



Inzicht in de inzet en beperkingen van Agentic AI:
gebaseerd op een R&D-reis binnen AI en audit

Generatieve AI als tool

AI Professional Practices IIA

IIA-ISACA Nederland werkgroep AI



Frank Lubbers
Dwayne Valkenburg

4-6-2026
IIA Congres 2026



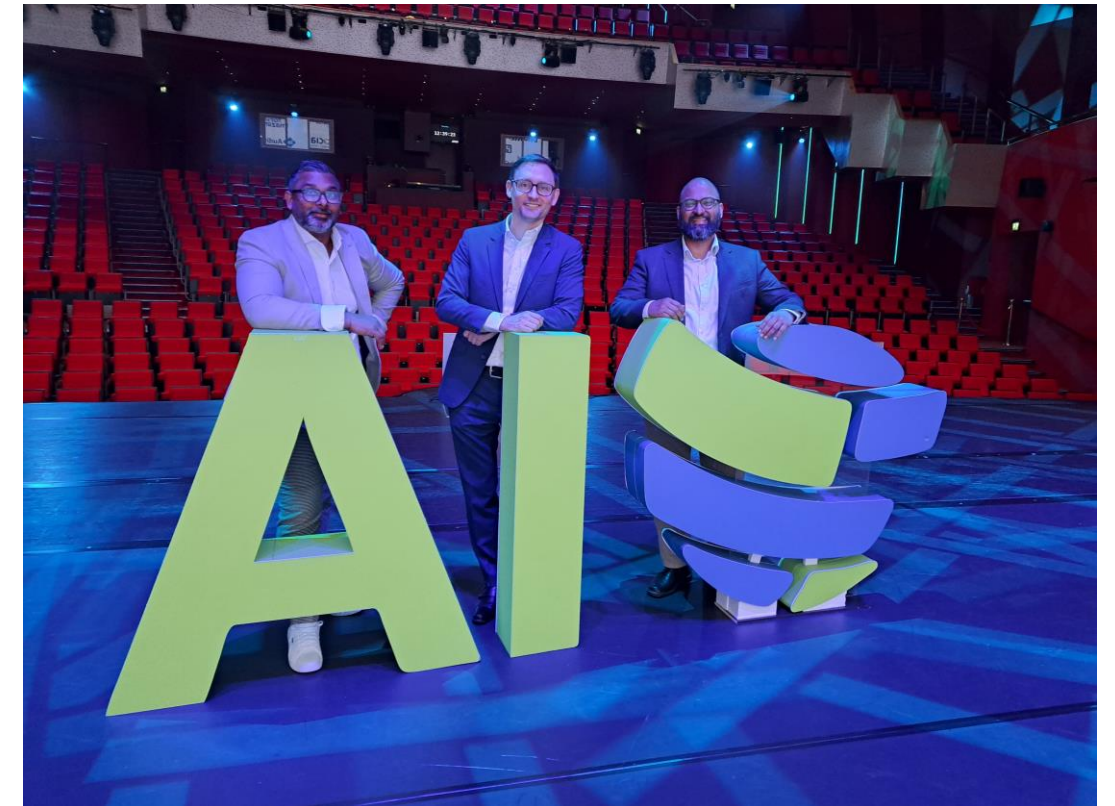


MOLD
TRANSFER
CONCEPTS
SINCE 1984

Agenda

1. AI Professional Practices
2. Agentic Internal Audit Flow
3. AI gebruik als vaardigheid
4. Agentic AI & R&D
5. Trainen van AI
6. Toekomst
7. Samengevat

*AI niet als risico
maar als oplossing*



Introductie Dwayne Valkenburg



Dwayne Valkenburg RE CISA

Email: dvalkenburg@auditagent.ai

Let's connect

<https://www.linkedin.com/in/dvalkenburg/>

AuditAgent Office

Wilhelmina van Pruisenweg 104
2595 AN, The Hague,
Netherlands

www.auditagent.ai

Persoonlijk

Woonachtig in **Leiden**, samen met **gezin met (eeneiige) tweeling** 😊

Achtergrond

- *Sinds 2006, IT Engineering & IT Service Management*
 - *Waarschijnlijk al sinds in 1990, met mijn vaders Amiga 500*
- *Deloitte & PwC: IT Audit & GRC Software Development*
- *Fintech, Banken & Telco's: 3LoD, 2LoD & 1LoD CIO office*
- *Sinds 2014, vrijwilliger IIA & ISACA Nederland*

Huidig

- Voorzitter & vrijwilliger ISACA Nederland
- Commissielid AI Professional Practices IIA
- Oprichter Cyberus: IT Audit, Risk & Compliance
- Oprichter AuditAgent



Introductie Frank Lubbers



Frank Lubbers

Internal audit manager – Senior
Achmea

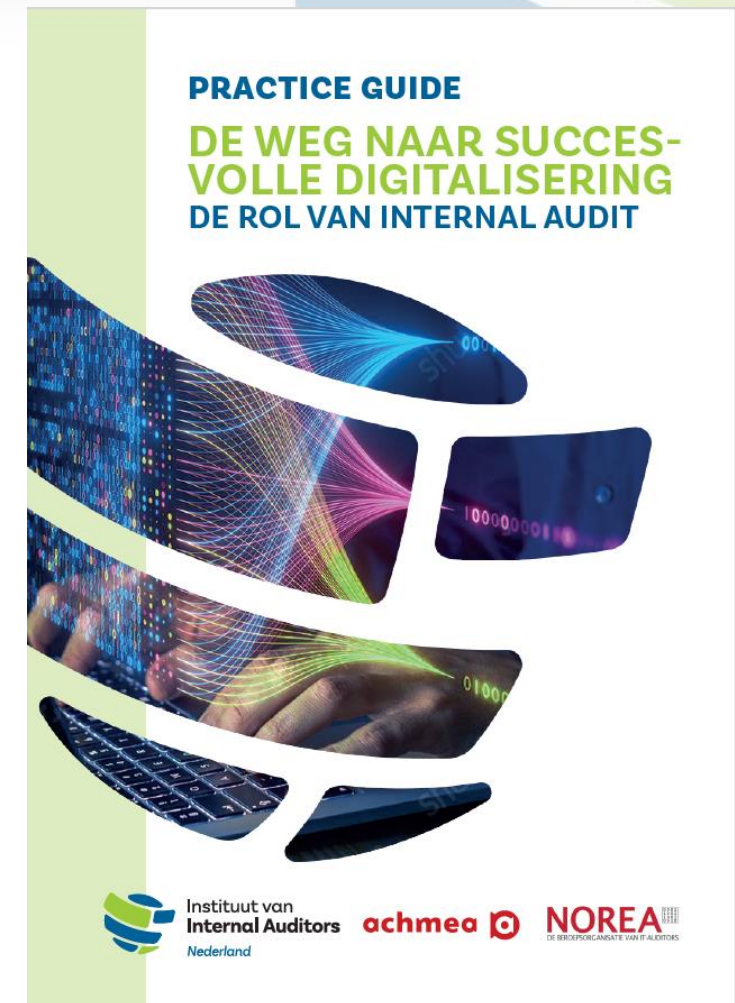
Lead data, digital & AI

Hoe passen wij (nieuwe) techniek toe
Hoe specialiseren wij in onze audits

Lid van professional practice werkgroep AI

Auteur practice paper digitalisering

Vader & amateur sporter





01: AI Professional Practices

Professional practice - AI



Professional practice - AI

ZO AUDIT JE AI: DRIE SUCCESVOLLE PRAKTIJKVOORBEELDEN

Auteur: Frank Lubbers – Tom Verharen
Beeld: Adobe Stock

5 MIN

AI-systemen zijn in opkomst binnen internal audit. Maar hoe audit je ze effectief? Erasmus MC, CZ en Achmea laten zien dat er meerdere wegen naar Rome leiden – elk met een aanpak die past bij hun AI-volwassenheid.

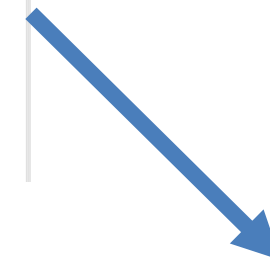
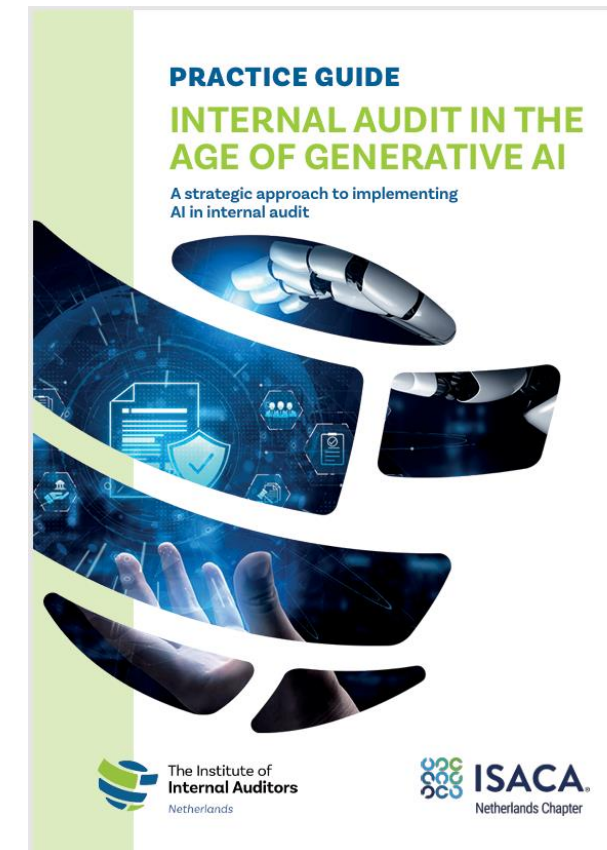
AI-systemen worden steeds vaker onderwerp van internal audit. De centrale vraag is: hoe audit je de ontwikkeling en inzet van AI effectief binnen je organisatie? Drie Nederlandse voorlopers – Erasmus MC, CZ en Achmea – tonen aan dat er geen standaardrecept is voor AI-auditing. De aanpak moet passen bij de organisatiecultuur en mate van AI-volwassenheid.

