



PEOPLE
ANALYTICS
2025

"Generatieve AI en de gevolgen voor HR"

People Analytics 2025



Dr. Maarten Renkema

email: m.renkema@utwente.nl

- Bedrijfskunde & Innovation Management
- Proefschrift "Innovating HRM for Employee-Driven Innovation"
- Universitair Docent HRM, Technology & Innovation

Projecten: AI & HR professionals; AI & Kenniswerkers, AI & job matching voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt



hrm.
TECHNOLOGY
& INNOVATION

UNIVERSITY OF TWENTE.



Hire education

The Economist

Managing human resources is about to become easier

AI is changing the way firms screen, hire and manage their talent



BUSINESS NEWS OCTOBER 10, 2018 / 5:12 AM / A YEAR AGO

Amazon scraps secret AI recruiting tool that showed bias against women

Jeffrey Dastin

RTLnieuws

Nieuws Economie Sport Entertainment Tech Lifestyle Editie NL Uitzendingen

Werkdruk

AI maakt opmars in spreekdokter, minder administratie



Door Harm Teunis

11 maart 2024 13:53 • Aangepast 11 maart 2024 15:54



Reumatoloog Petra Kok gebruikt AI-tool Autoscriber bij patiënten als zij toestemming geven.

NOS Nieuws Sport Live Programma's



NOS Nieuws • Woensdag 6 maart, 10:37

Accountantskantoor Deloitte laat controles door AI doen

Deloitte gaat als eerste grote accountantskantoor kunstmatige intelligentie (AI) inzetten voor vrijwel alle wettelijke controles. Het gaat dan bijvoorbeeld om jaarverslagen van bedrijven en organisaties die door een accountant goedgekeurd moeten worden. Het FD schrijft er vandaag over.

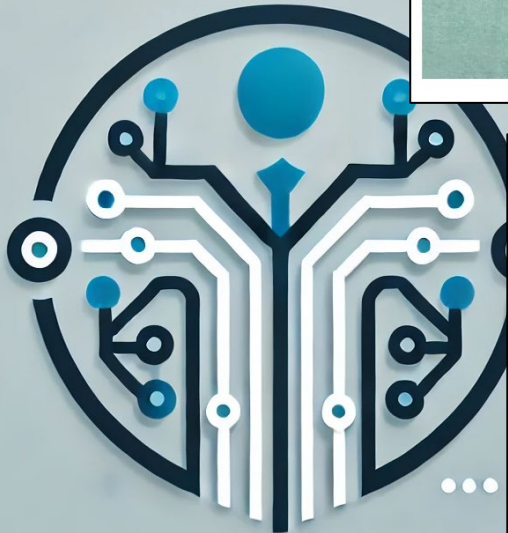
Het gaat om een hulpmiddel waar de accountants van Deloitte eind dit jaar gebruik van kunnen maken. Het is een taalkundig model gebaseerd op ChatGPT dat toetst of een jaarrekening voldoet aan de boekhoudkundige

The Amazing Ways How Unilever Uses Artificial Intelligence To Recruit & Train Thousands Of Employees



