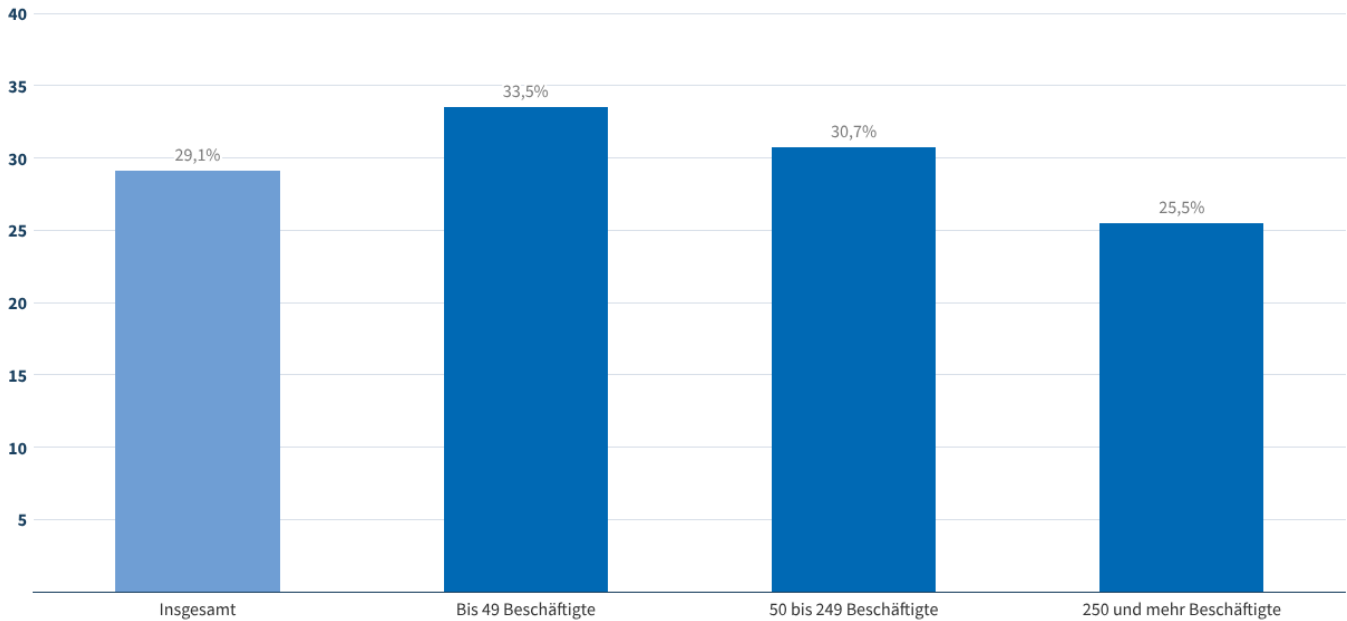
Die Nutzer von Schatten-KI sind tendenziell jung (unter 30-Jährige: 38,4 Prozent der KI-Nutzenden; über 55-Jährige: 20,7 Prozent) und mit jeweils 34,6 Prozent häufiger Führungskräfte bzw. Akademiker (zum Vergleich: Beschäftigte ohne Führungsverantwortung: 25,6 Prozent; Beschäftigte mit beruflichem Abschluss: 25,8 Prozent). Diese Gruppen sind KI gegenüber aufgeschlossener und haben bereits mehr KI-Kompetenzen erworben (Gillespie et al., 2025). Vermutlich spielt auch die private Nutzungsaffinität eine Rolle: Wer insbesondere generative KI privat regelmäßig einsetzt, überträgt diese Gewohnheit eher in den Arbeitsalltag. Bei Führungskräften und Akademikern dürfte zudem das breitere Aufgabenspektrum hineinspielen, das den Bedarf an unterschiedlichen KI-Tools erhöht. In kleinen Unternehmen mit weniger als 50 Beschäftigten liegt der Anteil mit 33,5 Prozent über dem der größeren Unternehmen ab 250 Beschäftigten (25,5 Prozent; Abbildung), die häufiger KI-Tools bereitstellen.