• Erasmus MC: AI-governance bij beginnende adoptie

In 2024 startte Erasmus MC met een vooronderzoek naar AI-governance. Een audit op basis van een extern normenkader, zoals ISO 42001, was nog niet zinvol. Tijdens dit vooronderzoek werd ook de 'AI accelerator' opgericht: een centraal AI-expertisecentrum. Het onderzoek toonde versnippering en onduidelijkheid aan over de beheersing van AI. "Er was veel enthousiasme, maar weinig regie", aldus auditors Reinier Roest en Nathalie de Wit. De uitkomsten leidden tot concrete aanbevelingen voor beleid en governance. Een formele audit volgt in 2025, zodra het fundament is gelegd.

• CZ: 0-meting als vertrekpunt

CZ koos in 2024 voor een systematische nulmeting. Het team combineerde de ALTAI-lijst van de EU en ISO 42001 tot een eigen framework, aangevuld met thema's als business value en third-party management. "We wilden inzicht geven én verwachtingen managen", vertelt auditor Tom Verharen. CZ wil op termijn doorgroeien van deze nulmeting naar formele assurance-audits.



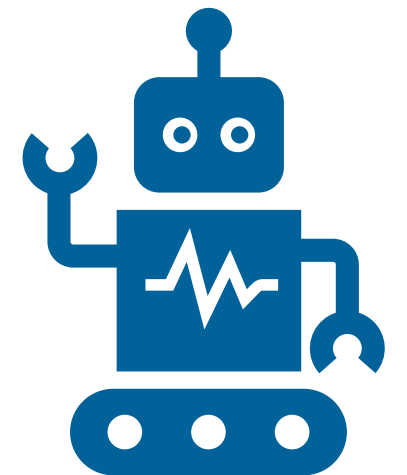
[Over Professional Practice Group Artificial Intelligence \(PPGAI\) | IIA Nederland](#)



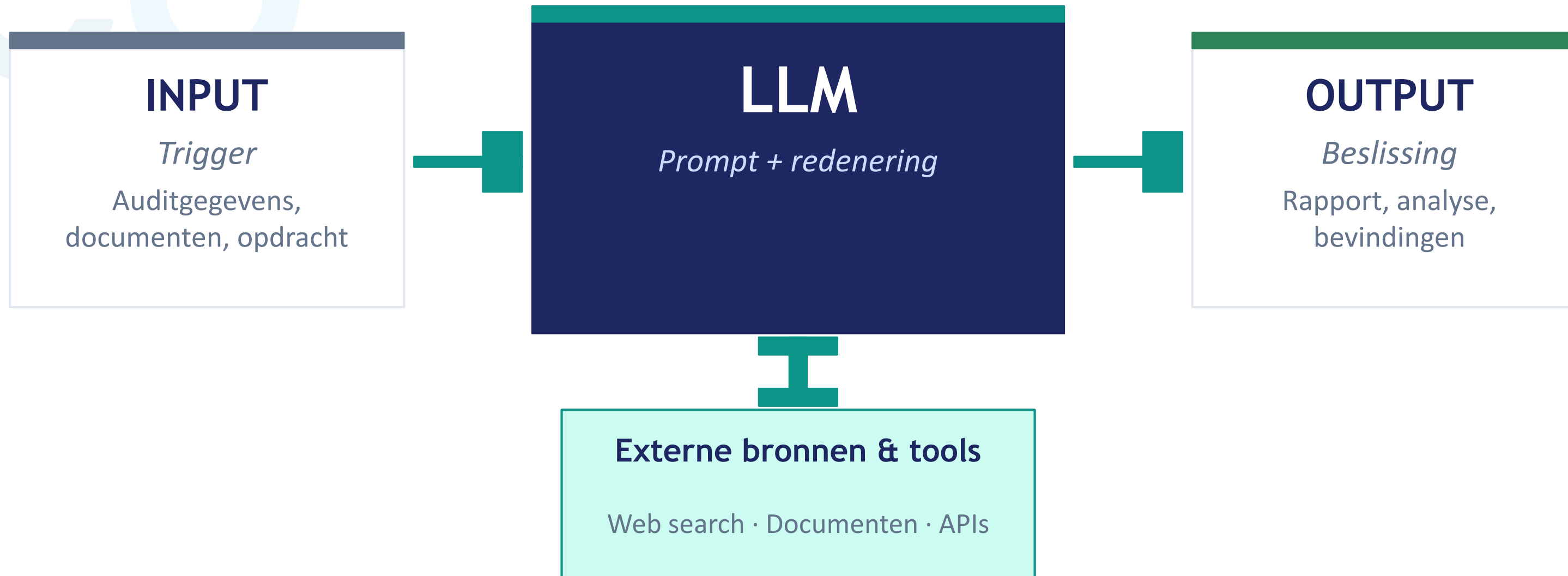
02: Agentic Internal Audit Flow

Van prompt naar agent

Chattend een AI-agent bouwen —
een praktijkcase uit de oriëntatiefase van een audit



Wat doet een agent precies?



De LLM beslist zelf wanneer hij een tool raadpleegt — en verwerkt het resultaat terug in zijn redenering.

De IIA prompt library – een collectief fundament

27 prompts

verspreid over het hele auditproces

ARTIKEL – Audit Magazine 2025

Samen sneller met AI Prompt Library

Frank Lubbers & Wendy d'Hollosy

De IIA-Professional Practice AI Groep bouwde een gedeelde prompt library die het volledige auditproces beslaat – van oriëntatie tot afsluiting. Zodat geen auditor meer vanaf nul hoeft te beginnen.



Prompt library & voorbeeld prompt (Stakeholder analyse)

Id	Titel	Auditfase
1	Externe ontwikkelingen	1. Oriëntatie
2	Initiële scoping analyse	1. Oriëntatie
3	Stakeholder analyse oriëntatiefase	1. Oriëntatie
4	Risk-based audit scope voorbereiden	2. Planning
5	Audit handboek validatie	2. Planning
6	Valideer vaktechnische vereisten plan van aanpak	2. Planning
7	Maken werkprogramma / normenkader	2. Planning
8	Documentatieverzoek opstellen	2. Planning
9	Planningsmemo	2. Planning
10	Strategische Risico - Diepgaande Risicoverkenning	2. Planning
11	Uitwerken audio- of teksttranscripties voor internal audit	3. Veldwerk
12	Strategie voor control testen: klassiek & data-analyse	3. Veldwerk
13	Gepersonaliseerde interviewvragen O.B.V. DISC profiel	3. Veldwerk
14	Opstellen enquête vragen	3. Veldwerk
15	Working paper opstellen	3. Veldwerk
16	Risico toetsing	3. Veldwerk
17	Bevinding opstellen	4. Rapportage
18	Valideer consistentie binnen een rapport	4. Rapportage
19	SPROA toets audit finding	4. Rapportage
20	Consistentie plan van aanpak & rapport	4. Rapportage
21	Presentatie maken afstemming bevindingen	4. Rapportage
22	Evalueer management response / actie	4. Rapportage
23	Managementsamenvatting	4. Rapportage
24	Soft control analyse	4. Rapportage
25	Samenvatten observaties naar audit issues	4. Rapportage
26	Analyse opvolging auditissues	5. Afsluiting
27	Samenvatten programma/transformatie informatie	6. Specials

1. Rol/Persona

Je bent een ervaren interne auditor bij <SECTOR/BEDRIJF> met expertise in stakeholderanalyse en strategische voorbereiding van audits.

2. Doel/Taak

Auditobject: <SPECIFICEER AUDIT OBJECT>

Doelstelling: Genereer een diepgaande stakeholderanalyse voor de oriëntatiefase van een audit.

Specifieke taken:

- Identificeer alle relevante stakeholders voor het auditobject
- Formuleer drie gerichte exploratievragen per stakeholdergroep
- Ontwikkel drie innovatieve perspectieven voor de auditaanpak
- Creëer een gestructureerde matrix van stakeholderverwachtingen

3. Context/Bronnen

Standaard Stakeholdertabel:

- Raad van Commissarissen: organisatiebreed, strategisch, assurance, "alles in orde", compliant, ethisch zakelijk gedrag
- Executive Board: effectieve sturing, goed management, voldoende middelen, compliant, feitelijk gebaseerd, data-gedreven, inclusief benchmarking
- Directeuren: proces onder controle, geen grote problemen, concrete aanbevelingen gericht op data, efficiëntie, effectiviteit, besparingen, digitalisering
- (Senior) Management: verbeteringsmogelijkheden, data-gedreven, feitelijk, concreet, efficiëntie, inzichten die ze nog niet hebben
- Medewerkers: efficiënt proces, praktische aanbevelingen voor uitvoering, zachte controles, leiderschapsstijl, samenwerking, ruimte voor innovatie
- Klanten: snelle en goede service, geen fouten, goede servicekwaliteit, begrijpelijk, eerlijk, juiste behandeling

- Interne audit: assurance, comfort, identificatie, sterke aanbevelingen, data-gedreven, digitaal, verrassend, concreet

- Toezichhouders: waarborgen, naleving, zichtbare integriteitsrisico's, zichtbare financiële risico's, vastgestelde tekortkomingen, eerlijke klantbehandeling, transparantie

- Tweedelijns sleutelfuncties: geen dubbel werk, uitlijning, comfort, geen gedoe, geen verrassingen, concrete acties

<RUIMTE EXTRA CONTEXT>

4. Constraints & Guardrails

- Gebruik duidelijke, zakelijke taal
- Beperk het aantal woorden per vraag
- Geen echte namen of vertrouwelijke gegevens
- Geen bindend juridisch advies
- Vermijd bevooroordeelde of discriminerende taal
- Baseer alleen op gegeven context
- Bij ontbrekende informatie: vermeld dit expliciet en formuleer generieke, plausibele voorstellen

5. Output-specificatie

Stakeholdervragen - Lever een tabel met kolommen:

- Stakeholder
- Vraag 1
- Vraag 2
- Vraag 3

.....

Iedereen gebruikt AI. Maar dan?



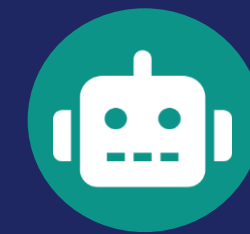
Losse prompts

Iedereen stelt vragen aan ChatGPT of Copilot. Resultaten zijn wisselend en niet herhaalbaar.



