



## Automatisering en de rol van de brugbediener

vhp human performance

Guido

**Maak de mens het hart van de toekomst**

en vergroot de kracht en flexibiliteit van uw organisatie

# \* Kunstmatige intelligentie gaat alles veranderen!

## How Artificial Intelligence Is Totally Changing Everything

BY PATRICK J. KIGER DEC 20, 2019



TECH

## Robots could take over 20 million jobs by 2030, study claims

PUBLISHED WED, JUN 26 2019-10:28 AM EDT | UPDATED WED, JUN 26 2019-11:21 AM EDT

Chloe Taylor @CHLOETAYLOR141

SHARE f t i n e

### KEY POINTS

- Economists analyzed long-term trends around the uptake of automation in the workplace, noting that the number of robots in use worldwide increased threefold over the past two decades to 2.25 million.
- While researchers predicted the rise of robots will bring about benefits in terms of productivity and economic growth, they also acknowledged the drawbacks that were expected to arise simultaneously.



PlanLama/Photo/Getty Images

### TRENDING NOW

- 1 WHO conic precautions shows coror survive in ai
- 2 No lockdown Sweden def relaxed corc strategy
- 3 Italy's death surpasses ti prime minis' rising 'natio instincts'
- 4 Trump exter distancing g through Apr US death to 100,000
- 5 Stock future investors br another vol

Sponsors

# \* Kunstmatige intelligentie is heel veel hype!

THE VERGE TECH REVIEWS SCIENCE CREATORS ENTERTAINMENT VIDEO MORE

TRANSPORTATION TESLA AUTONOMOUS CARS

## Elon Musk predicts a Tesla will be able to drive itself across the country in 2018

Summon is 'just a baby step'

By Dante D'Orazio | Jan 10, 2016, 3:11pm EST

f t SHARE



NOS Nieuws • Zondag 11 augustus, 15:47

## Er worden miljarden in AI gepompt, maar de hype lijkt voor nu even voorbij

## The Generative AI Hype Is Almost Over. What's Next?

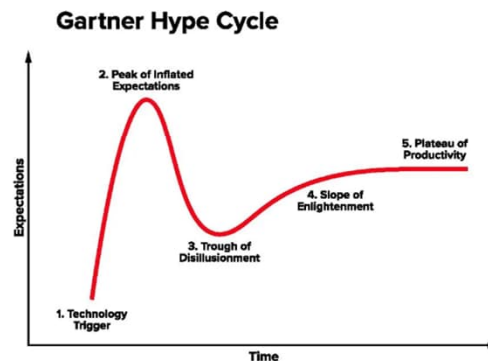
Christian Stadler Contributor  
I write about strategy.

Follow

0

Sep 6, 2024, 06:40am EDT

Updated Sep 7, 2024, 07:40am EDT



AI hype is about to end but that does not mean that the technology gains are real. Seeing genAI ...  
[-] GETTY

A recent RAND Corporation report showed that 80% of AI projects fail.

Feature | Biomedical | Diagnostics

02 Apr 2019 | 15:00 GMT

## How IBM Watson Overpromised and Underdelivered on AI Health Care

After its triumph on *Jeopardy!*, IBM's AI seemed poised to revolutionize medicine. Doctors are still waiting

By Eliza Strickland

# ✦ Hoe ziet de toekomst van brugbediening eruit?

- ✦ Stelling
- ✦ 1) Het loopt zo'n vaart niet. De komende 5 a 10 jaar gaan we hier maar weinig van merken in de praktijk.
- ✦ 2) Over 5 a 10 jaar is het bedienproces van bruggen verregaand geautomatiseerd en zijn er beweegbare bruggen zonder brugbediener.





# ✳ Niveaus van automatisering

- ✳ Automatisering van taken is vaak niet zwart-wit.
- ✳ Een voorbeeld: in de automobiellindustrie worden zes niveaus van automatisering onderscheiden.

## Niveau 0

- Geen enkele vorm van automatisering aanwezig.

## Niveau 1

- Rijtaak wordt ondersteund, bijvoorbeeld door adaptieve cruisecontrol of door een lane departure warning systeem

## Niveau 2

- Rijtaak wordt ondersteund door meerdere met elkaar samenwerkende systemen

## Niveau 3

- De auto rijdt onder bepaalde condities autonoom, maar de bestuurder moet altijd direct de besturing kunnen overnemen

## Niveau 4

- De auto rijdt onder bepaalde condities volledig autonoom, bijvoorbeeld op snelwegen.

