

Wie verändert KI unsere Arbeitswelt? Was wir jetzt wissen müssen.

 **DIHSÜD** - Mia Magdalena Bangerl

Deep Dive

Future Expo 2026

07.05.2026

Hintergrund zum Deep Dive



- Im Rahmen der Initiative Digital Innovation Hub (DIH) Süd
 - Kostenlose Weiterbildungsangebote für KMUs
 - Fokus: Angebote im Bereich Digitalisierung (u.a. zu KI)
- Durchführung von **15+ Workshops / Vorträgen** mit Österreichischen KMUs
„ChatGPT & Co – Mit dem richtigen Prompt zum gewünschten Erfolg“
- Austausch mit **400+ Personen**
- **Begleitforschung**
 Kopkow et al. (2025). „High Expectations, High Hurdles: A Survey with Professionals in Austrian SMEs on their GenAI Usage, Concerns, and Literacy“. MuC '25, ACM.
 DOI: <https://doi.org/10.1145/3743049.3748576>

Hintergrund zum Deep Dive

- **Forschungstätigkeit** an der Technischen Universität Graz & Know Center Research GmbH (Forschungsgruppe Assoc.-Prof. Dr. Viktoria Pammer-Schindler)
- **Auswirkungen generativer KI auf Produktivität, Zusammenarbeit & Lernen**
Bangerl et al. (2025). CreAltive Collaboration? Users' Misjudgment of AI-Creativity Affects Their Collaborative Performance. CHI'25, ACM. DOI: <https://doi.org/10.1145/3706598.3713886>
- **(Inter)nationaler Austausch** mit Forschenden im Bereich generative KI

(Generative) KI in Österreich?

(Generative) KI ist in Österreich ein Thema großer Unsicherheit



- Interesse und Experimentierfreude
- Hoffnungen auf Produktivitätssteigerung

vs.



- Unsicherheit über Risiken
- Angst vor Missbrauch und Intransparenz
- Angst vor Jobverlust

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ (KI)

Was ist Künstliche Intelligenz und was kann sie?

Künstliche Intelligenz (KI) = Systeme, die aus Daten lernen können

- Daten verarbeiten
- Muster erkennen
- Vorhersagen treffen
- Routineprozesse automatisieren

KI ist in unserem Alltag nichts neues...