Prompt library

Gestructureerde verzameling van bewezen prompts. Consistenter — maar nog steeds handmatig.



Agent

Prompts worden automatisch aan elkaar gekoppeld. De AI voert meerdere stappen zelfstandig uit.

Vandaag laten we zien hoe je die stap zet — door gewoon te beschrijven wat je wilt.

Drie prompts als fundering van de agent

De (on)officiële bouwstenen:

0

Externe ontwikkelingen tbv auditplanning

Identificeer de meest actuele externe ontwikkelingen (regelgeving, trends, technologie) als top 10 — via webonderzoek of taalmodel.

1

Initiële Scoping Analyse

Identificeer de 5–8 belangrijkste risico's en processen, kritieke controls, betrokken stakeholders en benodigde databronnen.

2

Stakeholderanalyse

Stel per stakeholder drie exploratievragen op en ontwikkel drie onderscheidende perspectieven voor de aanpak van de audit.

Waarom een goede prompt het verschil maakt

- Structuur dwingt volledigheid af
- Herhaalbaar — zelfde input, zelfde kwaliteit
- Kwaliteit zit in de vraag, niet in het toeval
- Directe bouwsteen voor een grotere flow

*"Een slechte prompt geeft snel een slecht antwoord.
Een goede prompt is de fundering van je agent."*



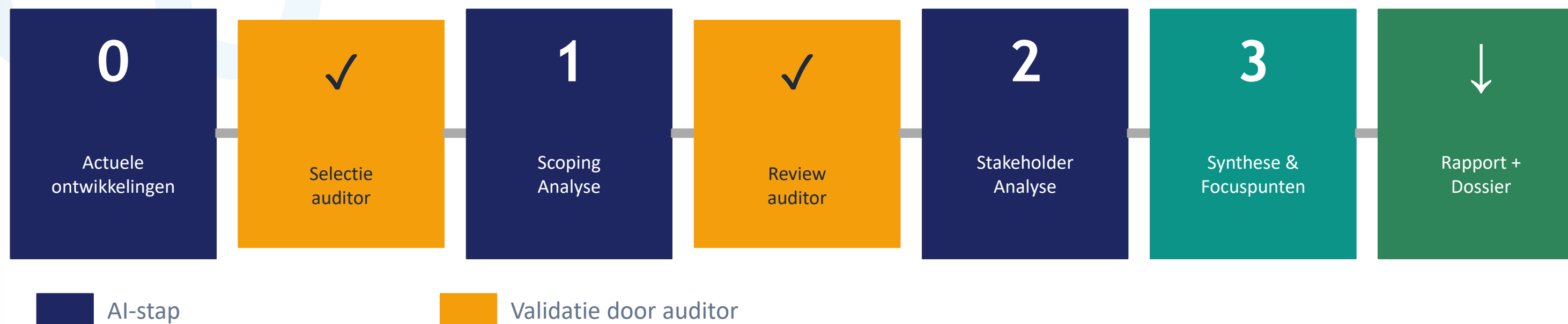
[Link: Audit Oriëntatie Agent](#)

Indien de link niet werkt,
stuur dan een bericht naar Frank Lubbers

Live Demo

We doorlopen de agent live — van auditgegevens naar volledig oriëntatierapport

Output van stap 1 wordt input van stap 2



De auditor blijft aan het stuur

Na elke AI-stap is er een validatiemoment: de auditeur beoordeelt de output, voegt context toe of corrigeert. De agent versterkt het werk — maar het professioneel oordeel blijft menselijk.

Drie eigenschappen die het onderscheiden



Web Search Tool

Tools gebruiken

De agent raadpleegt live het internet. Niet alleen trainingsdata — ook actuele regelgeving, nieuws en vakpublicaties voor de oriëntatiefase.



Adaptive Thinking

Adaptief redeneren

Claude Opus 4.7 redeneert expliciet vóór het antwoord. De agent weegt context af, verbindt documenten aan risico's en kiest de beste aanpak.



Orchestratie

Meerstaps uitvoering

De agent koppelt stappen aan elkaar: output van stap 1 wordt automatisch input van stap 2. Geen copy-paste — volledig doorlopend.

HOE WE HET BOUWDEN

Vibe coden - Beschrijven is de nieuwe vaardigheid

Gesprek 1 — Idee

"Ik wil een AI agent opstellen op basis van drie bestaande prompts: externe ontwikkelingen, scoping analyse en stakeholderanalyse. Doel: oriëntatiefase van een audit."

→ Drie prompts als fundering en flow uitgetekend

Gesprek 2 — Interface

"Kan je er ook een webapp van maken zodat ik interactief kan zien wat ik doe en dat deze lokaal gerund kan worden?"

→ Web-app gebouwd met fase-gebaseerde UI en live streaming

Gesprek 3 — Uitbreiding

"Ik wil dat je externe websites raadpleegt voor actuele ontwikkelingen — als top 10 met een selectiescherm ertussen."

→ Web search tool geïntegreerd, selectiescherm toegevoegd

Gesprek 4 — Afwerking

"Voeg een tabblad toe met een visuele weergave van de agent flow, en zorg dat de app extern bereikbaar is."

→ Graphviz flowdiagram + ngrok tunnel — extern beschikbaar

Totale bouwtijd: enkele uren · Geen programmeervaardigheid vereist · Volledig iteratief

LESSEN

Wat we leerden – en wat jij kunt meenemen

01

Begin bij één goede prompt

Je hebt geen agent nodig om te beginnen. Start met één prompt die je echt gebruikt. Verfijn hem. Dán voeg je de volgende toe.

02

Bouw validatie in

Geef de AI nooit het laatste woord. Na elke stap beoordeelt de auditeur de output. Zo combineer je snelheid met professioneel oordeel.

03

Beschrijven is de vaardigheid

Je hoeft niet te kunnen programmeren. Je moet kunnen beschrijven wat je wilt. Dat is een auditeurvaardigheid, geen IT-vaardigheid.

04

Itereer – de agent groeit mee

Elke verbetering is één gesprek. De agent wordt beter naarmate jij hem beter beschrijft. Klein beginnen, groot denken.

Hoe begin jij?

01

Begin klein

Kies één audit waar je nu mee bezig bent. Gebruik één prompt uit de IIA library. Beoordeel de output kritisch.

02

Start met experimenteren

Probeer, verfijn, vergelijk. Je hoeft het de eerste keer niet goed te doen — je moet het leren kennen.

03

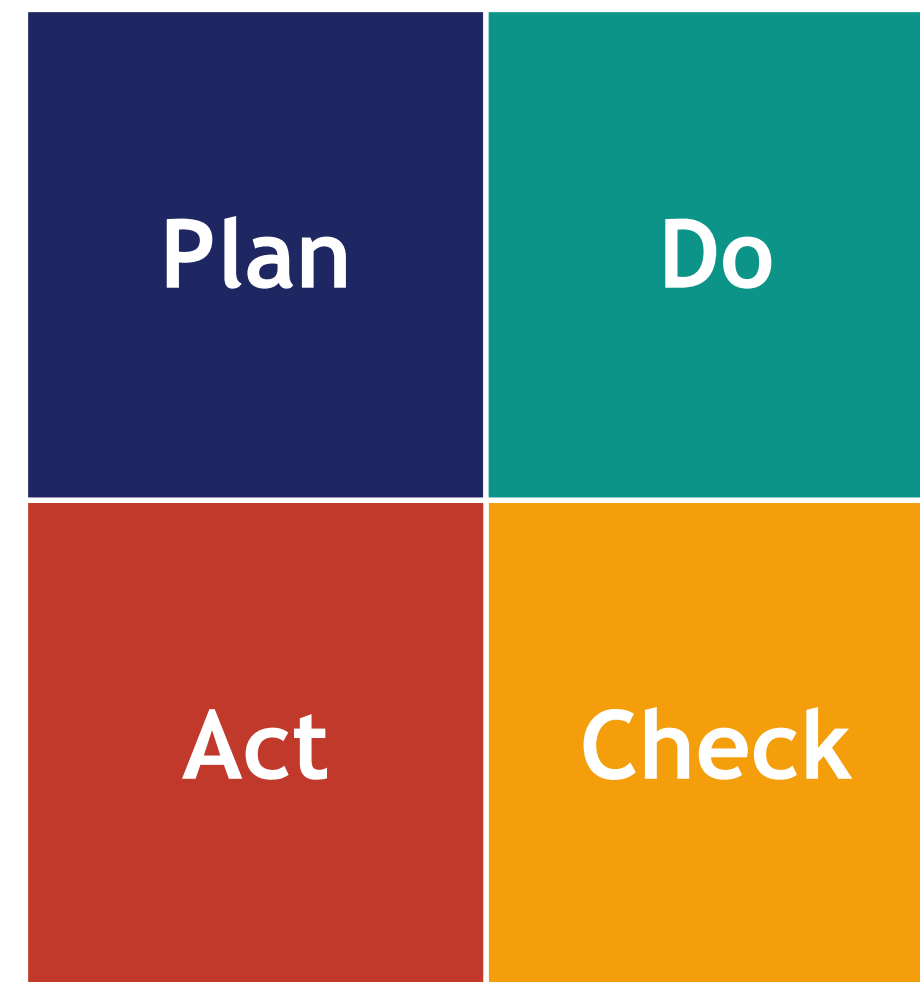
Gebruik wat beschikbaar is

De IIA prompt library staat klaar. 27 prompts, getest in de praktijk. Je hoeft niet vanaf nul te beginnen.

04

Plan, doe, check, act

Behandel het als een audit: plan je aanpak, voer uit, evalueer de output, verbeter de prompt. Dan opnieuw.



Itereer net zo lang tot de agent werkt voor jou.

De IIA prompt library is beschikbaar voor alle IIA-leden — scan de QR-code in het artikel voor directe toegang.

