

**11. GESUNDHEITSKONGRESS DER
NIEDERSÄCHSISCHEN LANDESVERWALTUNG**

Prävention im Fokus: Sucht, psychische
Gesundheit und Digitalisierung in der Arbeitswelt

A background image of a modern, bright office with large windows. Several people are working at desks with multiple computer monitors. In the foreground, a small white humanoid robot stands next to a desk. A large green rectangular box is overlaid on the image, containing white text.

DIGITALISIERUNG UND KI IN DER ARBEITSWELT
*AUSWIRKUNGEN UND IMPLIKATIONEN FÜR MITARBEITENDENGESUNDHEIT UND
ORGANISATIONEN IM ÖFFENTLICHEN DIENST*

MARTIN LANGE

MLANGE@IST-HOCHSCHULE.DE
IST-HOCHSCHULE FÜR MANAGEMENT GMBH
ERKRATHER STRASSE 220A-C
40233 DÜSSELDORF

Digitale Zusammenarbeit

"Ich stelle die aktuelle Version in den gemeinsamen Ordner"

"Wer hat eigentlich gerade die aktuelle Version des Dokuments"

"Formuliere diesen Text verständlicher und etwas kürzer"

Nutzung generativer KI

"Hey CoPilot, bitte fasse mir diese E-Mail zusammen"

Digitalisierung und Künstliche Intelligenz (KI)

"Sollen wir uns kurz per Teams zusammenschalten"

Flexibilisierung

"Diese Aufgabe kann ich genauso gut von zu Hause aus erledigen"

Parker & Grote (2022)

Aufgaben und Arbeitsabläufe

- Welche Tätigkeiten werden unterstützt, automatisiert oder neu geschaffen?
- Wie verändern sich Arbeitsintensität und Komplexität?

Handlungsspielraum und Kontrolle

- Wer bestimmt Zeitpunkt, Reihenfolge und Art der Aufgabenerledigung?
- Unterstützt Technologie Autonomie oder verstärkt sie Kontrolle?

Kompetenzen und berufliche Rollen

- Welche Fähigkeiten werden wichtiger oder verlieren an Bedeutung?
- Wie verändert sich die Rollenverteilung zwischen Mensch und Technik?