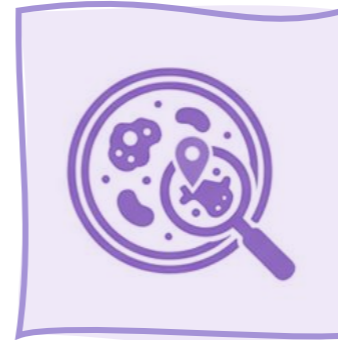
Navigationssysteme



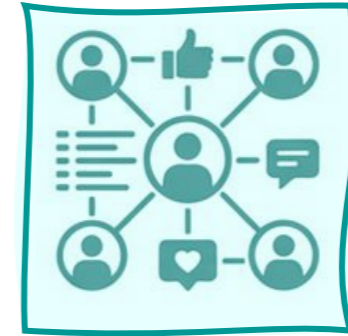
Spam-Filter



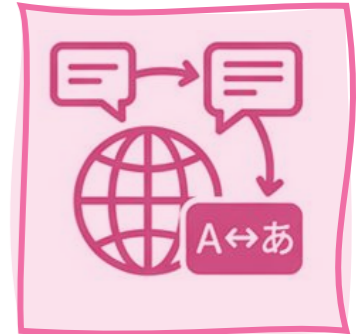
Smartwatch



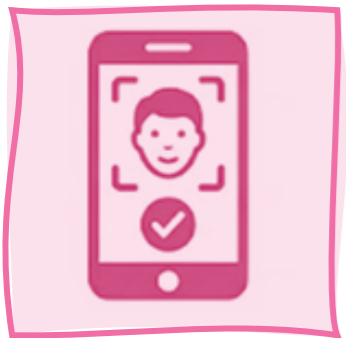
Medizinische Diagnose



Social-Media
Algorithmen



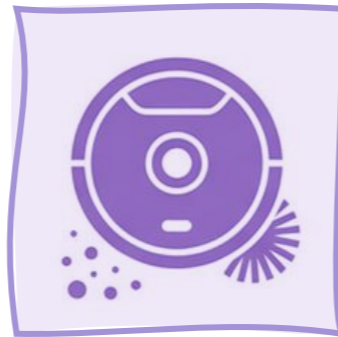
Übersetzungs-
systeme



Biometrische
Identifikation



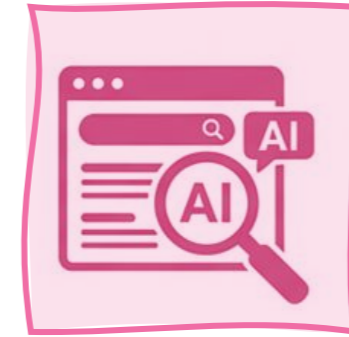
Musik-Empfehlung
(Spotify etc.)



Reinigungs-
roboter



Spurhaltesysteme



Internetsuche



Finanzanalysen

Was ist Generative KI?

- **Generative KI** = Systeme, die lernen und Inhalte generieren können
 - z.B. Texte, Bilder, Musik, Videos, Code
 - Große Sprachmodelle / Large Language Models (LLMs)



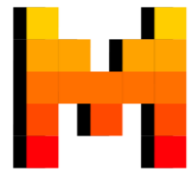
ChatGPT



deepseek



Gemini



**MISTRAL
AI_**



Copilot



Claude

Was ist neu an generativer KI?

- Liefert **gute und schnelle** Ergebnisse
- In sehr **vielen Anwendungsbereichen**
- **Kostenlos oder günstig** für Nutzer:innen
- Nutzung erfordert nur einfache digitale Fähigkeiten, **kein technisches Fachwissen**



Resultat

- Sehr hohe Nutzer:innenzahlen in sehr kurzer Zeit
- Über 700 Millionen aktive User:innen von ChatGPT (Stand Juli 2025, vgl. Chatterji et al. 2025)

(Generative) KI-Nutzung in Österreich

68% der **Österreicher:innen** nutzen KI-Tools zumindest gelegentlich (Ipsos, 2026)

99.3% der **jungen Österreicher:innen** (9-19 Jahre) nutzten KI bereits mindestens 1X (Trültzsch-Wijnen et al., 2026)



- **Jüngere Menschen nutzen generative KI-Tools signifikant häufiger als ältere Menschen** (Statistik Austria, 2024)



- **Frauen nutzen generative KI-Tools signifikant seltener** als Männer, und beurteilen die Nutzung als weniger positiv (Statistik Austria, 2024)

Was bedeutet (generative) KI für den Arbeitsmarkt?

Was wird erwartet?

- **Verschiedene Meinungen und Prognosen**

(vgl. Ipsos 2026, Kopkow et al. 2025, Statistik Austria 2024)