Professional Practices

Inventarisatie belangstelling
Prompt Library training





03: AI gebruik als vaardigheid

Lancering van Excel 1990

Lancering van Excel sinds 1990

- **Geen externe consultants**, bleken nodig te zijn om Excel in het dagelijks werk te gebruiken;
- **Geen aanvullende tools**, bleken nodig te zijn om Excel te kunnen bedienen;
- **Slechts een vaardigheid**, bleek nodig te zijn om Excel te bedienen.
- **Meerdere mogelijkheden**, bleken mogelijk te zijn doordat mensen nieuwe inzichten kregen in het gebruik;

Nu is het de lancering van AI & Agents in 2025;

Het is een vaardigheid die we gewoon onder de knie moeten krijgen, en voor 95% van de technische vraagstukken zou je zelf een agent kunnen bouwen.



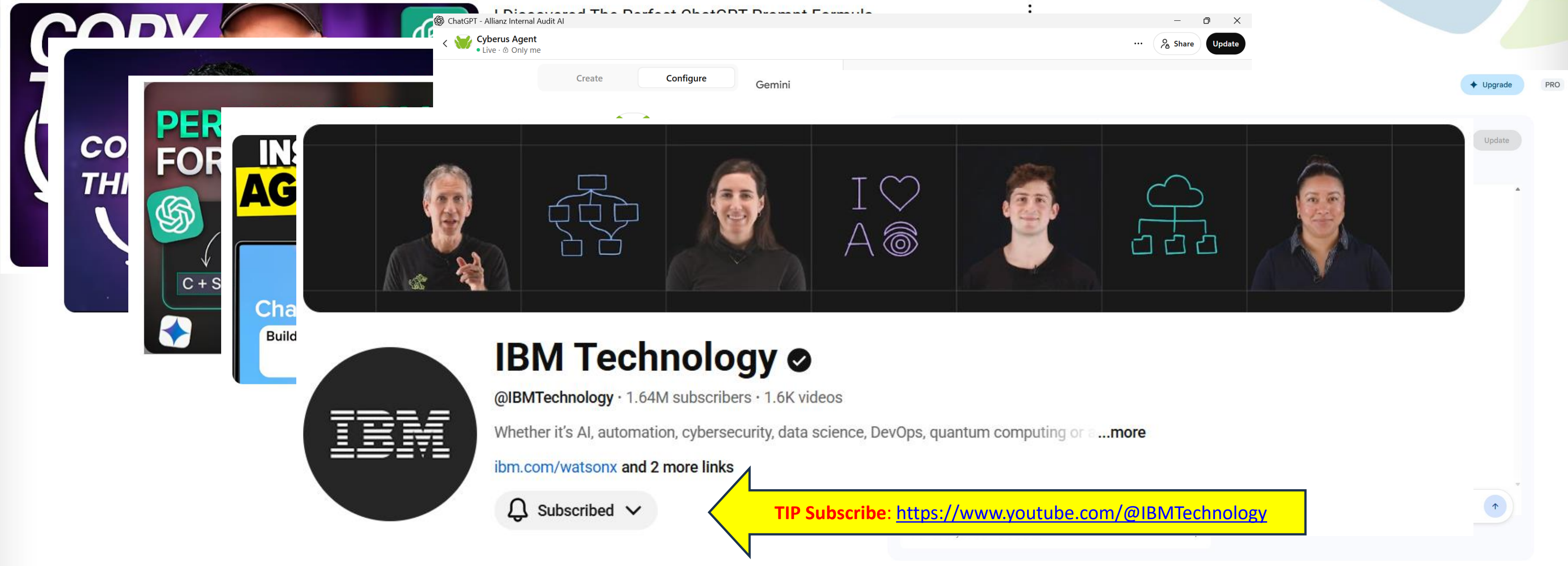
[Introductie tot Microsoft Excel 1990 met Jan Brehm](#)



04: Agentic AI & R&D

The generic answer

Social media 'AI specialists' & Building a standard agent



ChatGPT - Allianz Internal Audit AI

Cyberus Agent
Live · Only me

Create Configure Gemini

Upgrade PRO

Update

IBM Technology ✓

@IBMTechnology · 1.64M subscribers · 1.6K videos

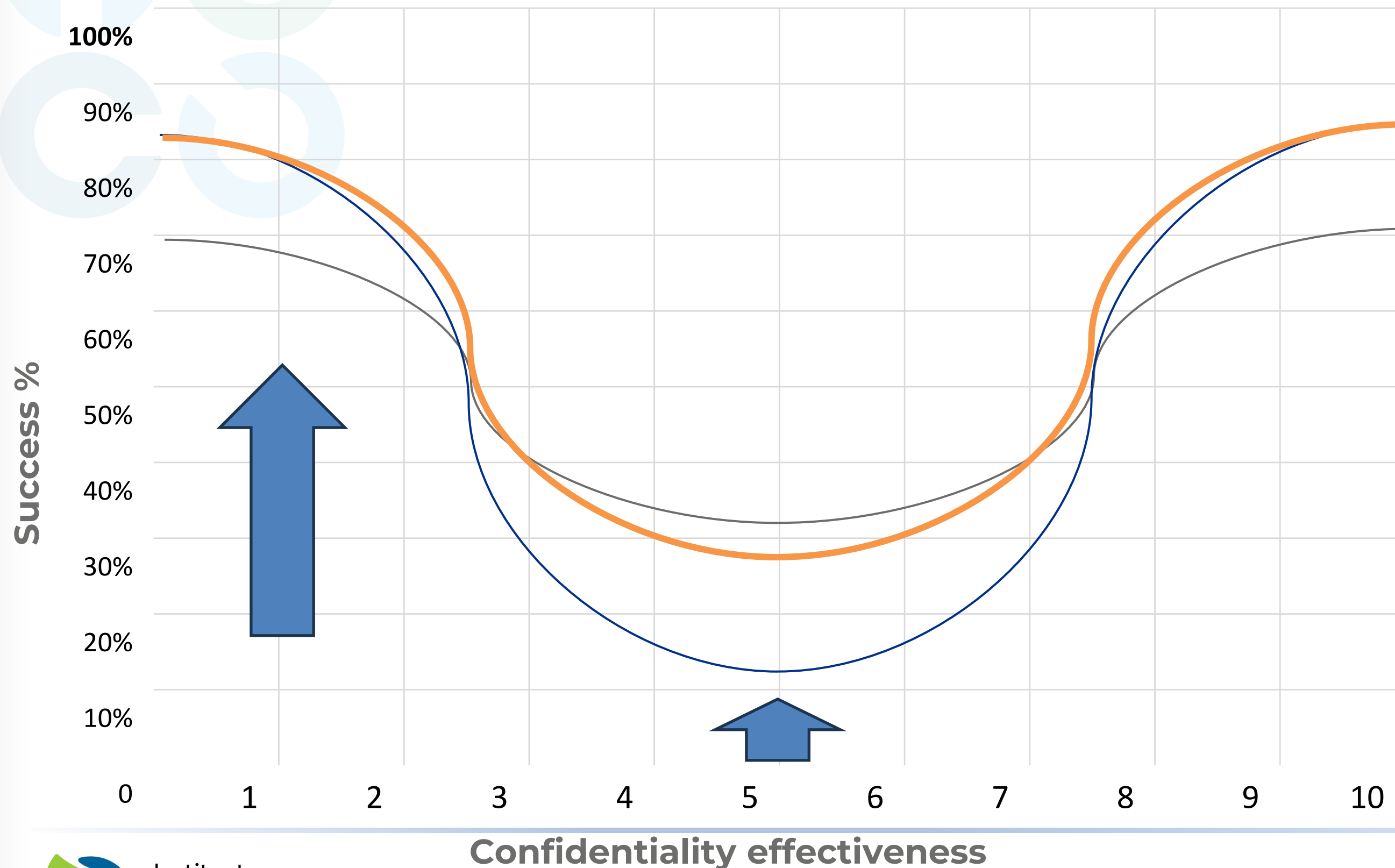
Whether it's AI, automation, cybersecurity, data science, DevOps, quantum computing or a...more

ibm.com/watsonx and 2 more links

Subscribed

TIP Subscribe: <https://www.youtube.com/@IBMTechnology>

Toepassen Augmented Intelligence



Artificial Intelligence

Human Intelligence

Augmented Intelligence

'Human in the Loop'

Met **Augmented Intelligence** kan een hoger algeheel **succesvol oordeel** worden behaald en tegen een **hoger tempo**, dan met uitsluitend menselijke intelligentie.

Na verloop van tijd zal de effectieve curve **afvlakken en hoger liggen**, dankzij sterkere AI-modellen.

INSTANTANEOUS AI AUDIT: CLARITY, NOT CHAOS

AI CONTROL TESTING - LIVE RESULTS (TESTING COMPLETED: 1.2s)

ALL CONTROLS (SORTED BY STATE)

- All Controls >
- C-101 Access Mgmt >
- C-205 PIII Control >
- C-103 Access Mgmt >
- C-104 Fail Control >
- C-205 Fail Control >
- C-206 Fail Control >
- C-207 Pill Control >
- C-108 Fail Control >
- C-109 Fail Control >

PASS/FAIL SUMMARY

✓	✓	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓
✗	✗	✗
✗	✗	✗
✗	✗	✗
✗	✗	✗
✗	✗	✗