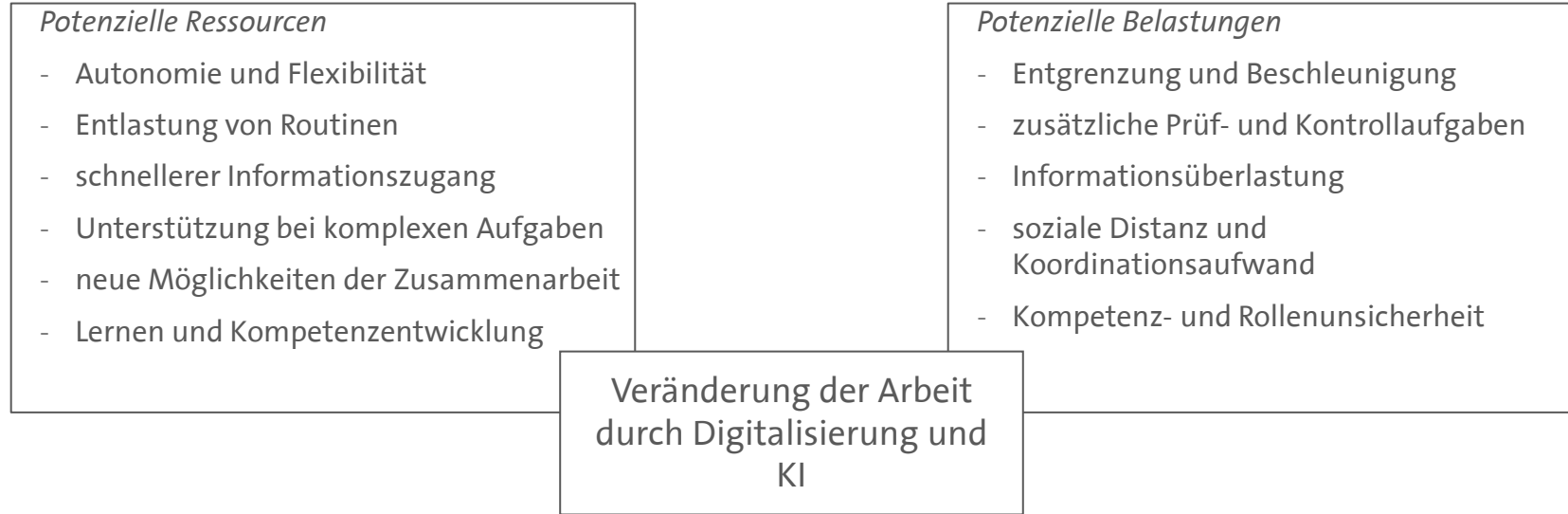
Zusammenarbeit und soziale Beziehungen

- Wie werden Informationen, Wissen und Entscheidungen geteilt?
- Wie verändern sich Austausch, Zugehörigkeit und soziale Unterstützung?

Feedback, Transparenz und Verantwortung

- Wie entstehen Rückmeldungen über Arbeit und Leistung?
- Wer prüft Ergebnisse und trägt die Verantwortung?

Parker & Grote (2022); Wu et al., (2025)

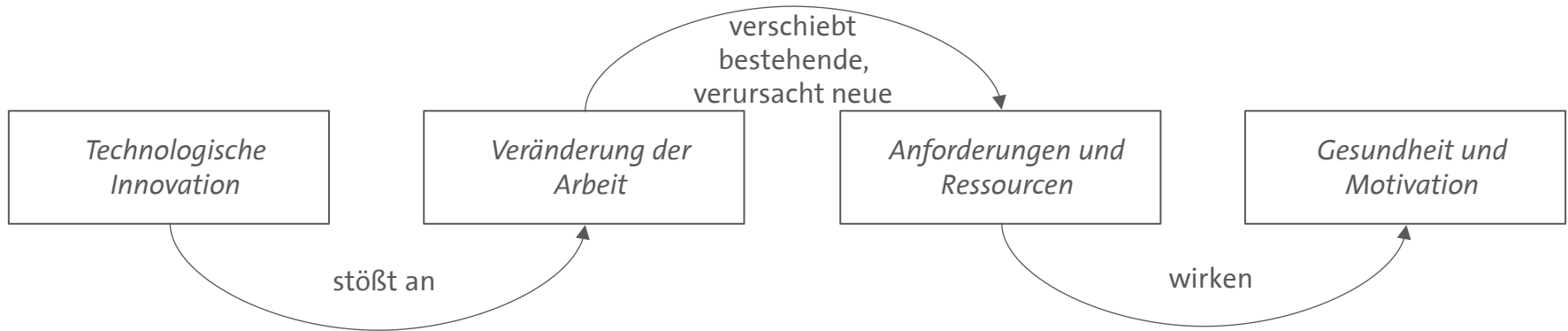


**Ob Technologie zur Ressource oder Belastung wird,
entscheidet sich wesentlich in der Gestaltung der Arbeit.**

WIRKUNG VON TECHNOLOGIE AUF GESUNDHEIT



Parker & Grote (2022); Trener et al. (2021);



Die Wirkung hängt u.a. von Person, Aufgabe, Team, Führung und Organisation ab.

