

Toralf Pusch, Muhamed Kudic, Akua Franziska Agyepong

Mehr Arbeit, weniger Jobs? Konsequenzen der KI-Technologieeinführung

Steigt durch die zunehmende Einführung von Künstlicher Intelligenz (KI) die Arbeitsbelastung? Und sind Arbeitsplätze bedroht? Daten der WSI-Betriebsrätebefragung zeigen, dass sich KI in ihrer Wirkung – zumindest in der frühen Einführungsphase – von anderen digitalen Technologien zu unterscheiden scheint. Statt einer bei anderen Technologien häufiger auftretenden Arbeitsverdichtung berichteten viele Betriebsräte eher von Arbeitsentlastung, und nach einem Beobachtungszeitraum von zwei Jahren zeigte sich per Saldo ein leichter Stellenaufbau.

Die Einführung digitaler Technologien in Wirtschaft, Verwaltung und Zivilgesellschaft gilt gegenwärtig als nahezu alternativloser Modernisierungsimperativ in der öffentlichen Debatte. Es dominiert die Vorstellung, dass Digitalisierung – insbesondere der Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) – in sämtlichen Arbeits- und Handlungsbereichen möglichst rasch und umfassend zu intensivieren sei, um sowohl die Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen zu stärken als auch die prozessualen Abläufe in Verwaltungen und anderen öffentlichen Einrichtungen effizienter zu gestalten. Diese Einschätzung ist in Deutschland besonders ausgeprägt, nicht zuletzt vor dem Hintergrund eines weit verbreiteten Narrativs der sich verschärfenden technologischen Rückständigkeit – insbesondere im Vergleich zu den USA und der Volksrepublik China (KfW Research, 2024). Die dortigen Investitionen in Rechenzentren – nicht zuletzt für die Entwicklung und Anwendung von KI äußerst relevant – lassen die deutschen Investitionen in diesem Bereich als Randnotiz erscheinen (Kerkmann & Fokuhl, 2025). Mit der Hightech-Agenda – initiiert von der Bundesregierung – wird dieser Befund offensiv aufgegriffen und förderpolitisch begleitet. KI wird dort als „zentraler Hebel für Deutschlands technologische Souveränität und Wettbewerbsfähigkeit“ definiert (BMFTR, 2025, S. 7). Bis 2030 sollen demnach 10 % der Wirtschaftsleistung KI-basiert erwirtschaftet werden. Diese strategische Neuausrichtung kommt in mindestens zweierlei Hinsicht voll zum Tragen.

Erstens, öffentliche Einrichtungen weisen einen erheblichen Digitalisierungsrückstand auf. Verwaltungsprozesse sind vielerorts noch papierbasiert, fragmentiert und personalintensiv organisiert. Auch wenn Deutschland im letzten verfügbaren E-Government Entwicklungs-Index der Vereinten Nationen (UN, 2024) Platz 12 im weltweiten Vergleich erzielen konnte – eine erhebliche Verbesserung im Vergleich zur vorherigen Erhebung – verbleiben dennoch vielfältige ungelöste Herausforderungen. Um die Implementierung digitaler Lösungen in der Verwaltung weiter voranzutreiben, wurde eigens das Ministerium für Digitalisierung und Staatsmodernisierung mit dem Start der aktuellen Bundesregierung ins Leben gerufen. *Zweitens*, der Digitalisierungsfortschritt in der Privatwirtschaft ist sehr heterogen. Während Großunternehmen und DAX-Konzerne vielfach über ausgereifte Digitalstrategien verfügen, stehen kleine und mittlere Unternehmen häufig erst am Beginn ihres digitalen Transformationspfades. Gerade der Mittelstand steht damit vor einem doppelten Anpassungsdruck. Er soll einerseits Produktivitätsreserven heben und innovative (digitale) Geschäftsmodelle er-

Dr. Toralf Pusch leitet das Referat Arbeitsmarktanalyse am WSI in der Hans-Böckler-Stiftung.

Prof. Dr. Muhamed Kudic hat die Professur für Intrapreneurship und Digitale Transformation an der Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe inne.

Akua Franziska Agyepong absolviert ein Freiwilliges Soziales Jahr am WSI in der Hans-Böckler-Stiftung.

© Der/die Autor:in 2026. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht (creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de).

Open Access wird durch die ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft gefördert.

schließen. Andererseits fehlen nicht selten Ressourcen, Expertise und institutionelle Routinen für eine sozialverträgliche Implementierung neuer Technologien.