Förderung befeuert Nutzung

Die naheliegende Hypothese ist, dass Beschäftigte auf nicht bereitgestellte Tools ausweichen, wenn der Arbeitgeber beim Thema KI untätig bleibt. Die Daten aus

Verbreitung von Schatten-KI

Anteil der KI-Nutzer, die nicht bereitgestellte KI-Tools verwenden, in Prozent



n = 2.793

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der IW-Beschäftigtenbefragung 2026

der IW-Beschäftigtenbefragung zeigen jedoch das Gegenteil. Unter den Beschäftigten, die ihrem Arbeitgeber ein starkes Engagement beim Aufbau von KI-Kompetenzen bescheinigen, nutzen 44,5 Prozent Schatten-KI – mehr als doppelt so viele wie unter jenen, die gar kein Arbeitgeber-Engagement in diesem Bereich wahrnehmen (21,3 Prozent). Wo Kompetenzen aufgebaut werden, geht dies mit einem Anwendungswillen einher, der sich nicht auf die vom Arbeitgeber bereitgestellten Tools beschränkt. Der Zusammenhang zeigt sich auch in einem multivariaten Modell, das Alter, Geschlecht, Bildung, Führungsverantwortung und Unternehmensgröße konstant hält. Laut dieser Schätzung haben Beschäftigte mit voller Zustimmung zur Arbeitgeber-Förderung von KI-Kompetenzen eine um 19,9 Prozentpunkte höhere Nutzungswahrscheinlichkeit der Schatten-KI als Beschäftigte, die gar keine Förderung wahrnehmen ($p < 0,001$). Das passt zu internationaler Evidenz: In Beschäftigtenbefragungen in den USA und sechs europäischen Ländern, darunter Deutschland, ist die Ermutigung („encouragement“) durch den Arbeitgeber der mit Abstand stärkste Prädiktor beruflicher KI-Nutzung (Bick et al., 2026). Selbst ohne Schulung und ohne bereitgestellte Tools nutzen 47 Prozent der ermutigten Beschäftigten KI, gegenüber 10 Prozent der Beschäftigten ohne Ermutigung. Das relativiert den Begriff der Schatten-KI: Wo Arbeitgeber zum Ausprobieren

ermutigen, ohne selbst Tools bereitzustellen, ist die Nutzung nicht heimlich, sondern geduldet – womöglich als Testphase, bevor betriebliche Lösungen angeschafft werden.

Für Deutschland demonstrieren Arntz et al. (2025): Formal eingeführte Tools werden fast doppelt so häufig regelmäßig genutzt und gehen mit spürbar höheren wahrgenommenen Produktivitätsgewinnen bei Zeitersparnis, Arbeitsqualität und -menge einher.

Die Ergebnisse der IW-Beschäftigtenbefragung zeigen, dass Schatten-KI auch bei gleicher wahrgenommener Förderung in größeren Unternehmen um 10,6 Prozentpunkte seltener ist als in kleinen Unternehmen. Das deutet darauf hin, dass Beschäftigte KI in Kleinbetrieben oft aus Mangel an offizieller Tool-Bereitstellung eigeninitiativ nutzen. Ebenso können größere Unternehmen die Nutzung nicht bereitgestellter Tools technisch wirksamer unterbinden. Der niedrigere Wert muss also nicht bedeuten, dass der Bedarf dort geringer ist. Laut einer Unternehmensbefragung von Bitkom stellten im Jahr 2025 erst 23 Prozent der kleinen Unternehmen mit 20 bis 99 Beschäftigten generative KI offiziell bereit, gegenüber 43 Prozent der Großunternehmen ab 500 Beschäftigten (Bitkom, 2025). In KI-fördernden Betrieben entsteht ein KI-Klima, in dem die Experimentierfreude der Beschäftigten dem offiziellen Angebot vorauseilt –

Eigeninitiative als Wesensmerkmal der Unternehmenskultur, nicht aus Mangel.

Eine Einschränkung bei der Interpretation dieser Ergebnisse ist, dass die Daten ein Querschnitt sind und aus Selbsteinschätzungen stammen. Der Befund belegt einen robusten Zusammenhang, aber keine Wirkrichtung. Denkbar wäre auch, dass KI-affine Beschäftigte die Förderung ihres Arbeitgebers stärker wahrnehmen oder aktiv einfordern. Ebenso denkbar ist ein gemeinsamer Treiber: Dort, wo sich der KI-Einsatz lohnt, investieren Unternehmen in die Kompetenzen ihrer Beschäftigten – und dieselben Beschäftigten haben ein hohes Eigeninteresse, neue, noch nicht offiziell eingeführte Tools zu erproben. Förderung und Schatten-KI wären dann beide Ausdruck desselben lohnenden Anwendungsfelds. KI-Förderung und die Nutzung von Schatten-KI treten gemeinsam auf. Wo KI sinnvoll im Job einsetzbar ist, wird ihre Einführung häufig gleichzeitig von der Führung vorangetrieben und von der Belegschaft eingefordert.