Beschäftigte

- Anwendungs- und Urteilskompetenz
- Möglichkeiten zur Selbstregulation und Erholung
- Beteiligung und Rückmeldung

Team

- gemeinsame Nutzungsregeln
- Austausch über Ergebnisse und Fehler
- Aufgabenbezogene Koordination
- soziale Einbindung

Führung

- Rollen- und Erwartungsklarheit
- Wahrnehmung veränderter Belastungen
- Ermöglichung von Lern- und Erprobungsräumen
- sichtbare Unterstützung

Organisation [über ein systematisches BGM]

- Beteiligung und Gefährdungsbeurteilung
- Qualifizierung und technische Unterstützung
- klare Verantwortungs- und Datenschutzregelungen
- begleitende Evaluation

Lunde et al. (2022); Giuntella et al. (2025); Ha et al. (2026); Zacher & Rudolph (2024);

1. Flexible Arbeit zeigt keine einheitliche Gesundheitswirkung

Reviews zu Büro- und Wissensarbeit zeigen sowohl günstige als auch ungünstige Zusammenhänge. Entscheidend sind Umfang und Qualität der Arbeitsgestaltung (Lunde et al., 2022).

2. Nicht jede Form oder jedes Format der Digitalisierung wirkt gleich

Im öffentlichen Dienst können vereinfachte digitale Prozesse entlasten, während zusätzliche digitale Meetings oder Schulungsanforderungen belasten können (Ha et al., 2026)

3. Für umfassende negative KI-Effekte auf Gesundheit gibt es bislang keinen Beleg

Deutsche Längsschnittdaten zeigen keine substanziellen negativen Zusammenhänge zwischen beruflicher KI-Exposition und psychischer Gesundheit. Die Evidenz speziell zu generativer KI ist jedoch noch jung (Giuntella et al., 2025).

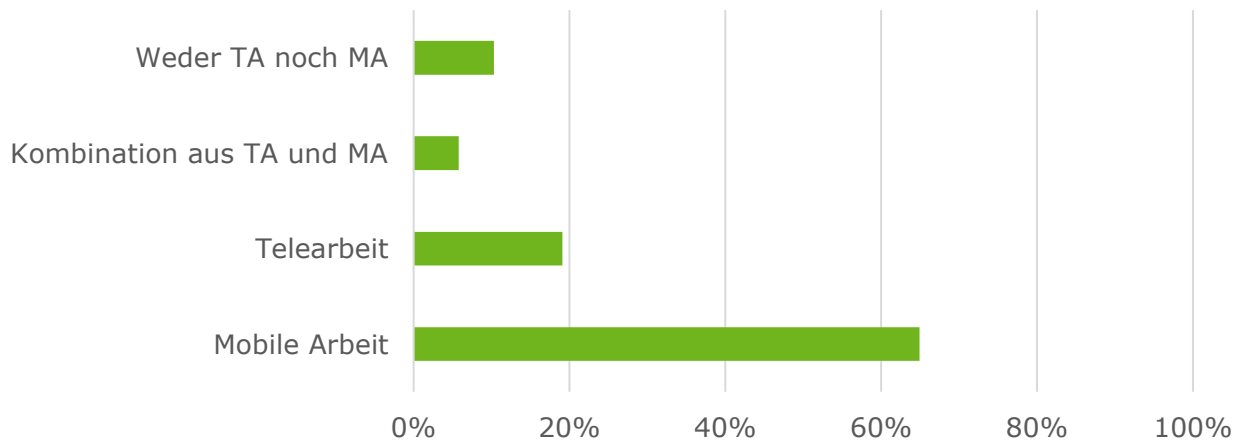
4. Digitalisierung und Arbeitsbelastung stehen in dynamischer Wechselbeziehung

Eine höhere Digitalisierung sagte einen späteren Anstieg der Arbeitsbelastung voraus, und eine höhere Arbeitsbelastung wiederum eine stärkere Digitalisierung (Zacher & Rudolph, 2024). [CAVE: keine kausale Interpretation]

HYBRIDE ARBEIT IN DER LANDESVERWALTUNG



Krick (2025)



89,8 % nutzen flexible Arbeitsformen

- Mobile Arbeit dominiert
- Nutzungsmuster bleiben stabil ($\Delta +0,2$ Prozentpunkte)
- Vorsichtig interpretiert: Flexible Arbeit ist strukturell verankert

Befragung der niedersächsischen Landesverwaltung, T₂, September bis November 2025, n = 7.897. Eigene Darstellung nach Krick.