Bernard Marr Contributor
Enterprise & Cloud

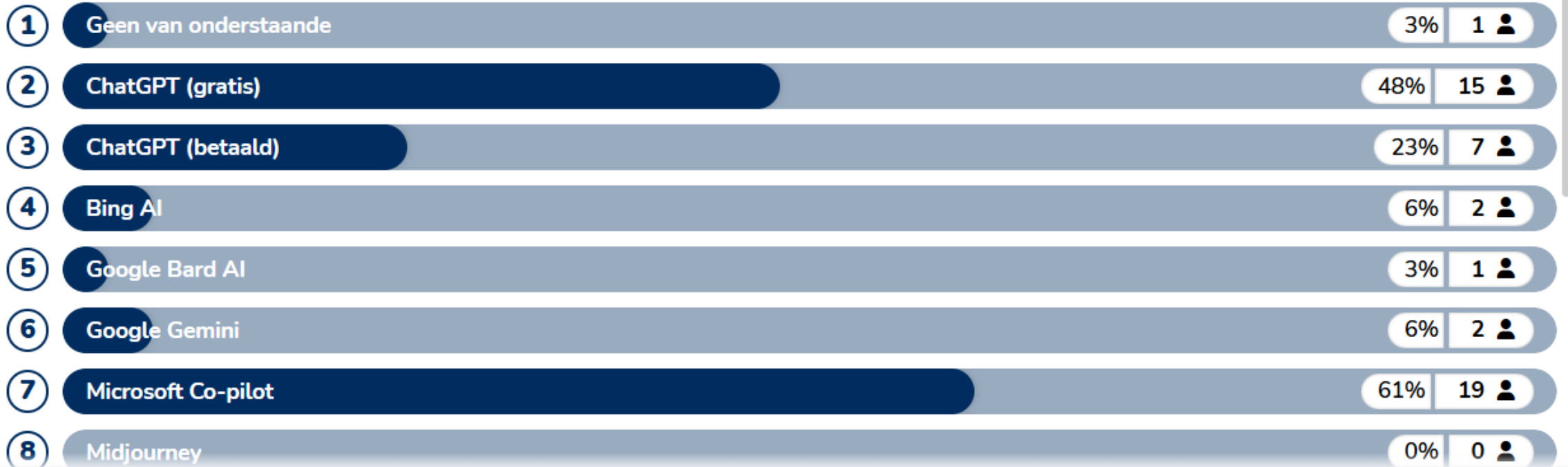
Forbes



Go to **wooclap.com** and use the code **AIPEOPLE**

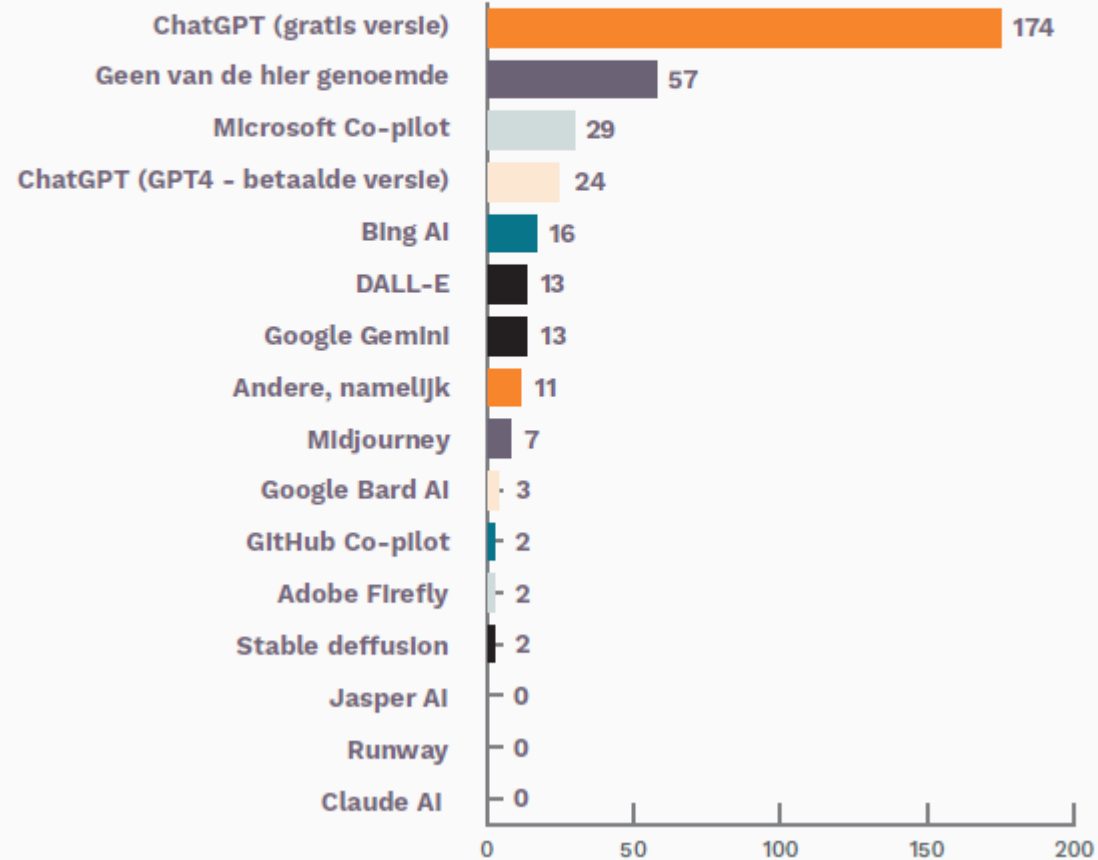


Van welke Generatieve AI applicaties maak je gebruik?



Van welke generatieve AI-applicaties maak je gebruik?
Meerdere antwoorden mogelijk⁴.