- Erwartung, dass **KI bald immer stärker ins Berufsleben integriert** wird



- Hoffnungen auf **Produktivitätsgewinne** und Automatisierung



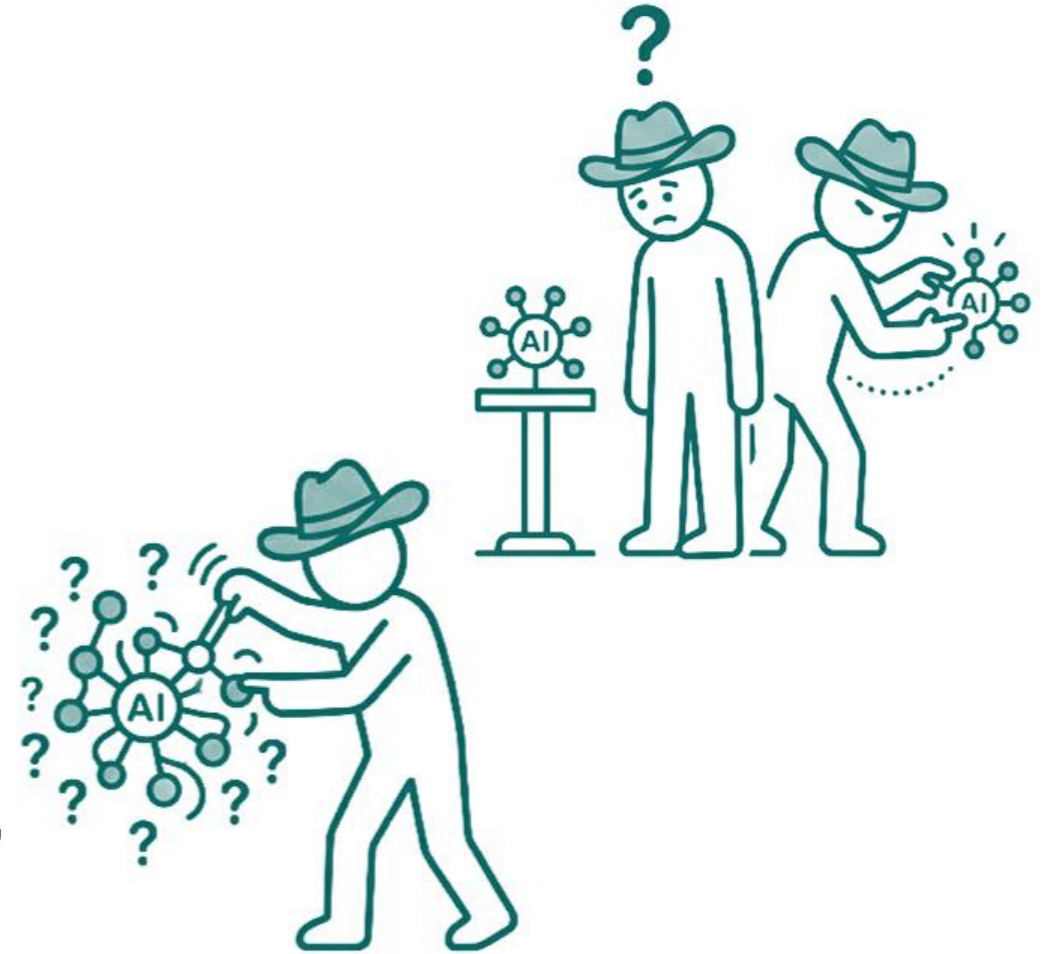
- Jede:r zweite Österreicher:in erwartet, dass **KI viele Jobs ersetzen** wird

Was sehen wir momentan?

- **KI wird mehr und mehr in viele Jobs und Branchen integriert** (z.B. IT, Marketing)
- **Jobveränderung** präsenter als Jobverlust
- Großer **Weiterbildungsbedarf** und Bedarf nach klaren **Regularien**
 - *AI Act* bietet erste EU-weite Regularien

Der „Wilde Westen“ der KI Nutzung?

- **73%** der Österreicher:innen fühlen sich **nicht ausreichend über KI informiert** (Statistik Austria, 2024)
- **65%** der Teilnehmenden (Büroangestellte) einer Studie der IMC Krems (2025) **verwendeten KI ohne Wissen des Arbeitgebers**
- Unsicherheit und fehlende KI-Kompetenz behindert effektive und transparente Nutzung, Einschätzung, und Kommunikation



Icons generiert von Nano
Banana 2 am 06.05.2026

Wofür wird generative KI genutzt?

Wofür nutzen Sie aktuell Anwendungen, welche generative KI beinhalten, in Ihrem Arbeitsalltag?
 (offene Antworten, Mehrfachantworten möglich, 37 Teilnehmende aus Österreichischen KMUs)



Kopkow et al. (2025)

Gründe und Wünsche der KI-Nutzung



- Produktivitätssteigerung



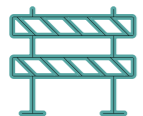
- Qualitätssteigerung (in manchen Bereichen)