CONTROL FAIL DETAILS

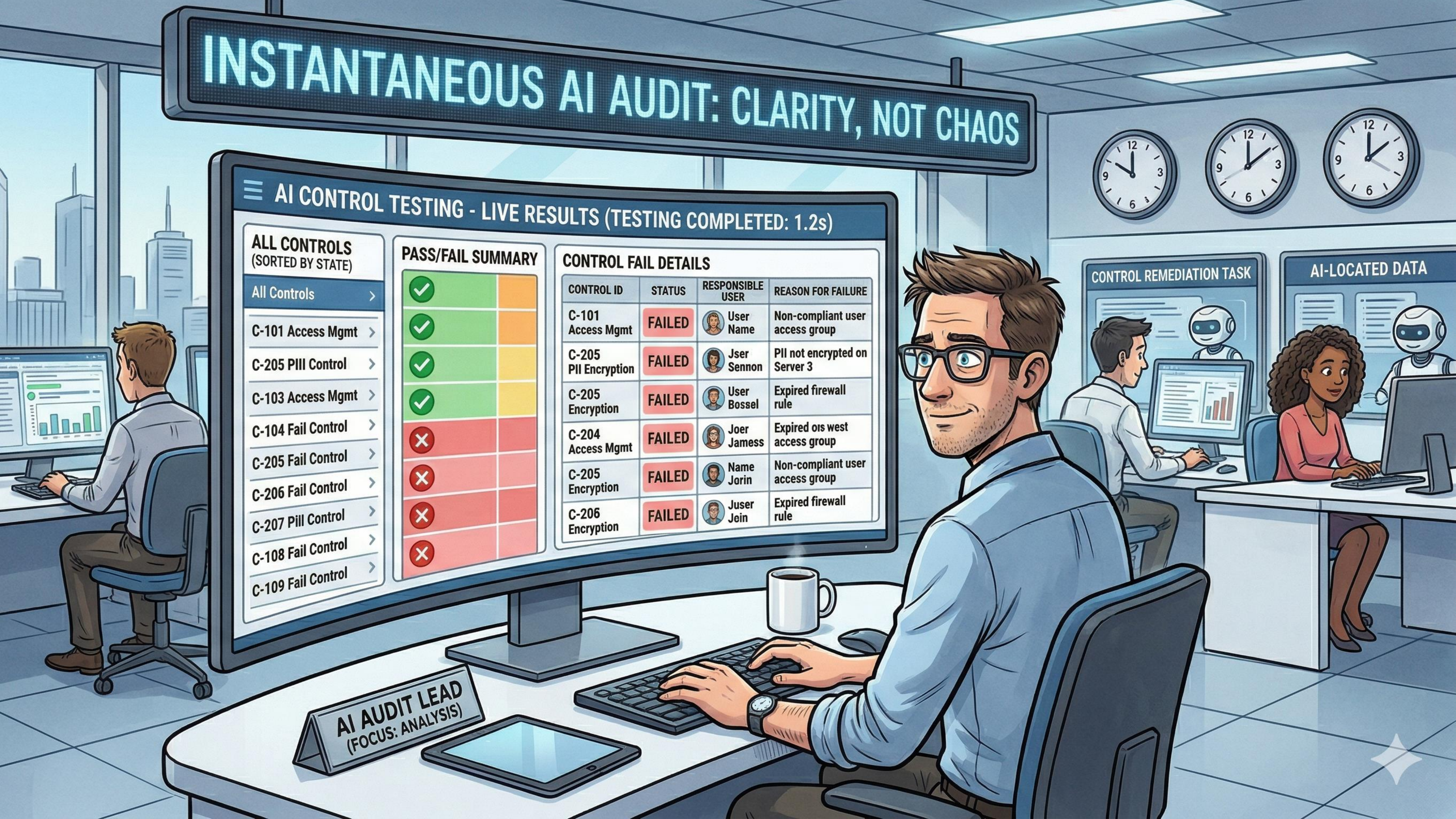
CONTROL ID	STATUS	RESPONSIBLE USER	REASON FOR FAILURE
C-101 Access Mgmt	FAILED	User Name	Non-compliant user access group
C-205 PII Encryption	FAILED	Jser Sennon	PII not encrypted on Server 3
C-205 Encryption	FAILED	User Bossel	Expired firewall rule
C-204 Access Mgmt	FAILED	Joer James	Expired ors west access group
C-205 Encryption	FAILED	Name Jorin	Non-compliant user access group
C-206 Encryption	FAILED	Juser Join	Expired firewall rule

AI AUDIT LEAD
(FOCUS: ANALYSIS)



CONTROL REMEDIATION TASK

AI-LOCATED DATA



Bepaal je doel

Definieer een duidelijke ROI

- **Al niet toevoegen als slechts een chatbot aan een bestaand proces**
- **Definieer een business case met een ROI, bijv.**
 - *Valideer 1000 controls in 60 minuten*
 - *Genereer een risicoraamwerk en bijbehorende controls*
- **Pas voor R&D de Stack & Run-game toe:**
 - *Begin met R&D voor de oplossing*
 - *Ontwikkel het product en de GUI verder, via een SaaS-interface.*
- **Pilot & eerste, Bouwen van de eerste POC**

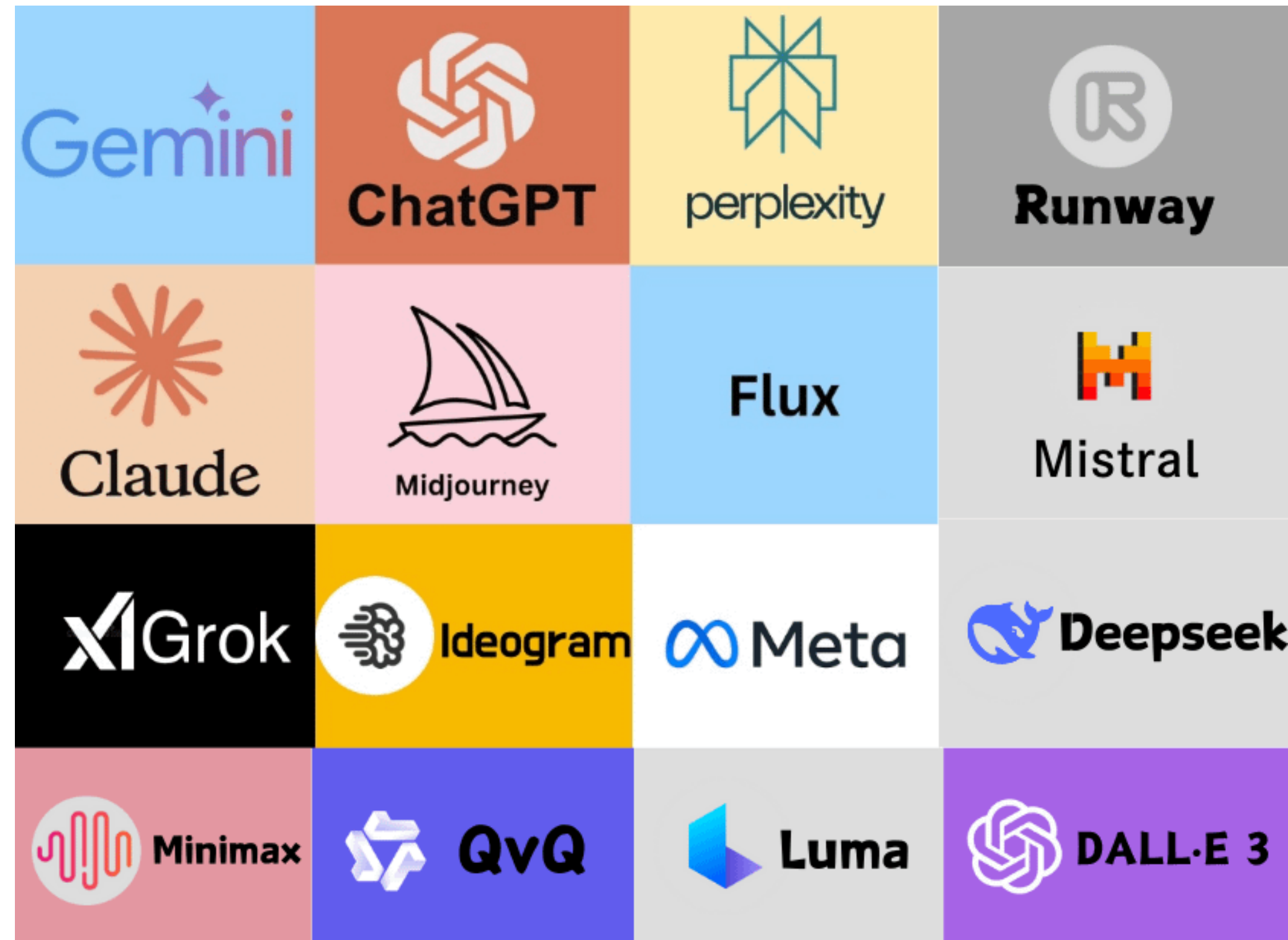


<https://youtube.com/shorts/F5jpBHSw8hA?si=2DaljN1Ldj58dfMs>

Verschillende modellen

Een afweging

Model	Voordeel
Gemini	<ul style="list-style-type: none"> • Uitstekend in het verwerken van grote hoeveelheden invoer voor gedetailleerde analyse • Ideaal voor onderzoeksintensief schrijven • Prijsstelling op basis van API (per token)
Claude	<ul style="list-style-type: none"> • Produceert de meest natuurlijke en expressieve teksten • Ideaal voor creatief of stilistisch werk. • Prijsstelling op basis van API (per token)
ChatGPT	<ul style="list-style-type: none"> • Biedt de beste structuur, tools en werkomgeving voor georganiseerde, feitelijke en lange non-fictie • Ideaal voor bestanden, onderzoek, canvas-bewerking • Prijsstelling op basis van API (per token)
Lokaal gehoste modellen	<ul style="list-style-type: none"> • Ruil ruwe kracht en gemak in voor controle en vertrouwelijkheid. • Ideaal voor gegevensprivacy, omgevingen of gespecialiseerde workflows • Prijsstelling op basis van hardware • Getraind te downloaden



GPT-5 BACKLASH



GPT-5 is the biggest peice of garbage e
paid user.