250 antwoorden

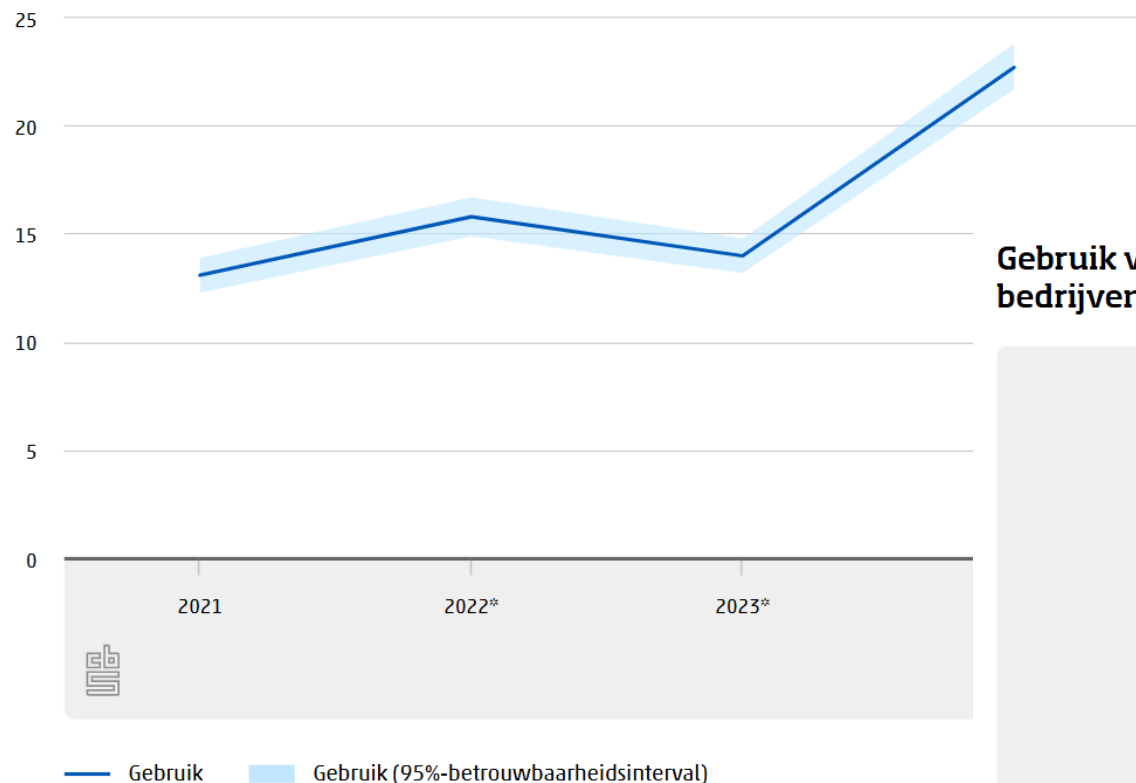


brightmine™

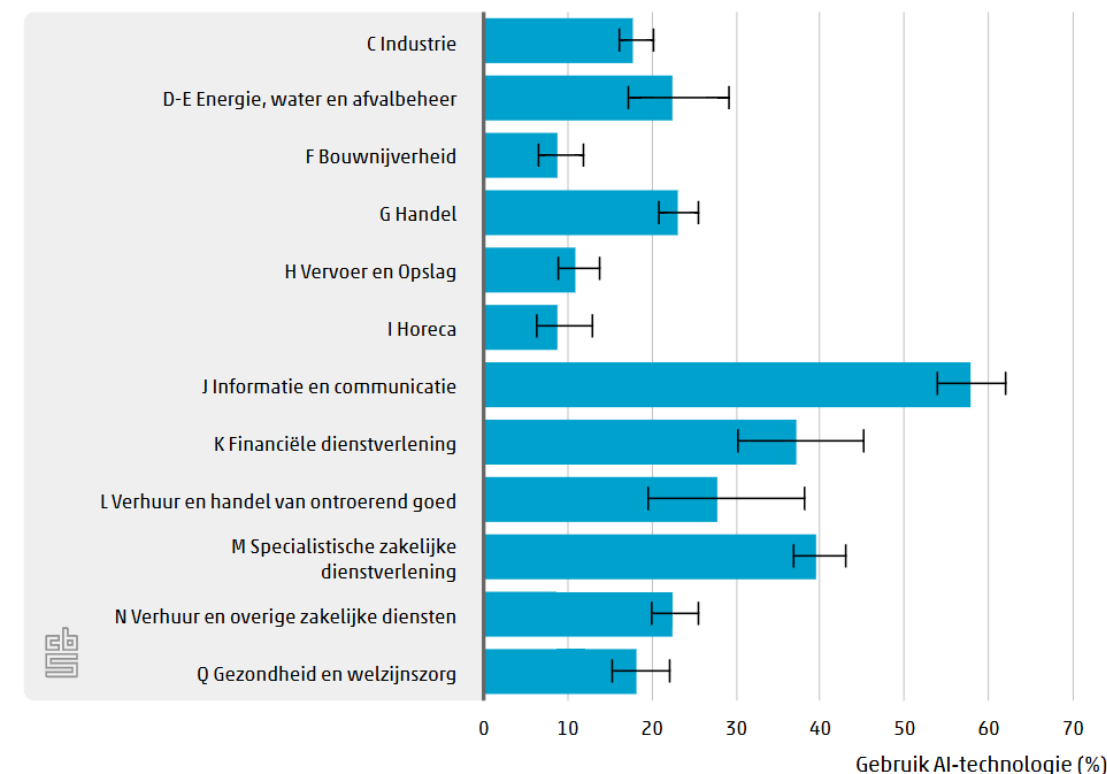


Gebruik van minstens één van zeven AI-technologieën door bedrijven, 2021-2024

Gebruik AI-technologie (%)

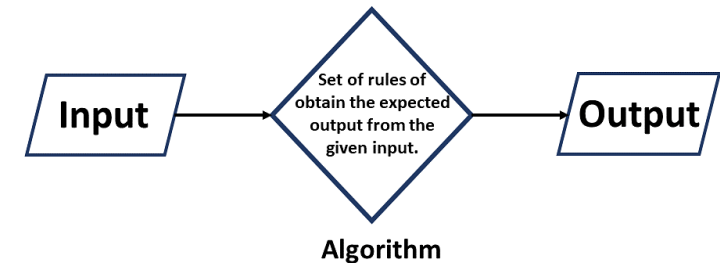


Gebruik van minstens één van zeven AI-technologieën door bedrijven, naar bedrijfstak, 2024*



Wat is kunstmatige intelligentie?

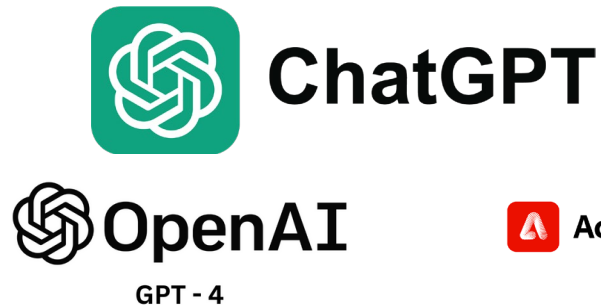
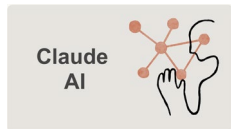
- AI refereert aan een brede set van technologieën die een computer in staat stellen om taken uit te voeren die normaliter menselijke cognitie vereisen (Tambe et al., 2019).
- Het is een systeem's vaardigheid om correct data te interpreteren, te leren van deze data en dit om te gebruiken om specifieke doelen te behalen door flexibele aanpassing (Kaplan en Haenlein, 2019).



Wat is generatieve AI?

De term generatieve AI verwijst naar computertechnieken die in staat zijn om schijnbaar nieuwe, 'betekenisvolle' inhoud zoals tekst, afbeeldingen of audio te genereren op basis van trainingsgegevens en statistiek (Feuerriegel et al., 2024)

- Verschil met eerdere AI ontwikkelingen: i.p.v. routinematige taken kan GenAI worden gebruikt bij creatieve, probleemgerichte taken (Noy & Zhang, 2023)
- Traditioneel AI vs. Generatieve AI (GenAI): patroonherkenning en automatisering vs. content-creatie