Im vorliegenden Beitrag wollen wir uns der Einführung neuer digitaler Technologien und den damit einhergehenden Effekten auf Arbeit zuwenden. Wie eingangs erwähnt, sind deren Effekte in der Digitalisierungsdebatte oftmals überwiegend positiv konnotiert. Gleichzeitig gibt es angesichts der schnellen Entwicklung von KI verbreitete Unsicherheit und Befürchtungen hinsichtlich des sicheren Einsatzes und dessen Folgen für die Beschäftigung. So hat ein kürzlich erschienener Bericht, wonach KI schon in naher Zukunft die Bildungsrendite von Hochqualifizierten bedrohen könnte, am Tag des Erscheinens in den USA ein Börsenbeben ausgelöst (Van Geenen & Shah, 2026).

Die voranstehenden Ausführungen werfen substantielle Fragen nach den arbeitsbezogenen Implikationen der Einführung digitaler Technologien – insbesondere KI-basierter Technologien – in Betrieben und öffentlichen Einrichtungen auf, insbesondere im Hinblick auf Arbeitsintensität und Beschäftigungsstabilität. Der Beitrag von Pusch et al. (2024) hatte hierzu bereits erste Hinweise auf kurzfristige Effekte geliefert. Offen blieb jedoch, ob diese Auswirkungen vorübergehend sind oder sich im Zeitverlauf verfestigen oder abschwächen. Der vorliegende Beitrag knüpft hieran an und wirft im Rahmen einer wiederholten Erhebung einen Blick auf die Effekte zwei Jahre nach der ersten Befragung. Zudem wird mit KI eine Schlüsseltechnologie in den Fokus gerückt, deren Implementierungstiefe und Transformationspotenzial deutlich über anderweitige Digitalisierungseinführungen hinausgehen. Dabei konzentrieren wir uns auf zwei wesentlichen Fragen, die eine hohe Bedeutung für die Akzeptanz von KI haben: Sind durch KI Arbeitsplätze bedroht und wie wirkt sich KI auf die Arbeitsbelastung der Beschäftigten aus?

Datengrundlage

Datengrundlage dieses Beitrags ist die WSI-Betriebs- und Personalrätebefragung, eine repräsentative Panel-Erhebung (Behrens & Brehmer, 2025).¹ An der Befragung nehmen jeweils ca. 3.700 Betriebs- und Personalräte teil, wobei die Betriebsräte etwa drei Viertel der Befragung stellen.² Mitbestimmte Betriebe und Dienststellen stehen für ca. 43 % der Beschäftigten in Deutschland (Hohendanner & Kohaut, 2025). Sie stellen eine spezielle Betriebsauswahl dar, die jedoch für einen wesentlichen Teil

des Innovationsgeschehens in Deutschland steht. Mitbestimmte Betriebe fallen oftmals in eine mittlere Größenkategorie (durchschnittliche Betriebsgröße in der Befragung 2023: 440 Beschäftigte). Das produzierende Gewerbe macht ca. 30 % der Betriebe aus.

Die in den beiden Befragungswellen 2023 und 2025 erhobenen Informationen beziehen sich auf digitale Technologien, die im Jahr vor der ersten Befragungswelle, also beginnend im Jahr 2022 bis 2023 eingeführt wurden. Die Auswahl umfasst fünf Technologien³:

1. *Internet der Dinge*, d. h. die Kommunikation von mit Sensoren ausgestatteten Objekten oder Maschinen über das Internet,
2. *Managementinformationssysteme*, wie z. B. Systeme oder Dienste, die Informationen zur Entscheidungsfindung bereitstellen,
3. *Plattformdienste und Cloud-Lösungen*, wie z. B. Software, die nicht auf lokalen Rechnern, sondern im Internet gespeichert ist,
4. *Audiovisuelle Technologien*, z. B. Augmented Reality (AR) oder Virtual Reality (VR) Lösungen,
5. *Künstliche Intelligenz*, z. B. generative Sprachmodelle, Einführung von Methoden des maschinellen Lernens oder Einführung von Muster- und Bilderkennungsverfahren in der Produktion.