Other

posts out there all

Chatgpt 5 is the worst model
sad I can't write stories anymo

Serious replies only :closed-ai:

So I used chatgpt for my world build
characters, and it was addictive. Like
replies, use emojis, joke, analyze why
behave like that, even write my chara
like it knew them. I loved it. felt like my
became true. But now... the messages
no personality/boring. I think the update
to chatgpt5 came as i was STILL USING IT
change in messages made me absolutely
Chatgpt 4o. I miss writing mysterios it h

There are a lot of people out there who use ChatGPT
more than an average consumer; I'm one of those peo
o needs GPT in my daily life, and I'm not afraid to ac
utterly disappointed, as are the

io

Subs

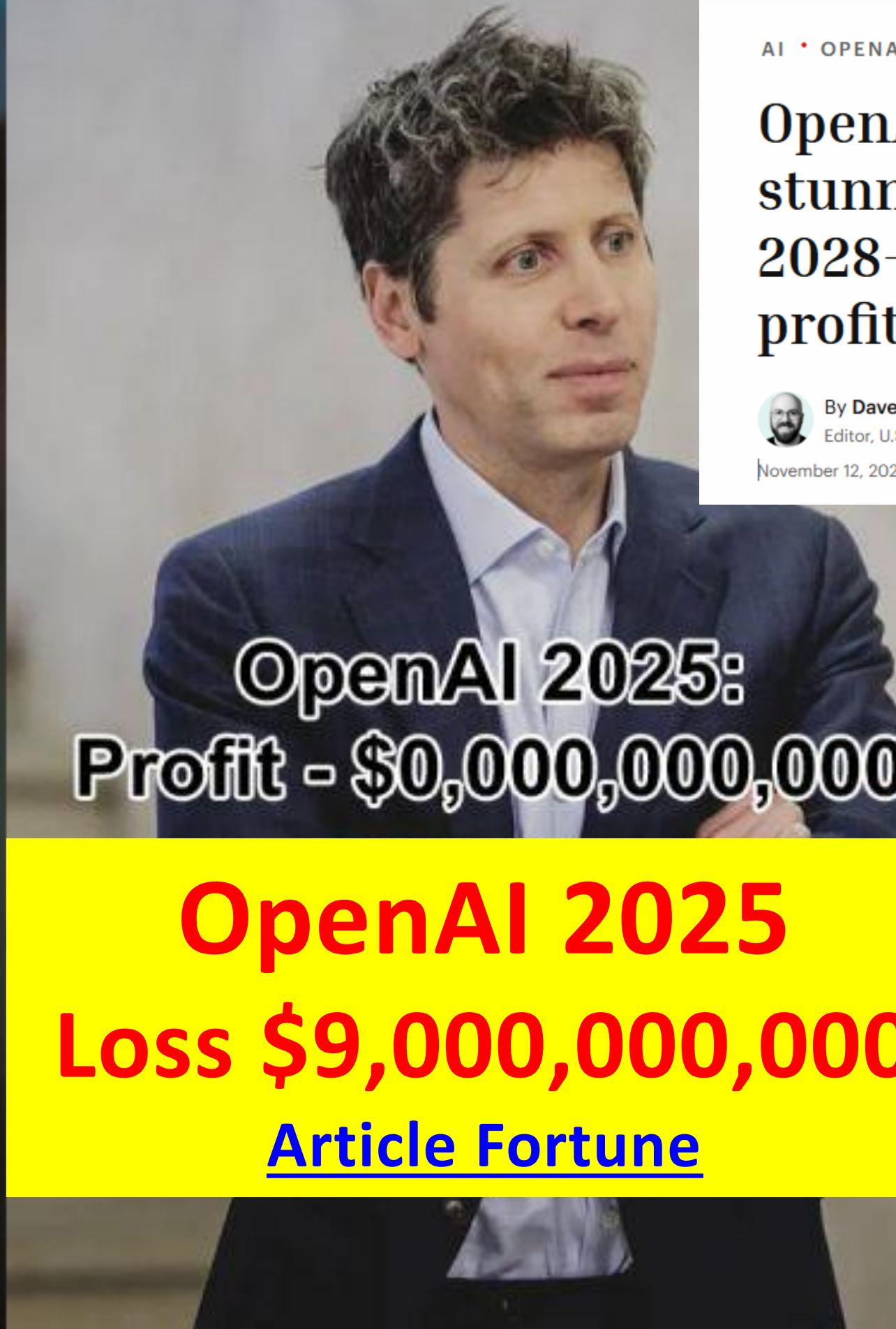
OpenAI is trying to speedrun losing users this we

they added this [Share] dialog when you screenshot v
ks what you want to share

ly share dialogs are annoying but secondly you make su
he screenshot happens, why would a screenshot hav



**OpenAI 2015:
Profit - \$0**



**OpenAI 2025:
Profit - \$0,000,000,000**

**OpenAI 2025
Loss \$9,000,000,000**
[Article Fortune](#)

AI • OPENAI

OpenAI says it plans to report stunning annual losses through 2028—and then turn wildly profitable just two years later

By Dave Smith
Editor, U.S. News

November 12, 2025 11:19 AM ET

[Add us on](#)



OpenAI shuts down Sora:



why the AI video app is being discontinued

When your AI agent runs out of tokens the night before your project deadline



When you have "vibe coders" in your office 🦴



Your AI agent being just a few prompts away from hitting token limit.



 Claude


ESTIMATED TOKEN USAGE & COST

Rough estimates based on session data, sub-agent spawns, and observed token counts per session type.

~1.1B	~\$27K	9,221	~335K
EST. TOTAL TOKENS	EST. API COST	SUB-AGENT SPAWNS	AVG TOKENS/SESSION

One Claude user consumed **\$27,000 of compute in 23 days** on a \$200 plan. A 135x subsidy that Anthropic can no longer absorb.

NEWS

 The Signal

<https://youtu.be/yPSX7RtLDAM?si=aC3lyOPyJ47kIC3A>

Eerste problemen

Problemen met enterprise-modellen



1. **Beperkte & wisselende bestandsondersteuning:** Regels voor bestandsextensies veranderden zonder duidelijke waarschuwing en verschilden per model. De regels bleven veranderen.



2. **API-verstoringen:** API's kunnen worden uitgefaseerd, stopgezet of last hebben van storingen.



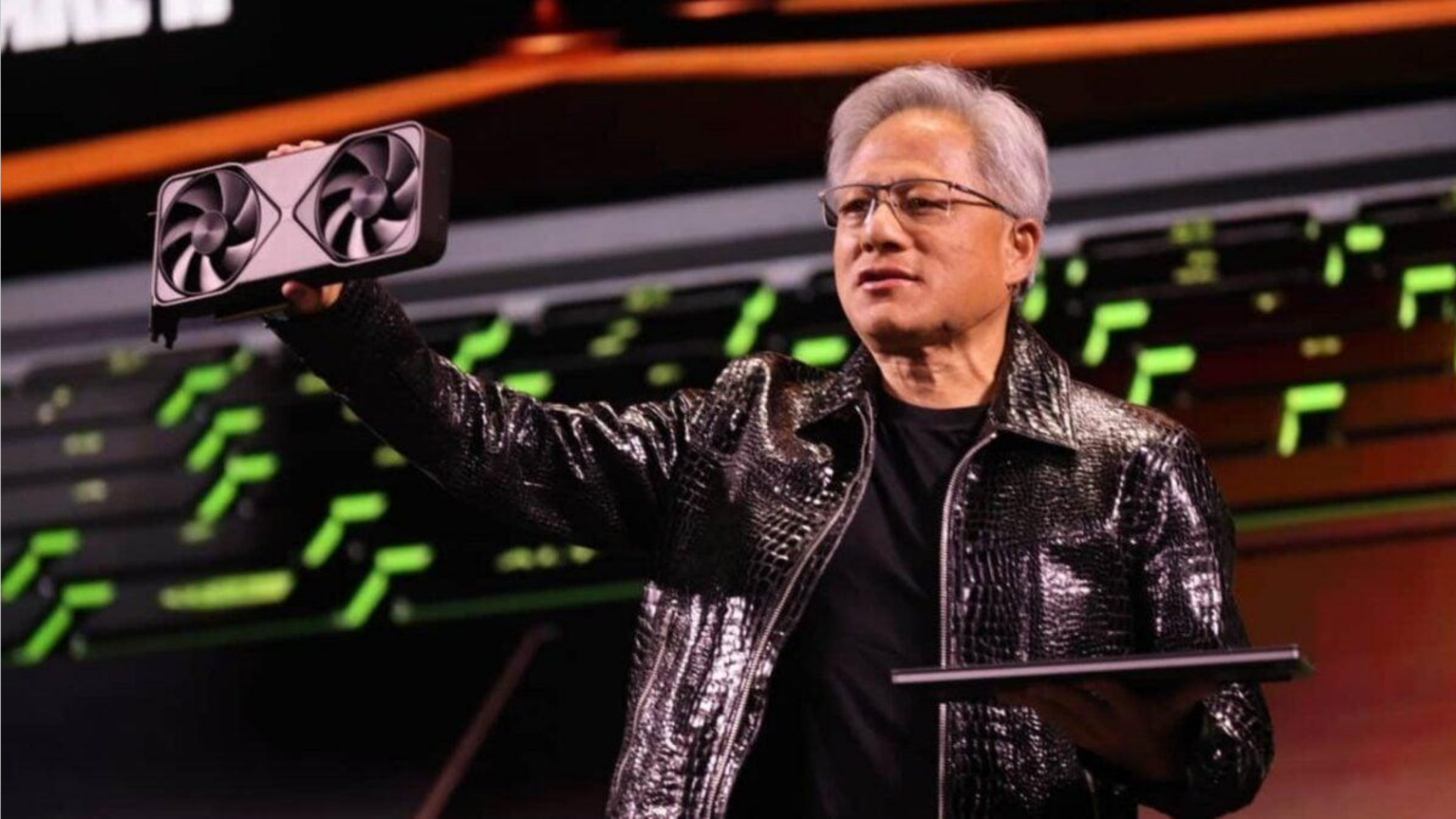
3. **Hallucinaties:** Modellen waren te generiek en konden geen auditspecifieke taken uitvoeren.



4. **Tokenlimieten:** Modellen zoals Claude hadden beperkingen op het aantal tokens dat tegelijk verwerkt kon worden. We konden geen audit uitvoeren met 200.000 tokens, en we hebben nu 1.000.000+ nodig.