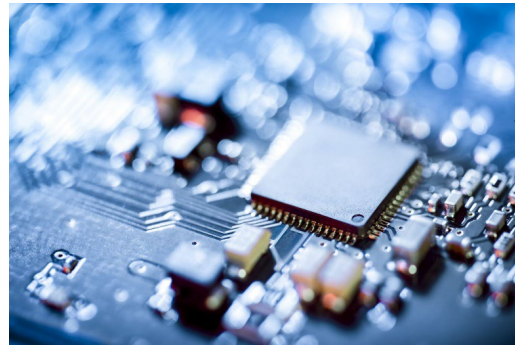




Automation vs. Augmentation



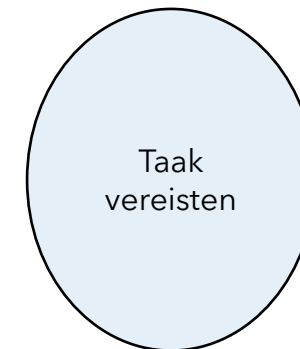
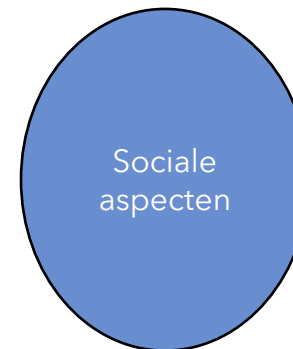
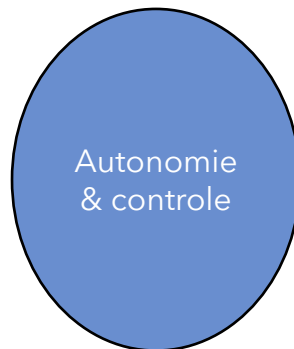
Relatie tussen technologie en taakontwerp



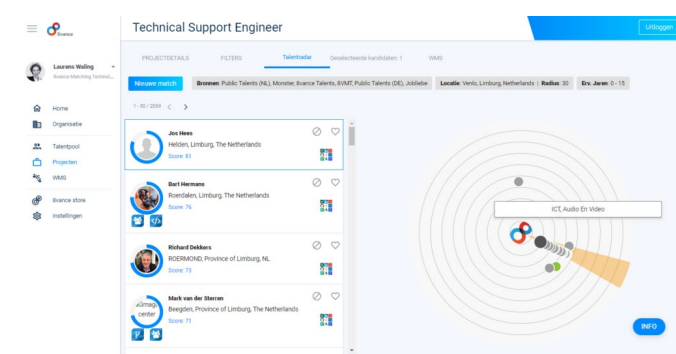
TECHNOLOGIE



WERK & TAAKONTWERP



Parker & Grote (2020)

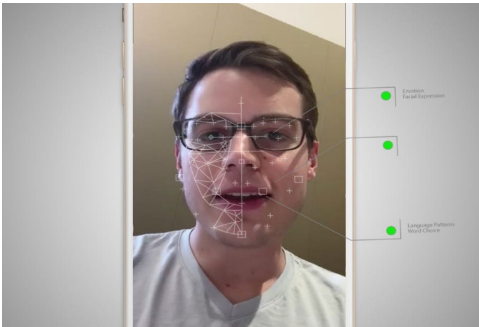
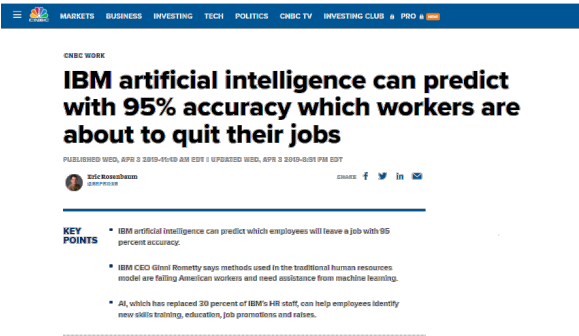