Krick (2025)

Veränderungen der Arbeit durch

- Die Regelungen werden bei 80,3 % zentral durch Arbeitgeber beziehungsweise Dienststelle festgelegt.
- In 52,1 % der Teams ist der Umfang auf zwei Tage pro Woche begrenzt.
- Innerhalb des flexiblen Arbeitsplans wird der mobile Arbeit
- Bei 40,7 % werden die Tage im Team abgestimmt.
- Für 10,9 % sind feste Tage vorgesehen.

Ableitung

- Arbeitsort wird flexibilisiert.
- Zeitliche Koordination muss neu geregelt werden.

Ortsflexibilität erweitert Handlungsspielräume, erzeugt zugleich neue Koordinations- und Regelungsbedarfe.

entsteht

Bestandteil

der Arbeitsorganisation.

- Organisationale Steuerung bleibt trotz Flexibilisierung stark ausgeprägt.

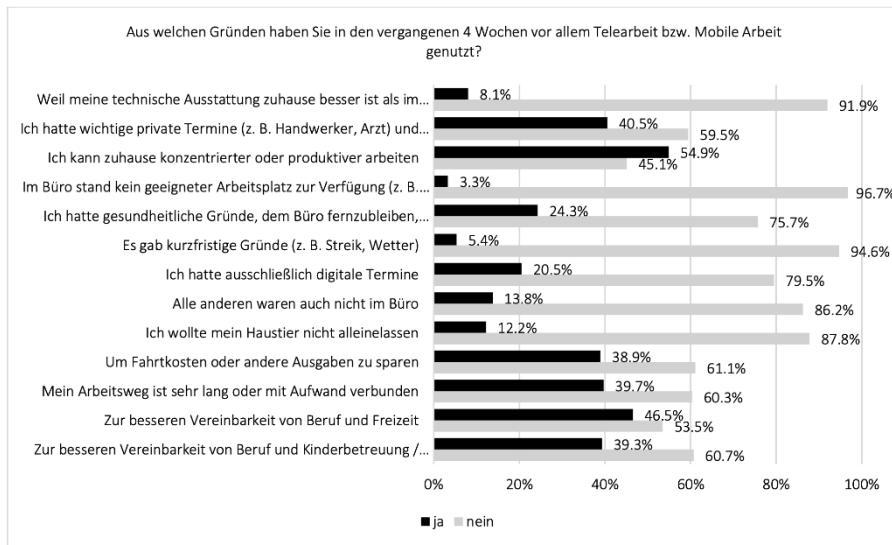
Befragung der niedersächsischen Landesverwaltung, T₂, September bis November 2025, n = 7.897. Eigene Darstellung nach Krick.



GRÜNDE FÜR DIE NUTZUNG FLEXIBLER ARBEITSFORMEN



Krick (2025), S. 19



Wichtigste Gründe für die Nutzung (Ressourcen):

- Konzentrierteres und produktiveres Arbeiten zuhause (54,9 %)
- Bessere Vereinbarkeit von Beruf und Freizeit (46,5 %)
- Langer Arbeitsweg oder Fahrtkosten sparen (39,7 %)
- Private Termine (40,5 %)

Wahrgenommene Risiken (Anforderungen):

- 47,9 % sehen das Risiko einer schwächeren Teambindung.
- 40,5 % sehen das Risiko einer geringeren Erreichbarkeit von Teammitgliedern

Befragung der niedersächsischen Landesverwaltung, T₂, September bis November 2025, n = 7.897. Eigene Darstellung nach Krick.



Krick (2025), S. 33

Allgemeiner Gesundheitszustand

- 52,6 % berichten zu T₂ über „guten bis sehr guten“ Gesundheitszustand (Δ - 1,6 PP) → 74,3 % (FZR, 2025, Kap. 23 [Cave]; 86,6 % Beller et al., BIBB/BAuA Erwerbstätigenbefragung, 2018)

Schlafprobleme

- 28,5 % berichten zu T₂ „häufig bis fast immer“ Schlafprobleme (Δ +2,6 PP) → 35,3 % von Ein- und Durchschlafproblemen (GEDA, Beyer et al., 2024)

Körperliche Beschwerden

- 35,0 % berichten häufig bis fast immer Kopfschmerzen, Verspannungen oder Rückenschmerzen (Δ -0,3 PP) → schwere Vergleichbarkeit

Gesundheit stellt sich insgesamt als stabil dar:

- Stabilität ≠ Belastungsfreiheit
- Schlafprobleme und körperliche Beschwerden betreffen weiterhin einen großen Anteil!