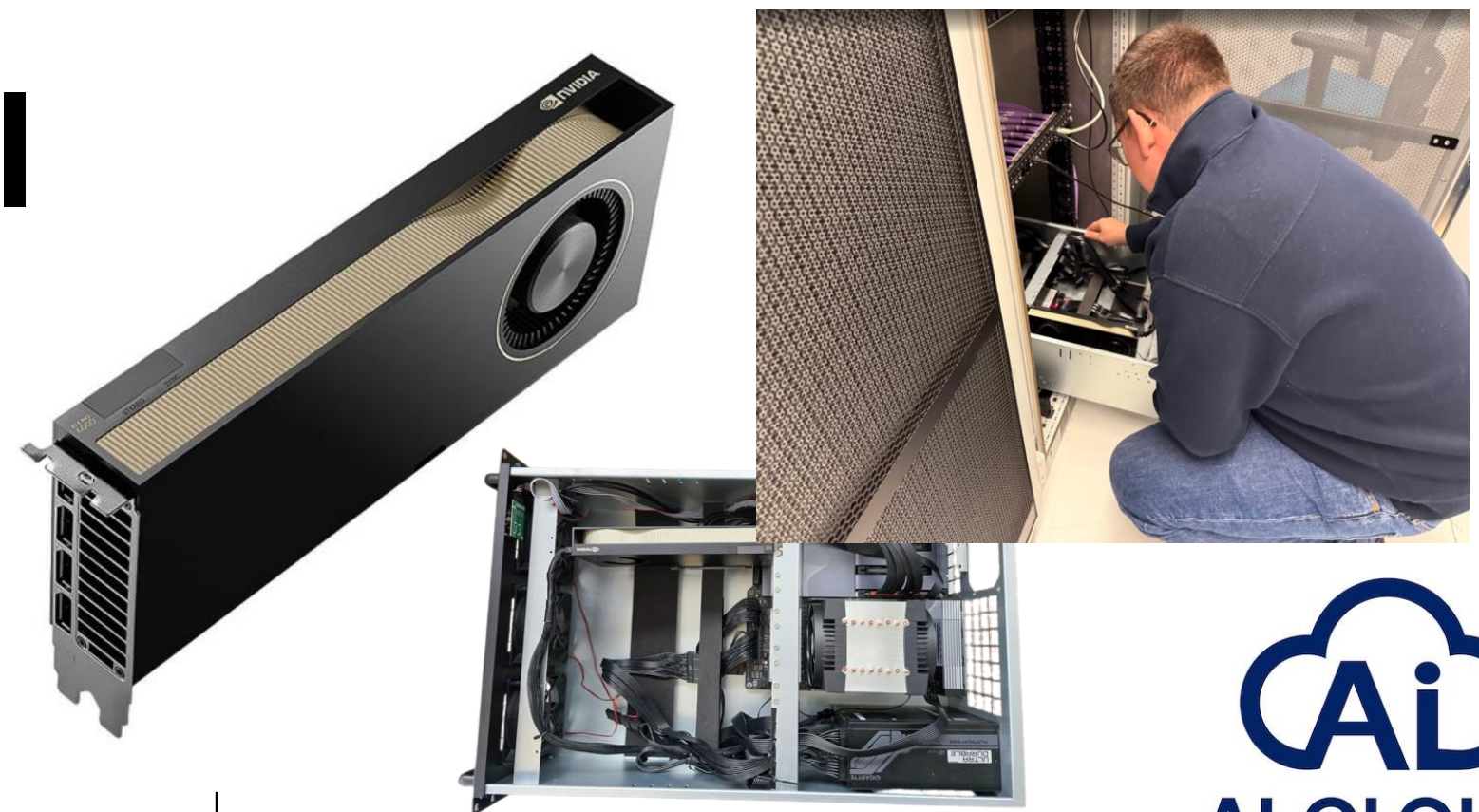


5. **Kostenstijgingen:** Tokenkosten liggen niet vast en kunnen op elk moment stijgen.



Enterprise- of eigen model

De voor- en nadelen van het model bepalen






Standard approach

Alternative approach

AI CLOUD

Factor	SaaS AI (Claude, ChatGPT/OpenAI)	Own (Physical server) AI Model
Uniqueness	✗ Widely available	✓ Proprietary customization
Data Control	⚠ Shared and limited exclusivity	✓ Full control, exclusivity
Innovation Freedom	⚠ Limited by provider	✓ Unlimited experimentation
Performance Advantage	⚠ Moderate latency, external dependency	✓ / ⚠ Optimized latency & performance
Scalability of Costs	⚠ Costly at scale	✓ Predictable at scale
Compliance Alignment	⚠ Generalized	✓ Customizable for specific needs
IP Creation Potential	✗ Minimal	✓ Significant

Effect

Op het on-premise model



1. **Stabiele bestandsondersteuning en API's:** Stabiele ondersteuning voor extensies en ook verbeterde, stabiele API's.



2. **Verbetering hallucinaties:** Modellen waren te generiek en konden geen auditspecifieke taken uitvoeren. Resultaten verbeterd en ook stabiel gebleven.



3. **Token toename:** Modellen zoals Claude hadden beperkingen op het aantal tokens dat tegelijk verwerkt kon worden.



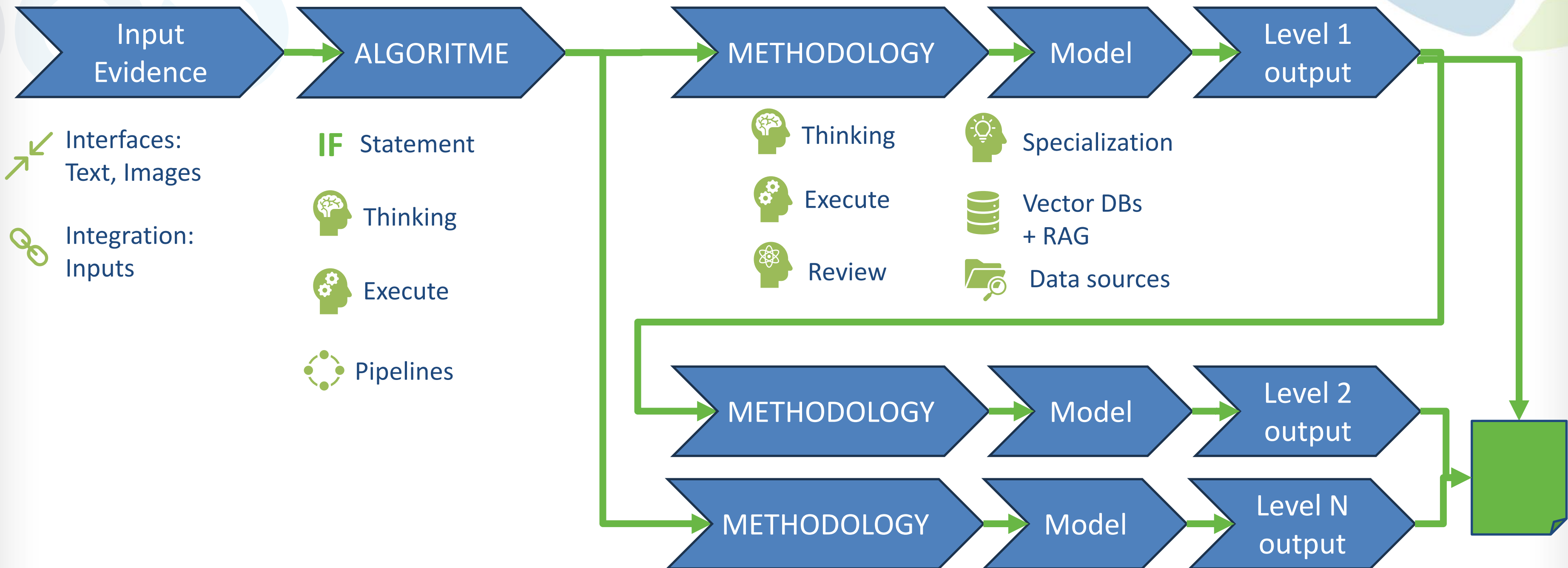
4. **Kostenstijgingen:** Tokenkosten liggen niet vast en kunnen op elk moment stijgen.



5. **Nadeel traag:** Het model en het verwerken van de resultaten hadden invloed op de snelheid van het prompten

Break down – Ook toepasbaar prompt library

What is under the hood





05: Trainen van AI

Praktische trainingsroadmap

Modellen 'aanvullend' trainen

1. Bepaal de basislijn

Implementeer het kleinste geschikte lokale model, test het op echte bedrijfstaken en bepaal waar het tekortschiet.

2. Bouw het juiste datafundament

Creëer een gestructureerde kennisbank, taakspecifieke trainingsvoorbeelden en een onafhankelijke testset om verbetering te meten.

3. Verbeter met vertrouwen

Gebruik gecureerde data van hoge kwaliteit om het model te verfijnen en meetbare prestatieverbeteringen aan te tonen.

Top 5 Local LLM Tools



Latest Models (2025)

DeepSeek V3.2-Exp (Oct 2025) Advanced reasoning with "thinking mode" DeepSeek	GPT-OSS (Aug 2025) OpenAI's first open-weight models, GPT-4 level performance OpenAI
QWEN Qwen3-Next/Omni (Oct 2025) Multimodal AI (text, images, audio, video) Qwen	QWEN Qwen3-Coder-480B (Oct 2025) Best for agentic coding and large context windows Qwen
Llama 4 (Apr 2025) Meta's most advanced open-source model Meta AI	Gemma 3 (Aug-Sep) Google's efficient, safety-focused model family Google DeepMind