- Zeit- und finanzieller Gewinn



- Entlastung von Arbeitskräften



- Übernahme unerwünschter / gefährlicher Aufgaben

Risiken der KI-Nutzung



- **Datenmissbrauch** und **fehlende Datensicherheit**
- **Fehler, Halluzinationen, falsch dargestellte Informationen** (Maleki et al. 2024)
- Verzerrungen und Reproduktion von **Stereotypen und Klischees** (z.B. Geschlechterrollen) (vgl. Atari et al. 2023)
- **Manipulationsanfälligkeit** und **Missbrauch** (vgl. AI Incident Database)
- Auslagerung von Tätigkeiten an KI fördert menschlichen Kompetenzverlust (**Disengagement & Deskilling**) (vgl. Ehsan et al. 2026, Woodruff et al. 2024)

Was brauchen wir, um produktiv mit (und ohne) KI zu arbeiten?

Kernkompetenzen im Arbeiten mit und ohne KI

(vgl. Fügener et al. 2022;
Kolade und Owoseni 2022)

Technische & digitale
Kompetenzen,
KI-Kompetenz



Kommunikations- &
Kollaborationsfähigkeiten,
Soft Skills & Soziales



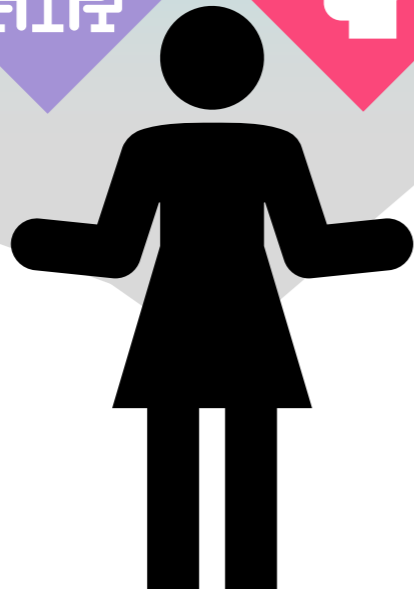
Kreatives, kritisches
und **verantwortungs-**
bewusstes Denken



Im Rahmen **FACHLICHER EXPERTISE**

Kernkompetenzen im Arbeiten mit und ohne KI bedeuten:

Fachwissen & Expertise



- Ich kann **beurteilen, wann es sinnvoll ist, KI in meinem Beruf einzusetzen** und wann nicht.
- Ich kann **beurteilen, wann es wahrscheinlich ist, dass KI zu einem guten Ergebnis kommt** und wann nicht.
- Ich kann **mit der KI produktiv zusammenarbeiten** (gute Instruktionen formulieren, dokumentieren, etc.).
- Ich kann **beurteilen, ob ein KI-Output für meine Arbeit eine hohe oder niedrige Qualität aufweist**.
- Ich kann **KI-Output effizient überarbeiten, editieren und auf Qualitätsmängel kontrollieren**.
- Ich kann **auch ohne KI hochqualitative Arbeiten verrichten** und meine **Fachkompetenzen instand halten**.

Was wir tun können

KI-Kompetenz aufbauen

- Experimentierfreude
- Akkreditierte Weiterbildungen, Zertifizierungen
- Betriebe:
Richtlinien und klare Kommunikation zu KI-Nutzung

Fachliche Kompetenz instand halten und fördern

- Kompetenzentwicklung ohne KI
- Kein Auslagern der eigenen Kerntätigkeit
- Abwägung:
Produktivität vs. Lernen

Und zuletzt!

Wir Menschen können entscheiden, ob und wann wir KI nutzen wollen!

*„Man braucht im Leben nichts zu fürchten, man muss es nur verstehen.
Jetzt es ist es an der Zeit, mehr zu verstehen, damit wir weniger fürchten.“*

-- Marie Skłodowska Curie

Vielen Dank!