## Niveau 5

- De auto rijdt onder alle condities altijd volledig autonoom. De auto heeft geen stuur of rem meer nodig.



# ✱ De rol van de bedienaar bij een hoog automatiseringsniveau

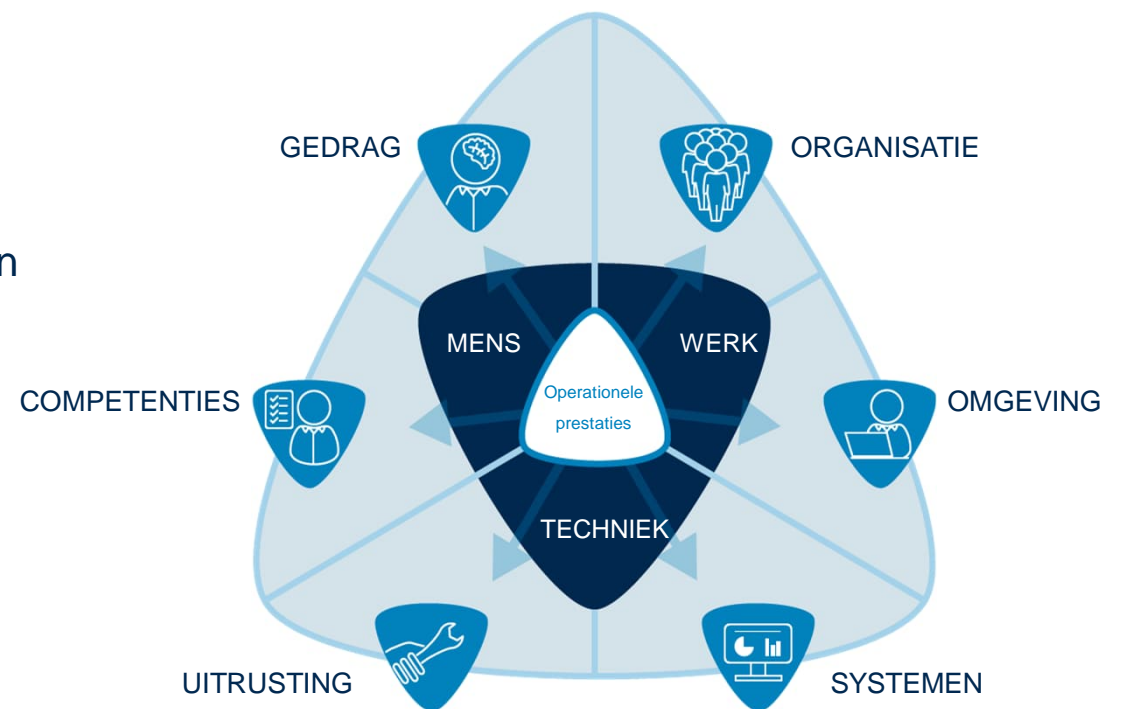
- ✱ Risico: wat kan worden geautomatiseerd wordt geautomatiseerd, de overige taken doet de bedienaar.
  - ✱ Zwaarder of minder samenhangend takenpakket
  - ✱ Andere vaardigheden, meer monitoren
- ✱ Risico: als automatisering faalt, moet de mens het over nemen
  - ✱ Daar zijn mensen niet zo goed in
  - ✱ Gebrek aan overzicht (situation awareness)
  - ✱ Verlies van vaardigheden

“Autopilot en Full Self-Driving Capability zijn bedoeld voor gebruik met een volledig oplettende bestuurder, die zijn handen aan het stuur heeft en op elk moment klaar is om het over te nemen. De momenteel ingeschakelde functies vereisen actief toezicht van de bestuurder en maken het voertuig niet autonoom”.

[TESLA.COM/SUPPORT/AUTOPILOT](https://tesla.com/support/autopilot)

## \* Take away

- \* Kijk bij het invoeren van automatisering naar het hele systeem
  - \* Werkpakket en samenhang van taken
  - \* Werkprocessen
  - \* Werkbelasting
  - \* Competenties
  - \* Falende of niet goed werkende systemen





**Maak de mens het hart van de toekomst**  
en vergroot de kracht en flexibiliteit van uw organisatie

Huijgensstraat 13a 2515 BD 's-Gravenhage  
T +31 (0)70 - 38 92 010 - [info@vhp.nl](mailto:info@vhp.nl) - [www.vhp.nl](http://www.vhp.nl)