Einführung digitaler Technologien in der Privatwirtschaft und im öffentlichen Dienst

Tabelle 1 liefert einen Überblick über die Nutzung digitaler Technologien, die im Jahr vor der Befragung 2023 eingeführt wurden. Von den im Jahr 2023 befragten Betrieben hatten mit 54 % gut die Hälfte mindestens eine der Technologien im Vorjahr eingeführt, wobei den höchsten Anteil an allen Betrieben Plattformdienste und Cloud-Lösungen (42 %) stellten, gefolgt von Managementinformationssystemen (16 %). Technologien aus dem Bereich der KI hatten immerhin 10 % der Betriebe eingeführt. In nicht wenigen Fällen hatten Betriebe sogar mehrere der abgefragten Technologien gleichzeitig eingeführt. Im Jahr 2025 waren diese Technologien überwiegend noch in Nutzung und ihre Effekte wurden in diesen Fällen ein zweites Mal erhoben.

¹ Grundlage ist eine Zufallsziehung aus der Betriebsdatei der Bundesagentur für Arbeit.

² Genaue Fallzahlen: 3.713 befragte Betriebs- und Personalräte insgesamt im Jahr 2023, davon 2.712 Betriebsräte und 1.001 Personalräte, für 2025 sind die entsprechenden Fallzahlen: 3.703, 2.774 und 929.

³ Die Auswahl basiert auf einem Technologiekatalog der EU (Gossé et al., 2022).

Tabelle 1

Betriebe mit fortwährender Nutzung digitaler Technologien

2022 eingeführt, Anteilswerte

	2023	2025
mindestens eine Technologieeinführung ¹	54 %	50 %
Internet der Dinge	11 %	6 %
Managementinformationssysteme	16 %	11 %
Plattformdienste und Cloud-Lösungen	42 %	40 %
Audiovisuelle Technologien	12 %	10 %
Künstliche Intelligenz	10 %	8 %

¹ Im Jahr 2023 hatten 1.467 der befragten Betriebe mindestens eine der Technologien eingeführt, davon konnten im Jahr 2025 718 Betriebe erneut befragt werden, die die Technologien noch verwendeten. Fallzahlen für die Einzeltechnologien orientieren sich an diesen Werten.

Quelle: WSI Betriebs- und Personalrätebefragungen 2023 und 2025, beschrieben in Mayerböck und Krüger (2023), WSI (2026), eigene Berechnungen.

Tabelle 2 bietet, analog zu oben, einen Überblick über die Einführung digitaler Technologien im öffentlichen Dienst. Bei den Dienststellen gab es im Jahr 2023 in allen betrachteten Feldern etwas weniger Technologieeinführungen, obwohl diese mit durchschnittlich 549 Beschäftigten im Schnitt sogar größer waren als die befragten Betriebe. Die Ergebnisse der WSI-Betriebs- und Personalrätebefragung unterstützen also die eingangs formulierte Annahme eines größeren Nachholbedarfs bei der Digitalisierung im öffentlichen Dienst. Auch in der Gesamtschau hatten mit 46 % der befragten Dienststellen knapp 10 % weniger mindestens eine der abgefragten Digitaltechnologien eingeführt als bei den mitbestimmten Betrieben. Den ersten Platz nimmt auch im öffentlichen Dienst die Einführung von Plattformdiensten und Cloud-Technologien ein (35 %), wie im Falle der Betriebe gefolgt von Managementinformationssystemen (11 %). Systeme aus dem Bereich der KI wurden in 7 % der Dienststellen eingeführt, im Jahr 2025 waren sie in 5 % der Dienststellen noch in Nutzung.

Die im Folgenden berichteten Effekte und Begleitumstände der Technologieeinführung wurden im Jahr 2023 nur für die Haupttechnologie abgefragt, die den größten Anteil der Beschäftigten betraf. Im Jahr 2025 wurden sie hingegen für alle Einzeltechnologien abgefragt, sofern die Betriebe schon 2023 an der Befragung teilgenommen hatten und die Technik noch in Nutzung hatten. Bei unserem Überblick fokussieren wir uns auf die Auswirkungen der Einführung von KI-Systemen. Dabei stehen Effekte auf Arbeitsintensität und Arbeitsplatzeffekte im Vordergrund, bei denen von einem deutlichen Interesse der Betriebs- und Personalräte auszugehen ist, da diese Themen mitbestimmungsrelevant sind.

