



## Tool or fool? Wie ChatGPT unsere Arbeitswelt verändern wird

Dr. Anja Gerlmaier  
Institut Arbeit und Qualifikation | Universität Duisburg-Essen

Empfang zum Maifeiertag, Wesel, 29. April 2025

IAQ

UNIVERSITÄT  
DUISBURG  
ESSEN  
*Offen im Denken*

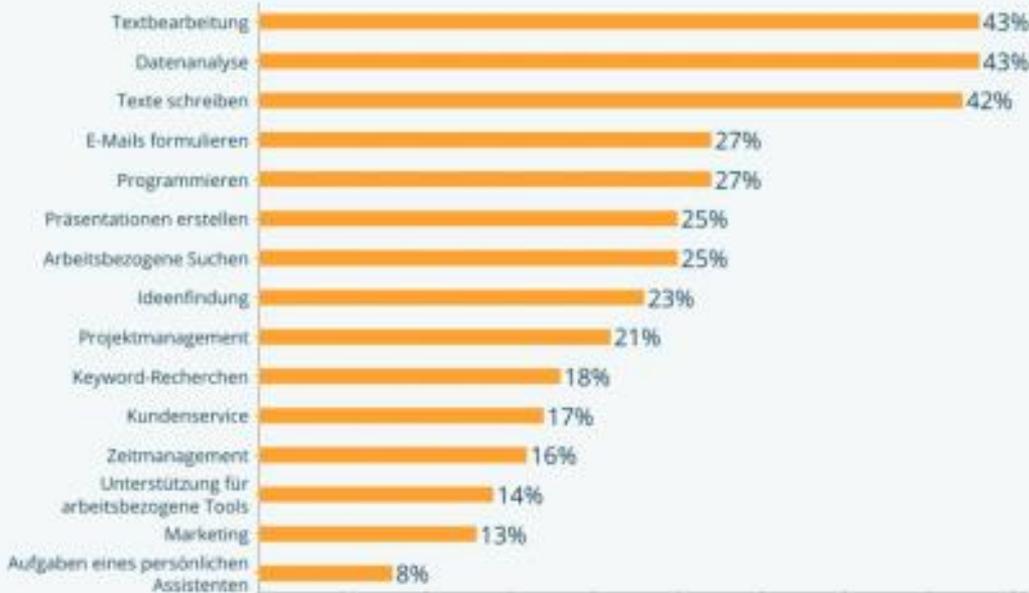
# Generative KI: eine neue Ära des Arbeitens?

- **Generative KI (genAI)** wie ChatGPT wird zunehmend als Arbeitsinstrument eingesetzt, insbesondere in wissensbasierten Berufen (Felten et al., 2023; Ali et al. 2024)
- Anwendung in Betrieb derzeit im „**Experimentierstatus**“, kaum systematische Nutzungsstrategien (Adolph/Kirchhoff, 2024)
- KPMG-Studie 2024: 53 Prozent der Unternehmen wollen **Investitionen in Generative KI** in den nächsten 12 Monaten erhöhen, die Hälfte von ihnen um 40 Prozent oder mehr (55 Prozent)

# Wie funktioniert generative Künstliche Intelligenz?

- generative KI wie ChatGPT oder Copilot basieren auf **Sprachmodellen** (neuronalen Netzen)
- GPT = Generative Pre-Trained Transformer
- GPT sind Chatbots, sie nehmen natürlich-sprachige Anweisungen als Eingaben und generieren eine Ausgabe auf Basis von wahrscheinlichen Wortreihenfolgen, kein Expertensystem!
- Generierte Inhalte **klingen plausibel**, können aber erfundene Sachverhalte, Zitationen oder Quellen enthalten (sogenannte Halluzinationen, Tsang, 2023).
- Training auf Basis immenser Datenmengen (WWW), inclusive „Fake News“, hierdurch sind **Verzerrungen** (sog. Biases bei der Datenausgabe möglich)

## Einsatzbereiche von ChatGPT in Unternehmen



Quelle: Generative AI-Tools Umfrage 2023

Frage: Für welche Zwecke nutzen Sie ChatGPT bei der Arbeit? Wählen Sie alles Zutreffende aus.

n: 353

Hinweis: Es standen mehrere Antwortmöglichkeiten zur Verfügung, daher übersteigt die Gesamtsumme 100%.



- Anwendungsbereiche (u.a.): Recherche, Übersetzungen, Erstellung von Inhalten, Formulierungshilfe, Erstellung von Programmiercode (Abb. aus Bahr, 2023)
- Welche Chancen und Risiken sind mit der Einführung und Nutzung generativer KI-Tools aus Sicht von Beschäftigten verbunden?

# Ergebnisse (I): Wie Ingenieure den Einsatz von ChatGPT auf ihre Arbeit und Beschäftigung bewerten (Gerlmaier / Kramer 2024)

Dimension	Chancen	Risiken
Wohlbefinden	Das System kann das Selbstwertgefühl der Nutzenden erhöhen.	Durch das System kann das Gefühl entstehen, weniger gebraucht zu werden.
	Das System kann psychische Belastungen reduzieren.	Das System kann zu geistigen Überforderungen führen.
Fairness	Durch den Systemeinsatz kann Beschäftigung gesichert oder neu geschaffen werden.	Durch das System werden weniger Menschen für die Tätigkeit gebraucht.
		Das Systems kann negative Auswirkungen auf das Einkommen haben.
Gebrauchstauglichkeit	Man kann das System intuitiv richtig anwenden.	Das System funktioniert nicht richtig, dadurch hat man zusätzlichen Aufwand bei der Arbeit.
	Das System ist nützlich beim Ausgleich persönlicher Schwächen.	Das System lässt sich nicht gut auf persönliche Bedarfe einstellen.