Ein Trugschluss wäre, die KI-Förderung zu reduzieren, um Schatten-KI zu verringern. Damit würden Unternehmen genau die Nutzungsbereitschaft ausbremsen, von der ihre Produktivität profitieren soll. Vielmehr deutet der Befund auf eine Bereitstellungslücke hin, die geschlossen werden muss: Der Kompetenzaufbau und das offizielle Tool-Angebot passen nicht zusammen. Wer fördert, ohne bereitzustellen, macht die Nutzung unkontrollierbar. Wer fördert und bereitstellt, kann sie kanalisieren, kontrollieren und die Arbeitsproduktivität gezielt steigern (vgl. Arntz et al., 2025).

Fazit und Empfehlungen

Betriebliche KI-Integration und Kompetenzaufbau wirken: Sie erhöhen die Bereitschaft, KI anzuwenden – die Grundlage der potenziellen KI-Produktivitätseffekte. Die Art der Verbreitung von Schatten-KI deutet darauf hin, dass Nachfrage und Experimentierwille dem offiziellen Angebot oft vorauslaufen. Daraus folgen drei praktische Hebel: Kompetenzaufbau, datenschutzkonforme Tools und klare, kommunizierte Nutzungsregeln. Reine Verbote würden vor allem engagierte Beschäftigte treffen und dort wenig ändern, wo KI mangels Orientierung oder Sichtbarkeit ohnehin keine Rolle spielt.

Wirtschaftspolitisch liegt ein zentraler Hebel bei kleinen und mittleren Unternehmen, denen Ressourcen für Tool-Bereitstellung und Governance fehlen. Niedrigschwellige Unterstützung – etwa Muster-Richtlinien und geprüfte Standardlösungen – kann die Bereitstellungslücke dort schließen, wo sie am größten ist. Der internationale Vergleich unterstreicht die Dringlichkeit: 2026 nutzen 43 Prozent der US-Beschäftigten KI beruflich, gegenüber 32 Prozent der Beschäftigten in Europa – und Unterschiede in der Arbeitgeber-Ermutigung allein erklären statistisch rund 80 Prozent dieser Adoptionslücke (Bick et al., 2026).

Methodik

Datenbasis ist die repräsentative IW-Beschäftigtenbefragung (gewichtet), Befragungszeitraum: März/April 2026. Schatten-KI: Zustimmung zur Aussage, nicht vom Arbeitgeber bereitgestellte KI zu nutzen; Basis sind erwerbstätige KI-Nutzer (n = 2.793). Arbeitgeber-Förderung: Zustimmung zur Aussage, der Arbeitgeber schaffe ausreichend Angebote zum Aufbau von KI-Kompetenzen. Multivariates Logit-Modell mit durchschnittlichen Marginal effekten (n = 2.618, ohne „weiß nicht“).

Literatur

Arntz, Melanie et al., 2025, Low Barriers, High Stakes: Formal and Informal Diffusion of AI in the Workplace, ifo Working Paper, Nr. 422,

https://www.ifo.de/DocDL/WP-2025-422_Schlenker-et-al_AI-Diffusion-in-the-Workplace.pdf [14.7.2026]

Bick, Alexander et al., 2026, Mind the Gap: AI Adoption in Europe and the US, CEPR Discussion Paper, Nr. 21337, Paris / London

Bitkom, 2025, Beschäftigte nutzen vermehrt Schatten-KI, <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Beschaefigte-nutzen-Schatten-KI> [14.7.2026]

Gillespie, Nicole et al., 2025, Trust, Attitudes and Use of Artificial Intelligence: A Global Study, <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/sites/xx/pdf/2025/05/trust-attitudes-and-use-of-ai-global-report.pdf> [14.7.2026]

IW-Beschäftigtenbefragung, 2026