Tabelle 2

Dienststellen mit fortwährender Nutzung digitaler Technologien

2022 eingeführt, Anteilswerte

	2023	2025
mindestens eine Technologieeinführung ¹	46 %	42 %
Internet der Dinge	5 %	3 %
Managementinformationssysteme	11 %	8 %
Plattformdienste und Cloud-Lösungen	35 %	31 %
Audiovisuelle Technologien	10 %	11 % ²
Künstliche Intelligenz	7 %	5 %

¹ Im Jahr 2023 hatten 460 der befragten Dienststellen mindestens eine der Technologien eingeführt, davon konnten im Jahr 2025 249 Dienststellen erneut befragt werden, die die Technologien noch verwendeten. Fallzahlen für die Einzeltechnologien orientieren sich an diesen Werten.

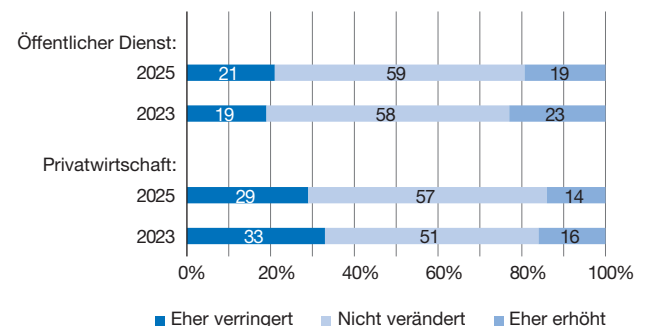
² Der etwas höhere Anteilswert als im Jahr 2023 ist durch die Zusammensetzung der Panelstichprobe zustande gekommen, die im Jahr 2025 nur etwa halb so groß ist wie die Stichprobe des Jahres 2023. Bei kleinen Stichprobengrößen geben die stets mit statistischer Unsicherheit behafteten Zahlen eher eine Tendenz an.

Quelle: WSI Betriebs- und Personalrätebefragungen 2023 und 2025, beschrieben in Mayerböck und Krüger (2023), WSI (2026), eigene Berechnungen.

Effekte von KI auf die Arbeitsbelastung

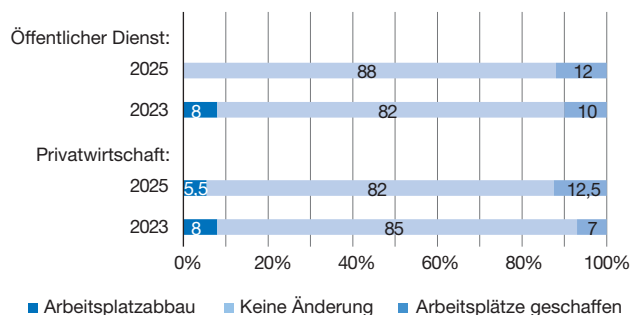
Abbildung 1 veranschaulicht die Effekte von KI-Einführung auf die Arbeitsbelastung. Zunächst fällt auf, dass gut 50 % der Befragten, sowohl im betrieblichen Kontext als auch in öffentlichen Einrichtungen, keine wesentliche Veränderung der Arbeitsintensität wahrnehmen, ein Muster, dass auch im intertemporalen Vergleich Bestand hat und sich zudem leicht verfestigt. Im öffentlichen Dienst halten

Abbildung 1

Effekte von KI-Einführung auf die Arbeitsbelastung

Quelle: WSI Betriebs- und Personalrätebefragungen 2023 und 2025, beschrieben in Mayerböck und Krüger (2023), WSI (2026), eigene Berechnungen.

Abbildung 2
Effekte von KI-Einführung auf den Personalbestand



Quelle: WSI Betriebs- und Personalrätebefragungen 2023 und 2025, beschrieben in Mayerböck und Krüger (2023), WSI (2026), eigene Berechnungen.

sich die Einschätzung von arbeitsbelastenden und -entlastenden Wirkungen der KI-Einführung in etwa die Waage, mit einer leichten Tendenz zu arbeitsentlastender Wirkung im Jahr 2025. Die befragten Betriebsräte berichteten im Jahr 2023 mit 33 % deutlich häufiger über eine Verringerung der Arbeitsintensität als über eine zunehmende Arbeitsbelastung, ein Wert der in der Folgebefragung 2025 etwas geringer ausfällt.