*„Du bist der Universalkenner für gar nichts.“*

*„Dass du halt keine ganzen Stellen mehr kriegst, sondern nur noch halbe Stellen [...]“*

*„Man kann das intuitiv anwenden, aber man wird keine guten Ergebnisse erzielen.“*

# Ergebnisse (II): Wie Ingenieure den Einsatz von ChatGPT auf ihre Arbeit und Beschäftigung bewerten (Gerlmaier / Kramer 2024)

Dimension	Chancen	Risiken
Autonomie	Das System macht Vorschläge, die Entscheidungen trifft der Benutzer.	Man kann die Systemergebnisse oft nicht nachvollziehen.
	Durch das System kann man autonomer arbeiten.	
Kompetenz- aufbau	Das System kann helfen, sich in neue Sachverhalte einzuarbeiten.	Man wurde für die Arbeit mit dem System nicht richtig geschult.
	Das System übernimmt langweilige Arbeit, man gewinnt mehr Zeit für interessantere Aufgaben.	Wenn man mit dem System arbeitet, kann man sein Wissen und Können verlernen.
Soziales Miteinander		Durch das System hat man weniger Kontakt zu Kolleg:innen.
		Es kann Spannungen im Team geben, die durch das System verursacht sind.

*„Und dann ist es einfacher, ChatGPT zu fragen, als einen gestressten Kollegen.“*

*„[...] heute ist es üblich, dass die Weiterbildung Ihr individuelles Problem ist.“*

*„Aber früher hat man das [Brainstorming] mit Kollegen gemacht und dann fällt das weg.“*

# Gestaltungsanforderungen aus Sicht der Beschäftigten

- **Bewusstsein schaffen**: Der Arbeitgeber ist dafür verantwortlich, die Arbeitnehmer:innen für die Chancen und Risiken von generativer KI zu sensibilisieren in Form von Unterweisungen
- Ermöglichung von Schulungen zum **Prompting**
- Kontinuierliche betriebliche Informations- und **Austauschformate** (coffee lectures)

# Ausblick

- ChatGPT vor allem als **unterstützendes Tool** zur Bewältigung von langweiligen Aufgaben und Gedankenblockaden
- Gefahr: **Verlust von sozialem Austausch** und kollegialer Unterstützung (keine kollektive Problemlösung mehr, vermindertes Vertrauen in Kollegen)
- **Mangelnde Erklärbarkeit** der Ergebnisse von ChatGPT und unzureichendes Wissen über Prompting als entscheidende Risikofaktoren (falsche Ergebnisse, höhere Arbeitsbelastung durch zusätzlichen Kontrollaufwand)
- Die Beschäftigten fürchten weniger eine Automatisierung, sondern eine Fragmentierung von Aufgaben und eine unsichere Beschäftigungsperspektive als langfristige Folge

→ Die Entwicklung einer auf ethischen Leitlinien basierenden **KI-Nutzungsstrategie** stellt einen wichtigen Erfolgsfaktor dar, damit die Potenziale generativer KI für Unternehmen und Beschäftigte erschlossen werden können.

# Herzlichen Dank!

## Kontakt

Universität Duisburg-Essen  
Institut Arbeit und Qualifikation  
Forsthausweg 2  
47057 Duisburg

Dr. Anja Gerlmaier  
Tel.: +49 203 37 92408  
[Anja.gerlmaier@uni-due.de](mailto:Anja.gerlmaier@uni-due.de)



*Offen im Denken*

- Adolph L, Kirchhoff B (2024) Künstliche Intelligenz in der Arbeitswelt. In GfA Herbstkonferenz 2024 - Die Arbeit von morgen: digital, intelligent, nachhaltig – effizient. Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V., Sankt Augustin (Hrsg.), S. 68
- Ali D, Fatemi Y, Boskabadi E, Nikfar M, Ugwuoke J, Ali, H (2024). ChatGPT in Teaching and Learning: A Systematic Review. Educ. Sci., 14 (6), 643. <https://doi.org/10.3390/educsci14060643>
- Bahr 2023 Studie zur Nutzung von ChatGPT in Unternehmen. Capterra.
- Felten EW, Raj M, Seamans R (2023). Occupational Heterogeneity in Exposure to Generative AI. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4414065>
- Gerlmaier A, Kramer PF (2024) How human friendly is ChatGPT for knowledge workers? Analyzing opportunities and risks of generative AI with the FriendlyTechCheck (FTC). In: E|N|E|T|O|S|H Fact Sheet 2024-07 (European Network Education and Training in Occupational Safety and Health)
- Gmyrek P, Berg J, Bescond D (2023). Generative KI und Arbeitsplätze: Eine globale Analyse der potenziellen Auswirkungen auf die Quantität und Qualität von Arbeitsplätzen. ILO Working Paper 96. <https://ssrn.com/abstract=4584219>
- KPMG 2024 Generative KI in der deutschen Wirtschaft. Link: Deutsche Unternehmen planen erhebliche Investitionen in - KPMG in Deutschland
- Tsang, R (2023). Practical Applications of ChatGPT in Undergraduate Medical Education. Journal of Medical Education and Curricular Development, 10. <https://doi.org/10.1177/23821205231178449> (Original work published 2023)