PEOPLE
ANALYTICS
2025



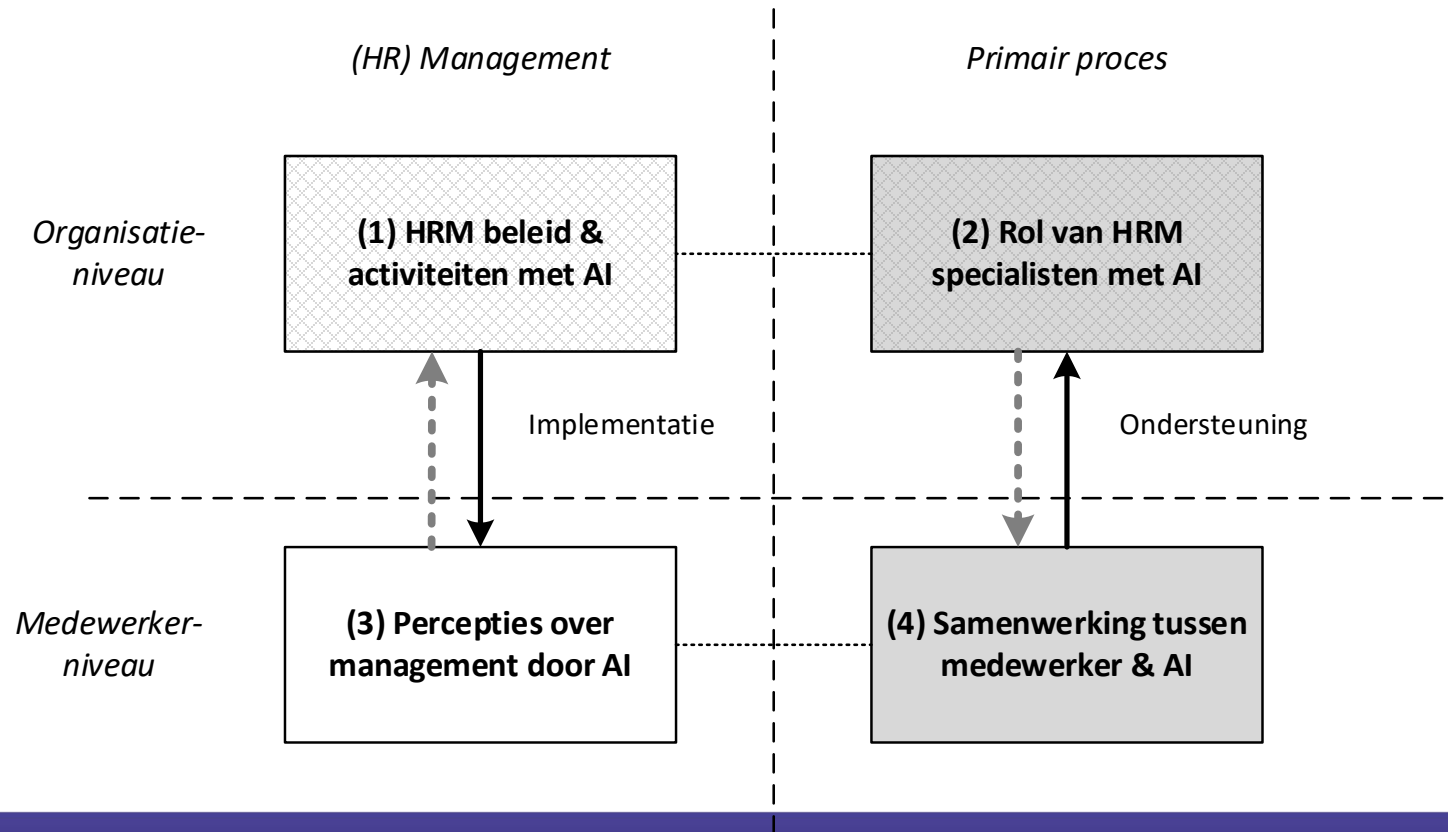
HR systemen met AI

Type AI systeem	Beschrijving	Voorbeelden vanuit HR vakgebied
Descriptive AI	Heeft als doel om te analyseren wat er in het verleden is gebeurd en hoe dit het heden beïnvloedt.	Simpele statistiek (gemiddelden, correlaties) om bijvoorbeeld <u>Key Performance Indicators</u> (KPIs) inzichtelijk te maken. Bijhouden van verzuim, verloop en medewerker feedback.
Predictive AI	Heeft als doel om voorspellingen te maken op basis van real-time observaties. De kans dat bepaalde uitkomst voorkomt.	Regressies, data mining, machine learning om <u>medewerker uitkomsten te voorspellen</u> ; zoals omgaan met regels, prestaties, en matching tussen vacatures en kandidaten.
Prescriptive AI	Heeft als doel voor te schrijven wat gedaan moet worden (in verschillende scenarios). Verschillende actiemogelijkheden voorschrijven.	Simulaties en simulatie-gebaseerde technieken, zoals workforce planning, <u>strategische personeelsplanning</u> en route planning. Gebruikmakend van sensoren en real-time data.
Generative AI	Heeft als doel nieuwe content te creëren – zoals tekst, afbeeldingen, audio en video – op basis van trainingsdata.	Combineert verschillende geavanceerde AI technieken (machine learning, transformer modellen) om <u>nieuwe data te creëren</u> voor HR gerelateerde vragen, zoals HR chatbots, klantenservice en persoonlijke assistenten.