Effekte von KI auf den Personalbestand

Während im Schnitt aller in der WSI-Befragung erfassten Technologien im ersten Befragungsjahr netto ein leichter Beschäftigungsaufbau stattfand (Pusch et al., 2024), sieht es bei den Effekten der KI-Einführung auf den Personalbestand etwas anders aus. Zwar berichten auch bei dieser Technologie mit gut 80 % die meisten Betriebs- und Personalräte keine Änderungen im Personalbestand durch die Einführung der Technologie. Allerdings war der Anteil der Betriebs- und Personalräte, die die Arbeitsplatzeffekte in ihrem Betrieb (Dienststelle) negativ einschätzten, im Jahr 2023 jeweils etwa so hoch wie der Anteil mit einer positiven Einschätzung. Zwei Jahre später haben die nochmals befragten Betriebs- und Personalräte ihre Einschätzung allerdings geändert. Jeweils etwa 12 % schätzten die Beschäftigungseffekte positiv ein, während negative Beschäftigungseffekte seltener berichtet wurden. Somit gleicht sich das Bild bei den Beschäftigungseffekten von KI demjenigen bei den anderen erfassten Technologien an.

Ein zentrales Ergebnis ist, dass sich KI in ihrer Wirkung – zumindest in der frühen Einführungsphase – von anderen digitalen Technologien zu unterscheiden scheint. Statt einer bei den anderen Technologien häufiger auftretenden

Arbeitsverdichtung⁴ berichteten viele Betriebsräte eher von Arbeitsentlastung, und nach einem Beobachtungszeitraum von zwei Jahren zeigte sich per Saldo ein leichter Stellenaufbau.

Die Ergebnisse zur Arbeitsbelastung unterstreichen dabei insbesondere die Stabilität der wahrgenommenen Effekte. Im betrieblichen und öffentlichen Beschäftigungskontext berichtet weiterhin eine Mehrheit der Betriebs- und Personalräte von keiner wesentlichen Veränderung der Arbeitsbelastung. Insgesamt deutet der Längsschnittvergleich darauf hin, dass KI-Einführung bislang weder zu einer systematischen Arbeitsverdichtung noch zu abrupten Veränderungen der Arbeitsorganisation geführt hat. Die Befunde zu den Beschäftigungseffekten ergänzen dieses Bild der relativen Stabilität. Auch die intertemporalen Vergleiche relativieren kurzfristige Substitutionsängste (für die es mit Blick auf internationale Studien auch keine einheitliche Evidenz gibt⁵) – zumindest für mitbestimmte Betriebe im betrachteten Zeitraum.

Einschränkend bleibt anzumerken, dass es sich bei den Betrieben teilweise um Pionieranwender der Technologien handeln dürfte. Die Entwicklung von KI-Sprachmodellen nahm ab 2023 Fahrt auf, als die erste hier verwendete Befragungswelle erhoben wurde. Zudem dürften die Arbeitsplatzeffekte von KI in Betrieben mit betrieblicher Mitbestimmung systematisch anders ausfallen als in den nicht mitbestimmten Teilen der Wirtschaft, da Betriebsräte Einführungsprozesse aktiv mitgestalten.⁶ Ferner legen die Ergebnisse nahe, dass die unmittelbaren Effekte der KI-Einführung eher inkrementeller Natur sind. Veränderungen in Arbeitsbelastung und Beschäftigung treten – wenn überhaupt – moderat auf. Dies könnte darauf hindeuten, dass KI in vielen Betrieben bislang vor allem unterstützend eingesetzt wird und bestehende Tätigkeiten ergänzt, anstatt sie unmittelbar zu ersetzen.

Darüber hinaus wurden in Welle 2023 auch die betrieblichen Weiterbildungsaktivitäten für die Hauptnutzer der Technologien abgefragt. Es zeigt sich, dass KI-Weiterbildungen in ca. 80 % der Betriebe und Dienststellen mit KI-Einführung angeboten wurden. Die durchschnittliche Dauer der Weiterbildungen für die KI-Systeme betrug nach Angaben der Betriebsräte 33 Stunden (Personalräte: 30 Stunden).⁷ Zum Vergleich: Nach Angaben aus dem Bun-

4 Im Jahr 2023 berichteten ca. 30 % der Betriebsräte bei den übrigen Technologien von einer Arbeitsverdichtung, ca. 18 % von einer Verringerung der Arbeitsbelastung.

5 Vgl. del Rio-Chanona et al. (2025).

6 Laut Angaben in der Befragung 2025 haben sich knapp 80 % der Betriebsräte in Betrieben mit Einführung von KI auch mit der Technologieeinführung befasst.