Befragung der niedersächsischen Landesverwaltung, T₂, September bis November 2025, n = 7.897. Eigene Darstellung nach Krick.



TEAMKOHÄSION UND ORGANISATIONALE BINDUNG



Krick (2025), S. 42-46

Emotionale Verbundenheit

- Von 65,4 % auf 51,7 % gesunken

Gemeinsame Orientierung / wahrgenommene Zusammenarbeit

- Von 68,1 % auf 60,8 % gesunken

Gegenseitige Unterstützung

- Von 55,5 % auf 57,0 % gestiegen

Aktuelle Zusammenarbeit

- 80,7 % gute Erreichbarkeit

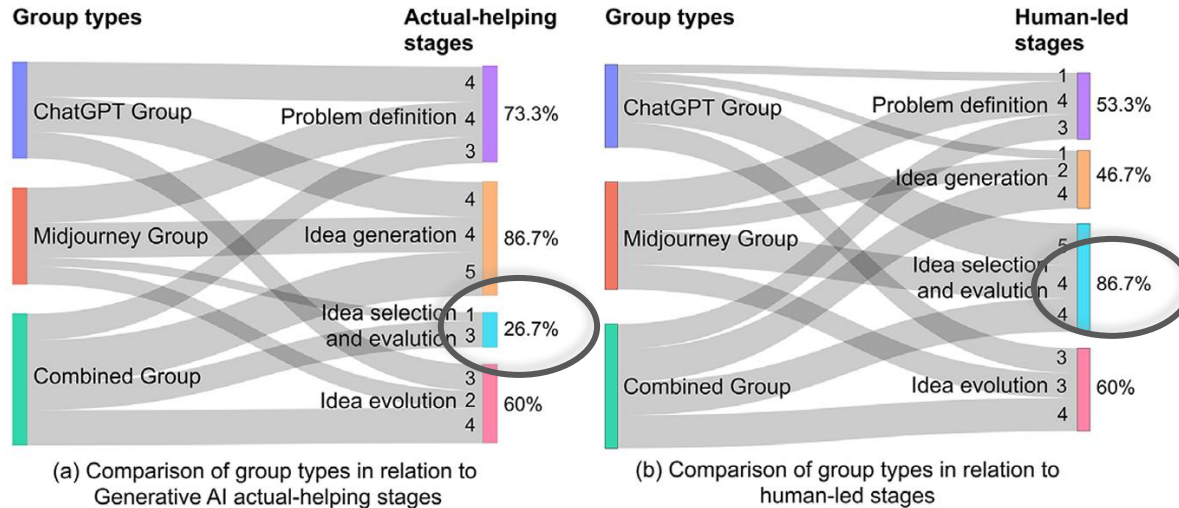
Funktionale Zusammenarbeit und Erreichbarkeit bleiben überwiegend gewährleistet. Gleichzeitig weisen die Daten auf einen Rückgang emotionaler Verbundenheit und gemeinsamer Identifikation hin.



VERÄNDERTE AUFGABENVERTEILUNG DURCH GENERATIVE KI



Chen et al. (2025)



Chen et al. (2025), Abbildung 2, CC BY 4.0.

Generieren

- KI unterstützt besonders bei Problemdefinition und Entwicklung von Optionen.