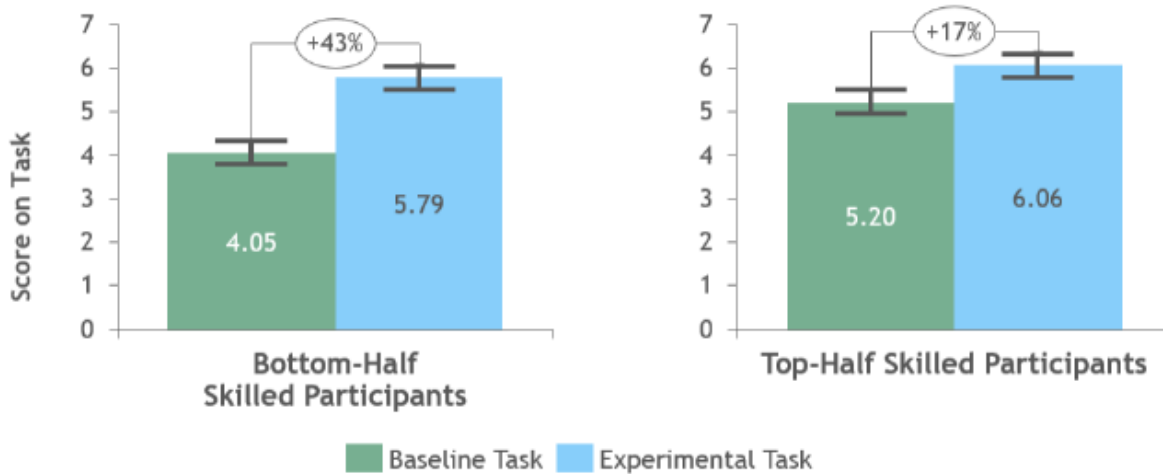
HireVue

Impact van AI op HRM



Enkele onderzoeksresultaten

Figure 5: Bottom-Half Skills and Top-Half Skills - Inside the Frontier



Kwaliteit van
gegenereerde output
stijgt in samenwerking
met GPT-4...

...met name voor de
minder-presterende
deelnemers

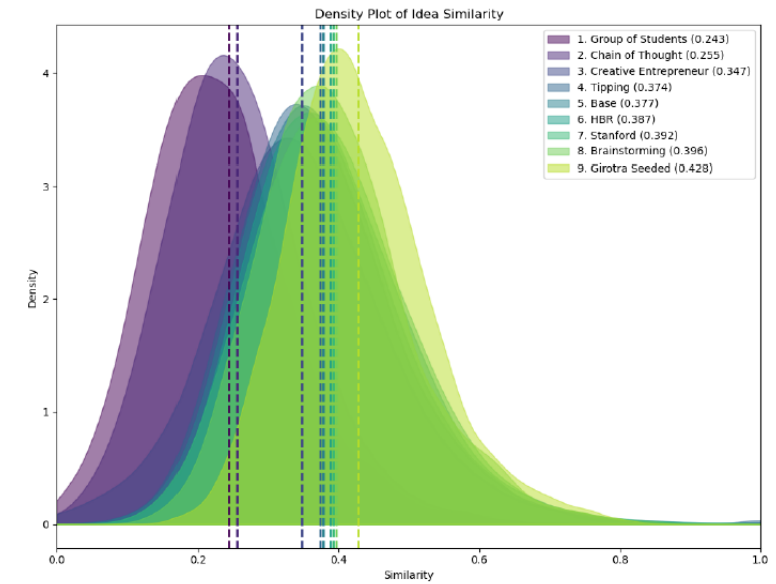
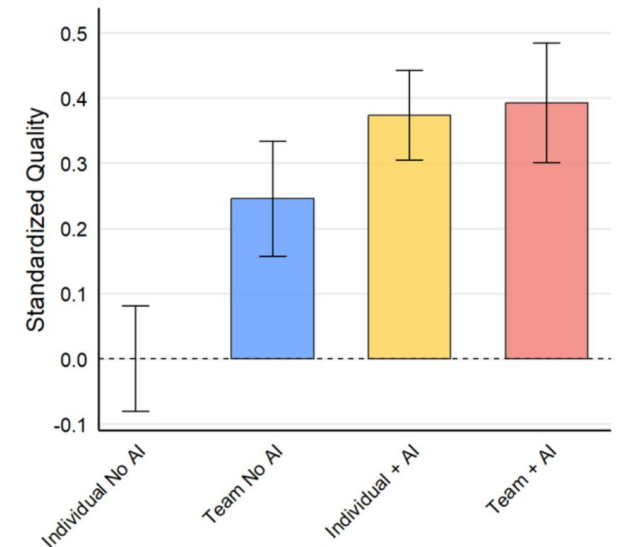


Figure 2: Density plot of idea similarity for selected strategies



Welke taken en verantwoordelijkheden voeren wij uit? Welke worden door AI beïnvloed?