7 Medianwerte: 20 Stunden (Betriebsräte) bzw. 15 Stunden (Personalräte).

desministerium für Bildung und Forschung (BMBF, 2024, S. 44) lag der Medianwert der Fortbildungsdauer bei betrieblichen Weiterbildungen im Jahr 2022 bei einem Tag (neueste verfügbare Zahlen). Für die zukünftige Entwicklung bleibt jedoch offen, ob die berichteten Effekte auch bei einer breiteren und tiefergehenden Integration von KI-Technologien bestehen bleiben. Mit zunehmender technologischer Reife und einer stärkeren Einbettung entsprechender Anwendungen in betriebliche Prozesse ist zu erwarten, dass sich sowohl Arbeitsanforderungen als auch Qualifikationsprofile der Beschäftigten weiter verändern. Vor diesem Hintergrund erscheint es besonders relevant, die Rolle betrieblicher Mitbestimmung sowie betrieblicher Gestaltungs- und Aushandlungsprozesse weiterhin empirisch zu beobachten und analytisch zu begleiten.

Darüber hinaus wäre es für zukünftige Studien aufschlussreich, die Einführung digitaler Technologien stärker im Kontext demografischer Entwicklungstendenzen zu analysieren. Hier ist die Frage bedeutsam, inwieweit neue digitale Technologien einen substanziellen Beitrag zur Abmilderung demografischer Herausforderungen – etwa im Hinblick auf Fachkräftengpässe oder alternde Belegschaften – leisten können. Ebenso bedarf die Frage nach den Produktivitätswirkungen der Einführung digitaler Technologien einer vertieften empirischen Untersuchung. In dieser Hinsicht ist die bestehende Evidenz bislang noch begrenzt, sodass weiterer Forschungsbedarf besteht, um die längerfristigen ökonomischen und arbeitsorganisatorischen Effekte der Digitalisierung vertiefend beurteilen zu können.

Literatur

- Behrens, M. & Brehmer, W. (2025). Betriebs- und Personalratsarbeit in Zeiten der COVID-Pandemie. In B. Kohlrausch, K. Schulze Buschhoff, E. Peters (Hrsg.), *Was von Corona übrig bleibt*.
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung. (2024). *Weiterbildungsverhalten in Deutschland 2022: Ergebnisse des Adult Education Survey – AES-Trendbericht*.
- BMFTR – Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt. (2025). *Hightech Agenda Deutschland*.
- del Rio-Chanona, R. M., Ernst, E., Merola, R., Samaan, D. & Teutloff, O. (2025). *AI and jobs: A review of theory, estimates, and evidence*. arXiv.
- Gossé, J., Hoffreumon, C., van Zeebroeck, N. & Bughin, J. (2022). *Survey of businesses on the data economy (A study prepared for the European Commission)*.
- Kerkmann, C. & Fokuhl, J. (2025, 29. September). Rechenzentren für KI – Deutschland droht Investitionslücke. *Handelsblatt*.
- KfW Research. (2024, 3. September). *Deutschlands Position bei der Digitalisierung im internationalen Vergleich*, 469.
- Hohendanner, C. & Kohaut, S. (2025). Tarifbindung und betriebliche Interessenvertretung: Ergebnisse aus dem IAB-Betriebspanel 2024. *WSI-Mitteilungen*, 78(4), 297–303.
- Mayerböck, A. & Krüger, T. (2023). *WSI-Betriebs- und Personalrätebefragung 2023 – Methodenbericht*, UZ Bonn.
- Pusch, T., Kudic, M., Gerbracht, M. & Hochhaus, J. (2024). Transformation der Arbeit durch die Einführung neuer digitaler Technologien. *Wirtschaftsdienst*, 104(5), 356–358.
- UN – United Nations. (2024). *E-government development index 2024*.
- Van Geelen, J. & Shah, A. (2026, 22. Februar). *The 2028 global intelligence crisis*. Citrini Research.
- WSI – Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Institut. (2026). *WSI-Betriebs- und Personalrätebefragung 2025 – Methodenbericht*. UZ Bonn.

Title: *More work, fewer jobs? The consequences of introducing AI technology*

Abstract: *Is the increasing use of artificial intelligence (AI) leading to a rise in workload? And are jobs at risk? Data from the WSI works council survey suggests that AI's impact – at least in the early stages of implementation – appears to differ from that of other digital technologies. Instead of the increased workload more frequently observed with other technologies, many works council members reported a reduction in workload, and after a two-year observation period, the overall result was a slight increase in jobs.*