Kontakt: Mia Bangerl (mia.bangerl@tugraz.at)

TU Graz: Team HCI & EdTech

Know Center: Team Digital Transformation Design



**Kostenlose
Weiterbildungsangebote
entdecken:**

<https://www.dih-sued.at/>

Quellen:

1. Atari, M., Xue, M. J., Park, P. S., Blasi, D. E., & Henrich, J. (2023). *Which Humans?* [Preprint]. PsyArXiv. <https://doi.org/10.31234/osf.io/5b26t>
2. Bangerl, M., Kopkow, A., & Pammer-Schindler, V. (2025). *ChatGPT, Large Language Modelle und Prompt Engineering: Eine Einführung und ein Leitfaden für die Verwendung in Unternehmen*. Graz University of Technology. <https://repository.tugraz.at/doi/10.3217/5e1ek-qft39>
3. Bangerl, M. M., Disch, L., David, T., & Pammer-Schindler, V. (2025). CreAltive Collaboration? Users' Misjudgment of AI-Creativity Affects Their Collaborative Performance. *Proceedings of the 2025 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–17. <https://doi.org/10.1145/3706598.3713886>
4. Chatterji, A., Cunningham, T., Deming, D., Hitzig, Z., Ong, C., Shan, C. Y., & Wadman, K. (2025). *How People Use ChatGPT* (W34255; p. w34255). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w34255>
5. Ehsan, U., Passi, S., Saha, K., McNutt, T., Riedl, M. O., & Alcorn, S. (2026). From Future of Work to Future of Workers: Addressing Asymptomatic AI Harms to Foster Dignified Human-AI Interaction. *Proceedings of the 2026 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–21. <https://doi.org/10.1145/3772318.3791081>
6. Fügener, A., Grahl, J., Gupta, A., & Ketter, W. (2022). Cognitive Challenges in Human–Artificial Intelligence Collaboration: Investigating the Path Toward Productive Delegation. *Information Systems Research*, 33(2), 678–696. <https://doi.org/10.1287/isre.2021.1079>
7. IMC University of Applied Sciences. (2025). *IMC Studie: Zwei von drei Angestellten nutzen KI ohne Wissen des Arbeitgebers*. <https://www.imc.ac.at/ueber-uns/medien-presse/news/detail/imc-studie-zwei-von-drei-angestellten-nutzen-ki-ohne-wissen-des-arbeitgebers/>
8. Ipsos. (2026). *KI in Österreich: Zwischen Aufbruch und Angst – jede:r Zweite erwartet Jobverluste durch Künstliche Intelligenz*. <https://www.ipsos.com/de-at/zwischen-aufbruch-und-angst-jeder-zweite-erwartet-jobverluste-durch-ki-osterreich>
9. Kolade, O., & Owoseni, A. (2022). Employment 5.0: The work of the future and the future of work. *Technology in Society*, 71, 102086. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2022.102086>
10. Kopkow, A., Bangerl, M. M., & Pammer-Schindler, V. (2025). High Expectations, High Hurdles: A Survey with Professionals in Austrian SMEs on their GenAI Usage, Concerns, and Literacy. *Proceedings of the Mensch Und Computer 2025*, 637–647. <https://doi.org/10.1145/3743049.3748576>
11. Maleki, N., Padmanabhan, B., & Dutta, K. (2024). AI Hallucinations: A Misnomer Worth Clarifying. *2024 IEEE Conference on Artificial Intelligence (CAI)*, 133–138. <https://doi.org/10.1109/CAI59869.2024.00033>
12. OECD. (2023). *The impact of AI on the workplace: Main findings from the OECD AI surveys of employers and workers* (OECD Social, Employment and Migration Working Papers 288; OECD Social, Employment and Migration Working Papers, Vol. 288). <https://doi.org/10.1787/ea0a0fe1-en>
13. Statistik Austria. (2024). *IKT-Einsatz in Haushalten 2024*. <https://www.statistik.at/fileadmin/publications/IKT-Einsatz-in-Haushalten-2024.pdf>
14. Trültzsch-Wijnen, C. W. (2026). *Heranwachsende und KI: Kurzbericht EUKO Österreich 2026*. University of Salzburg. <https://doi.org/10.25598/EUKO-AT-2026-2>
15. Woodruff, A., Shelby, R., Kelley, P. G., Rousso-Schindler, S., Smith-Loud, J., & Wilcox, L. (2024). How Knowledge Workers Think Generative AI Will (Not) Transform Their Industries. *Proceedings of the CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–26. <https://doi.org/10.1145/3613904.3642700>