	Routinematige taken	Niet-routinematige taken
Analytische taken		
Manuele taken		

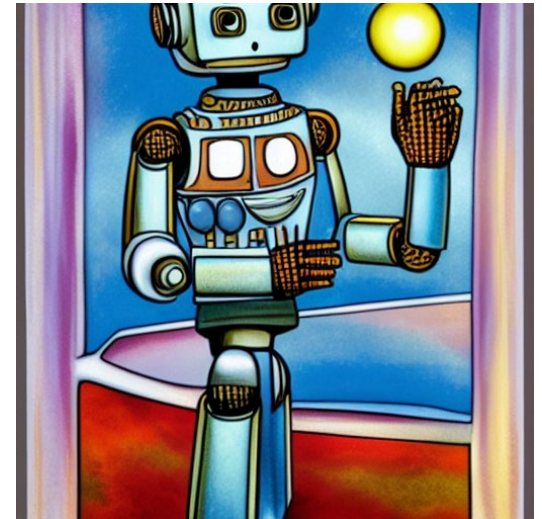
Taakanalyse

- **Routine taken:** taken die uitgevoerd kunnen worden door expliciete regels te volgen (waardoor een zelfde set van acties wordt uitgevoerd).
- **Non-routine taken:** taken waarbij probleem-oplossen, creativiteit en complexe communicatie centraal staan. Er is geen vast patroon van acties.
- **Analytische taken:** cognitieve taken waarbij onderzoeken, begrijpen en interpreteren een belangrijke rol speelt
- **Manuele taken:** taken die fysieke inspanning vereisen en/of handmatig worden uitgevoerd

Welke taken en verantwoordelijkheden voeren wij uit? Welke worden door AI beïnvloed?

	Routinematige taken	Niet-routinematige taken
Analytische taken	Automation	Augmentation
Manuele taken	Automation	Beperkte mogelijkheden

Bedankt voor jullie aandacht!



Dreamstudio by StabilityAI: "a dream of a distant future in which robots are artists"

Referenties

- Autor, D. H., Levy, F., & Murnane, R. J. (2003). The skill content of recent technological change: An empirical exploration. *The Quarterly journal of economics*, 118(4), 1279-1333.
- Brynjolfsson, E., Li, D., & Raymond, L. (2025). Generative AI at work. *The Quarterly Journal of Economics*, qjae044.
- Cheng, M. M., & Hackett, R. D. (2021). A critical review of algorithms in HRM: Definition, theory, and practice. *Human Resource Management Review*, 31(1)
- Dell'Acqua, F., McFowland III, E., Mollick, E. R., Lifshitz-Assaf, H., Kellogg, K., Rajendran, S., ... & Lakhani, K. R. (2023). Navigating the jagged technological frontier: Field experimental evidence of the effects of AI on knowledge worker productivity and quality. *Harvard Business School Technology & Operations Mgt. Unit Working Paper*, (24-013).
- Dell'Acqua, F., Ayoubi, C., Lifshitz, H., Sadun, R., Mollick, E., Mollick, L., ... & Lakhani, K. (2025). The Cybernetic Teammate: A Field Experiment on Generative AI Reshaping Teamwork and Expertise (No. w33641). National Bureau of Economic Research.
- Feuerriegel, S., Hartmann, J., Janiesch, C., & Zschech, P. (2024). Generative ai. *Business & Information Systems Engineering*, 66(1), 111-126.
- Haenlein, M., & Kaplan, A. (2019). A brief history of artificial intelligence: On the past, present, and future of artificial intelligence. *California Management Review*, 61(4), 5–14.
- Kaplan, A., & Haenlein, M. (2019). Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence. *Business Horizons*, 62(1), 15–25.
- Leicht-Deobald, U., Busch, T., Schank, C., Weibel, A., Schafheite, S., Wildhaber, I., & Kasper, G. (2022). The challenges of algorithm-based HR decision-making for personal integrity. In *Business and the Ethical Implications of Technology* (pp. 71-86). Cham: Springer Nature Switzerland.
- Meincke, L., Mollick, E. R., & Terwiesch, C. (2024). Prompting diverse ideas: Increasing AI idea variance. *arXiv preprint arXiv:2402.01727*.
- Noy, S., & Zhang, W. (2023). Experimental evidence on the productivity effects of generative artificial intelligence. *Science*, 381(6654), 187-192.
- Parker, S. K., & Grote, G. (2022). Automation, algorithms, and beyond: Why work design matters more than ever in a digital world. *Applied psychology*, 71(4), 1171-1204.
- Raisch, S., & Krakowski, S. (2021). Artificial intelligence and management: The automation–augmentation paradox. *Academy of management review*, 46(1), 192-210.
- Renkema, M. (2021). AI, digitalisation, and HRM: Foundations, extensions, and new directions on AI, Digitalisation, and HRM. In *New directions in the future of work* (pp. 77-96). Emerald Publishing Limited.
- Tambe, P., Cappelli, P., & Yakubovich, V. (2019). Artificial intelligence in human resources management: Challenges and a path forward. *California Management Review*, 61(4), 15–42.