Prüfen

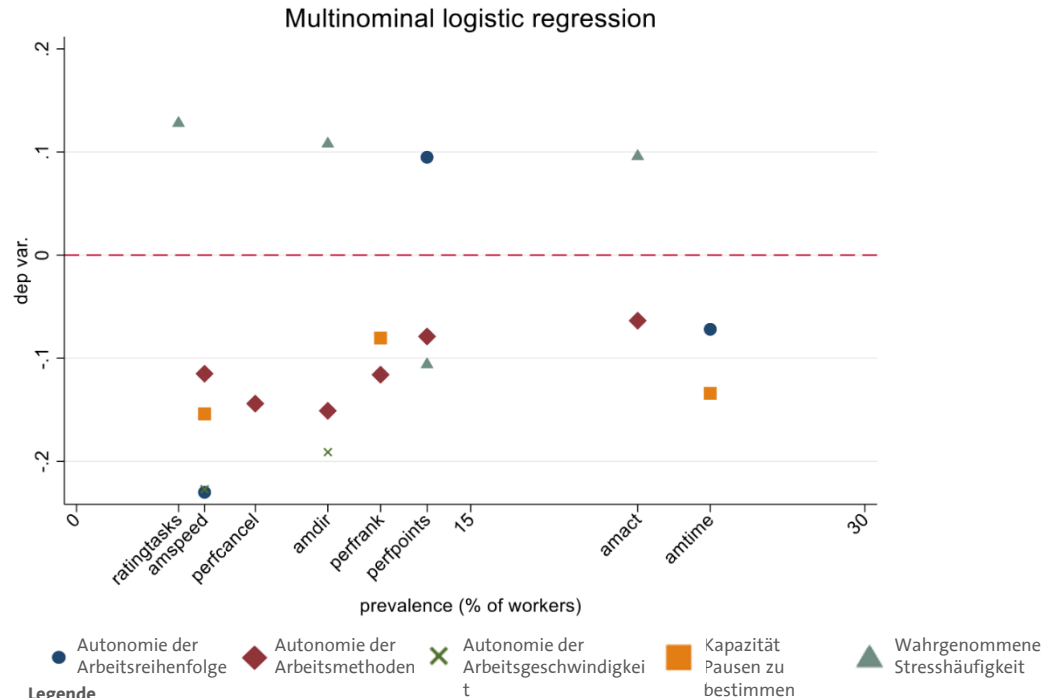
- Auswahl, Bewertung und Kontextualisierung bleiben überwiegend menschliche Aufgaben.

Verantworten

- Fachliches Urteil und Verantwortung können nicht an das System delegiert werden.

Generative KI verkürzt Arbeitsschritte und verändert die Verteilung von Erstellung, Prüfung und Verantwortung.

Mariscal de Gante Martin & Villani (2026), S. 21



amtime: automatische Arbeitszeitzuweisung; **amact:** automatische Aufgabenzuweisung; **amspeed:** automatische Vorgabe des Arbeitstempos; **amdir:** automatisierte Arbeitsanweisungen; **perfrank:** automatisches Ranking; **perfpoin**ts: Punkte, Sterne oder Prämien; **ratingtasks:** Aufgabenzuweisung anhand von Bewertungen; **perfcancel:** automatisierte Stornierung oder Sperrung

Algorithmisches Management (AM)

- horizontale Achse zeigt, wie verbreitet die jeweilige Form des AM ist
- vertikale Achse zeigt den geschätzten statistischen Zusammenhang mit den untersuchten Arbeitsbedingungen
- Graue Dreiecke repräsentieren „arbeitsbezogene Stresshäufigkeit“
- Mehrere Formen von AM sind mit häufiger berichtetem Stress assoziiert
- Aber: Entscheidend, ob ein System unterstützt, koordiniert, vergleicht, dirigiert oder sanktioniert.

Parker & Grote (2022); Hajji, Kitzke & Pieck (2022), Mariscal de Gante Martin & Villani (2026)

Systematischer
Beteiligungsprozess

1. Auswahl und Entscheidung

- arbeitsbezogenes Problem bestimmen
- Aufgaben und betroffene Gruppen analysieren
- gesundheitliche Kriterien in Auswahl und Beschaffung aufnehmen

3. Erprobung und Anpassung

- begrenzte Anwendungsfelder testen
- Belastungen und unbeabsichtigte Folgen erfassen
- Regeln und Arbeitsprozesse anpassen

2. Einführung und Qualifizierung

- Beschäftigte und Interessenvertretungen beteiligen
- Rollen und Verantwortlichkeiten klären
- Zeit und Ressourcen für Qualifizierung einplanen

4. Dauerhafte Nutzung und Evaluation

- Nutzen und Arbeitswirkungen regelmäßig überprüfen
- Veränderungen von Arbeitsmenge, Autonomie und Zusammenarbeit beobachten
- Systeme, Prozesse und Qualifizierung weiterentwickeln

In Anlehnung an Parker & Grote (2022) sowie Hajji, Kitze & Pieck (2022)

Beteiligungsorientierte Arbeitsanalyse

- moderierter Workshop mit Beschäftigten
- Aufgaben und Arbeitsschritte vor und nach der Einführung vergleichen
- neue Anforderungen, Ressourcen und Verantwortlichkeiten identifizieren
- **Leitfrage:** Was wird tatsächlich leichter, was verlagert sich und was kommt neu hinzu?

Zeitlich begrenzte Erprobungsräume

- Pilotierung in einem klar abgegrenzten Anwendungsfeld
- freiwillige oder gezielt ausgewählte Teilnehmende
- feste Reflexionstermine
- definierte Kriterien für Fortführung, Anpassung oder Abbruch
- **Leitfrage:** Welche technischen, organisationalen und gesundheitlichen Folgen zeigen sich im Arbeitsalltag?

Teamvereinbarungen für hybride und digitale Zusammenarbeit

- gemeinsame Regelungen zu Erreichbarkeit und Reaktionszeiten
- aufgabenbezogene statt rein schematische Präsenztage
- Zeiten für konzentriertes Arbeiten
- Standards für Informationsablage und Entscheidungsdokumentation
- kurze monatliche Teamreflexion
- gemeinsame Präsenz bei Aufgaben mit hohem Austauschbedarf
- bewusst eingeplante informelle Begegnungen
- Tandems oder Peer-Formate
- gemeinsame Ziele und Fortschritte sichtbar machen
- **Leitfrage:** Wie sichern wir neben funktionaler Zusammenarbeit auch soziale Einbindung und gemeinsame Orientierung?

Begleitende Evaluation und Gefährdungsbeurteilung

- kurze wiederholte Befragungen beziehungsweise Pulsbefragungen
- Fokusgruppen oder moderierte Teamgespräche
- Integration in die Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung
- Beobachtung von Arbeitsmenge, Autonomie, Prüfaufwand, Erholung und Teamkohäsion
- **Leitfrage:** Woran erkennen wir frühzeitig, dass eine Einführung anders wirkt als beabsichtigt?

1. Technologie verändert Arbeit, nicht nur Prozesse

Digitalisierung und KI verändern Aufgaben, Rollen, Zusammenarbeit und Verantwortlichkeiten. Deshalb sind sie nicht allein als technische Innovationen zu behandeln.

2. Gesundheit entsteht durch Gestaltung

Ob eine Technologie entlastet oder zusätzliche Anforderungen erzeugt, hängt wesentlich von Arbeitsgestaltung, Beteiligung, Führung und organisationalen Rahmenbedingungen ab.

3. Implementierung ist Organisationsentwicklung

Der öffentliche Dienst benötigt transparente Regeln, verlässliche Verantwortlichkeiten und kontinuierliche Lern- und Evaluationsprozesse. Das BGM sollte diese Entwicklung von Beginn an mitgestalten.

- Sharon K. Parker & Gudela Grote (2022). Automation, Algorithms, and Beyond: Why Work Design Matters More Than Ever in a Digital World. *Applied Psychology*, 71(4), 1171–1204. doi: 10.1111/apps.12241
- Wu, S., Liu, Y., Ruan, M. et al. Human-generative AI collaboration enhances task performance but undermines human's intrinsic motivation. *Sci Rep* 15, 15105 (2025). Doi: 10.1038/s41598-025-98385-2
- Borges do Nascimento IJ, Abdulazeem HM, Vasanthan LT, Martinez EZ, Zucoloto ML, Østengaard L, Azzopardi-Muscat N, Zapata T, Novillo-Ortiz D. The global effect of digital health technologies on health workers' competencies and health workplace: an umbrella review of systematic reviews and lexical-based and sentence-based meta-analysis. *Lancet Digit Health*. 2023 Aug;5(8):e534-e544. doi: 10.1016/S2589-7500(23)00092-4
- Lane, J. N., Leonardi, P. M., Contractor, N. S., & DeChurch, L. A. (2024). Teams in the Digital Workplace: Technology's Role for Communication, Collaboration, and Performance. *Small Group Research*, 55(1), 139–183. doi: 10.1177/10464964231200015
- Lunde LK, Fløvik L, Christensen JO, Johannessen HA, Finne LB, Jørgensen IL, Mohr B, Vleeshouwers J. The relationship between telework from home and employee health: a systematic review. *BMC Public Health*. 2022 Jan 7;22(1):47. doi: 10.1186/s12889-021-12481-2.
- Giuntella, O., König, J. & Stella, L. Artificial intelligence and the wellbeing of workers. *Sci Rep* 15, 20087 (2025). <https://doi.org/10.1038/s41598-025-98241-3>
- Trenerry B, Chng S, Wang Y, Suhaila ZS, Lim SS, Lu HY and Oh PH (2021) Preparing Workplaces for Digital Transformation: An Integrative Review and Framework of Multi-Level Factors. *Front. Psychol.* 12:620766. doi: 10.3389/fpsyg.2021.620766
- Zacher, H., Rudolph, C.W. Workplace digitalization and workload: changes and reciprocal relations across 3 years. *Sci Rep* 14, 5924 (2024). <https://doi.org/10.1038/s41598-024-56537-w>
- Ha, H., Raghavan, A., Demircioglu, M. A., & Hur, H. (2026). Digitalization and Employee Health and Well-Being During COVID-19. *Administrative Sciences*, 16(3), 156. <https://doi.org/10.3390/admsci16030156>
- Brynjolfsson, Erik and Li, Danielle and Raymond, Lindsey, Generative AI at Work (April 2023). NBER Working Paper No. w31161, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4426942>
- Mariscal De Gante Martin, A. and Villani, D., Algorithmic management and working conditions in Europe. Evidence from the AIM-WORK Survey - JRC Working Papers Series on Labour, Education and Technology 2026/05, European Commission, Seville, 2026, JRC147505.
- Hajji, R., Kitze, K., & Pieck, N. (Hrsg.). (2022). Gesundheitsfördernde Organisationsentwicklung: Theorien, Ergebnisse und Ansätze. Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-35603-3>
- Beller J, Graßhoff J, Safieddine B, Sperlich S. Health trends among workers in Germany and the role of changing job activities and working conditions. *Sci Rep*. 2025 Nov 12;15(1):39580. doi: 10.1038/s41598-025-25692-z
- Beyer, A.-K., Yessimova, D., Schlack, R., Neuhauser, H., & Nübel, J. (2026). Sleep onset problems and problems maintaining sleep among adults in Germany. Results from the Panel 'Health in Germany' 2024. *Journal of Health Monitoring*, 5. doi: 10.25646/14234
- Chen, L., Song, Y., Guo, J., Sun, L., Childs, P., & Yin, Y. (2025). How generative AI supports human in conceptual design. *Design Science*, 11, e9. doi: 10.1017/dsj.2025.2



HOCHSCHULE
für Management
University of Applied Sciences

**VIELEN
DANK!**



PROF. DR. MARTIN LANGE
MLANGE@IST-HOCHSCHULE.DE
IST-HOCHSCHULE FÜR MANAGEMENT GMBH
ERKRATHER STRASSE 220A-C
40233 DÜSSELDORF