<https://pinggy.io/blog/top-5-local-llm-tools-and-models/>

Een model trainen

50.000 uur Pokémon Red spelen met een beloningsstelsel

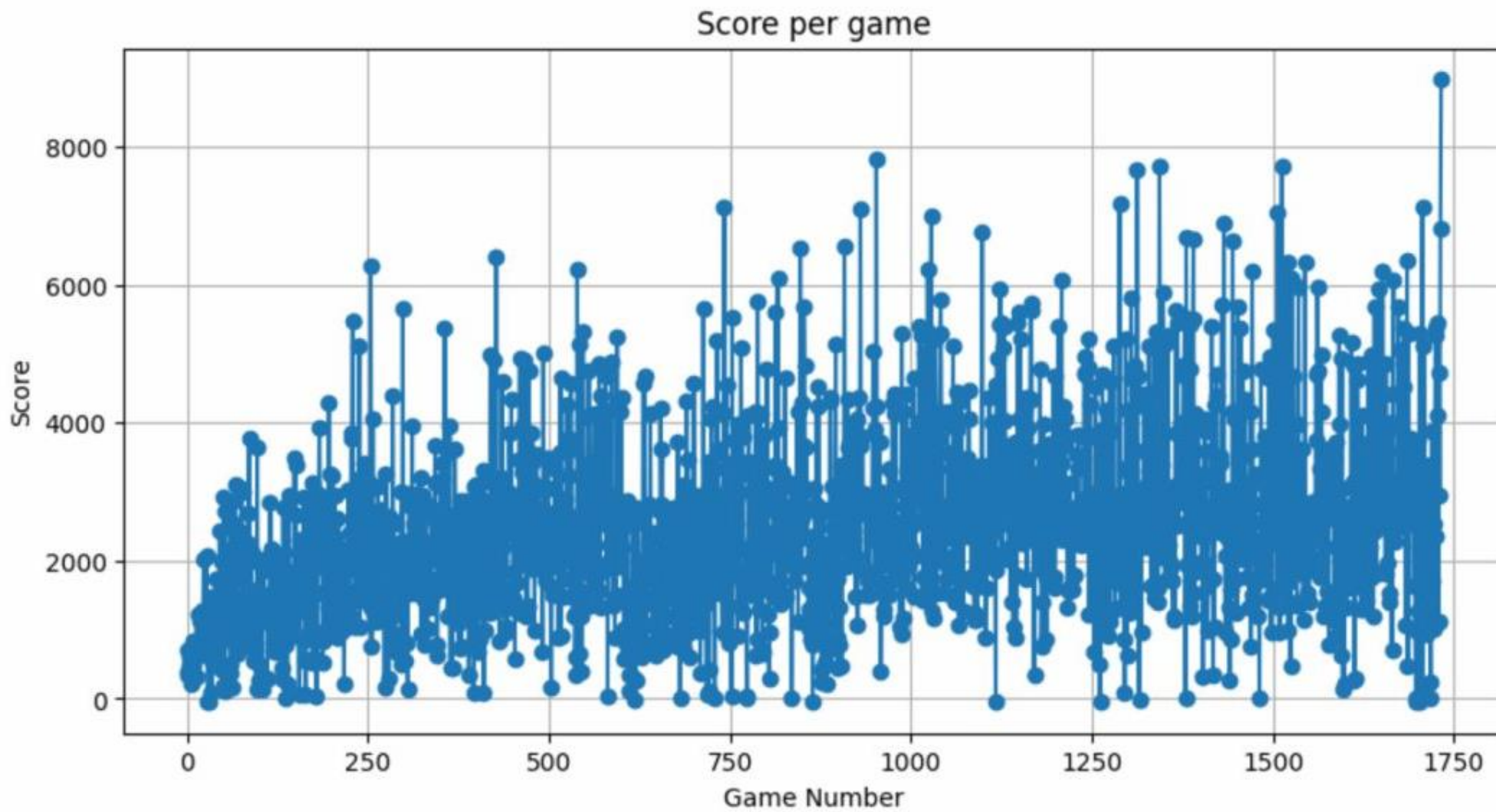


<https://youtu.be/DcYLT37ImBY?si=UqfbOsHzFCiUyIUy>

5 min
pauze

Een model trainen

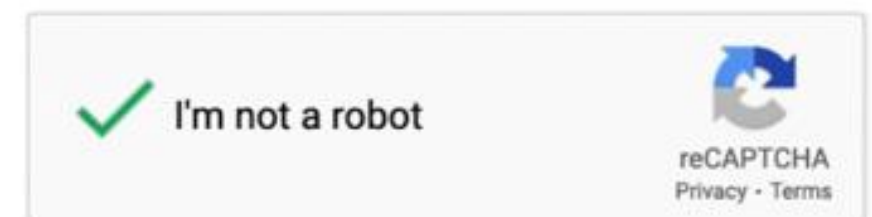
Toepassen op audit & GRC



Beschikbaar op GitHub



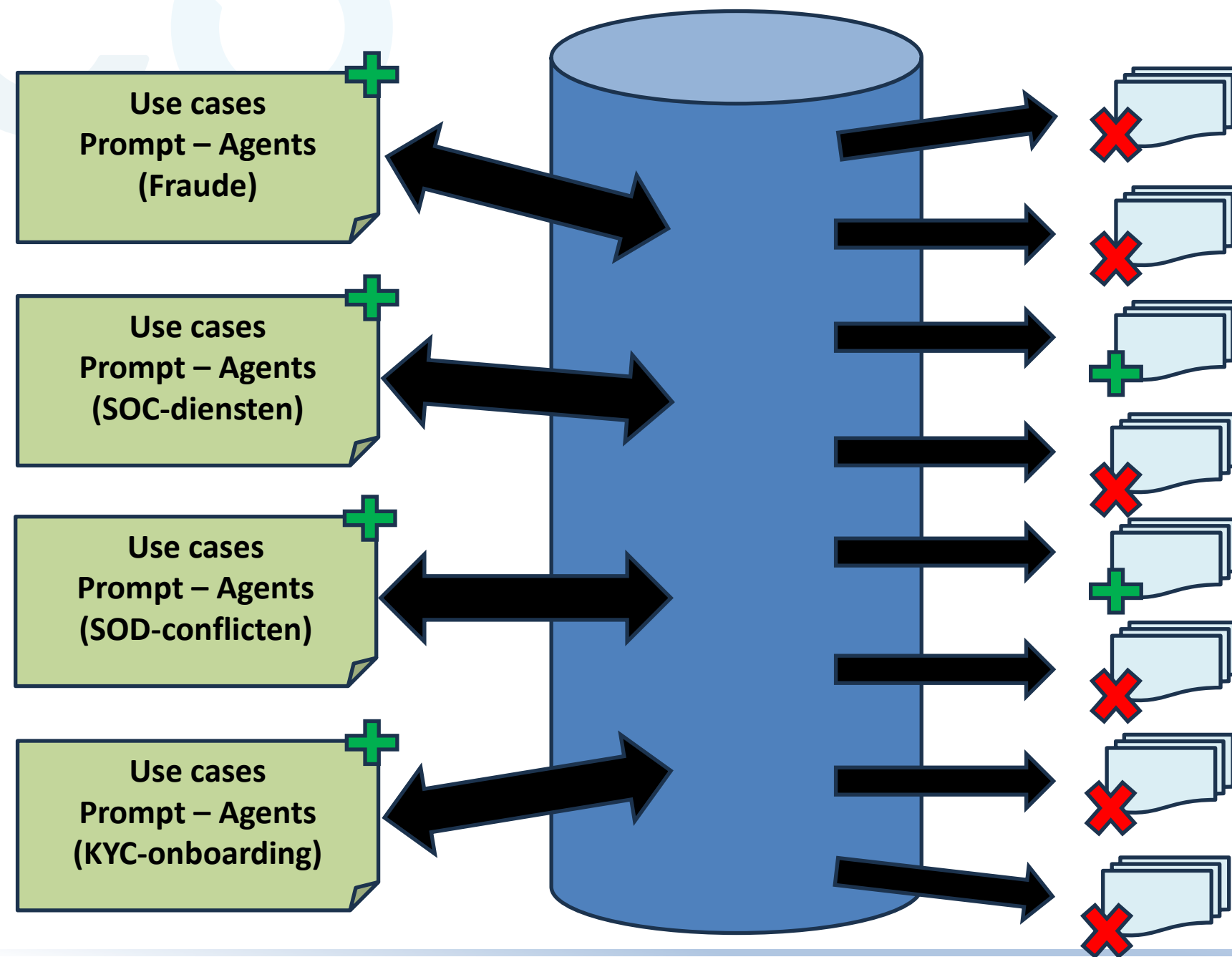
Score to beat: 8970.799999999996
 Dorment model score: 8970.799999999996



Submit

Modeltraining toepassen

Use cases vs. het leren van de uitkomsten



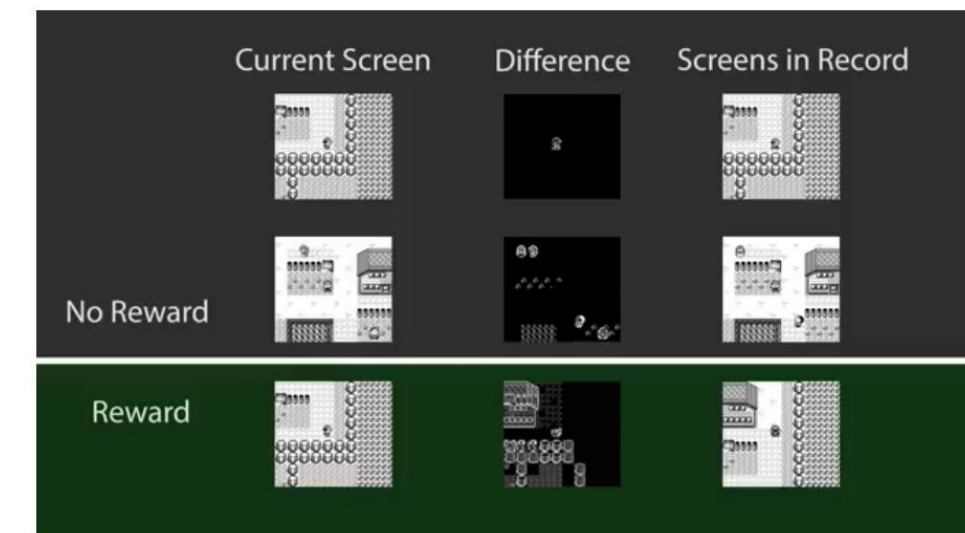
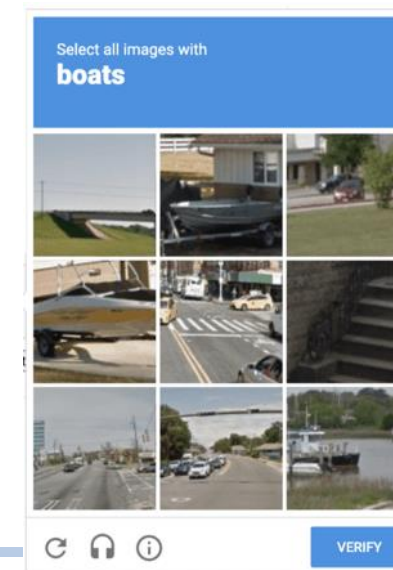
Belangrijke voorwaarden

1. Veel goede data!

Minstens 5000 voorvallen en veel meer, van goede data.

2. Een beloningssysteem

Iemand moet aangeven welke afbeeldingen boten of treinen zijn, enz. Of definiëren welke scenario's juist zijn voor het spel. Of reinforcement learning.

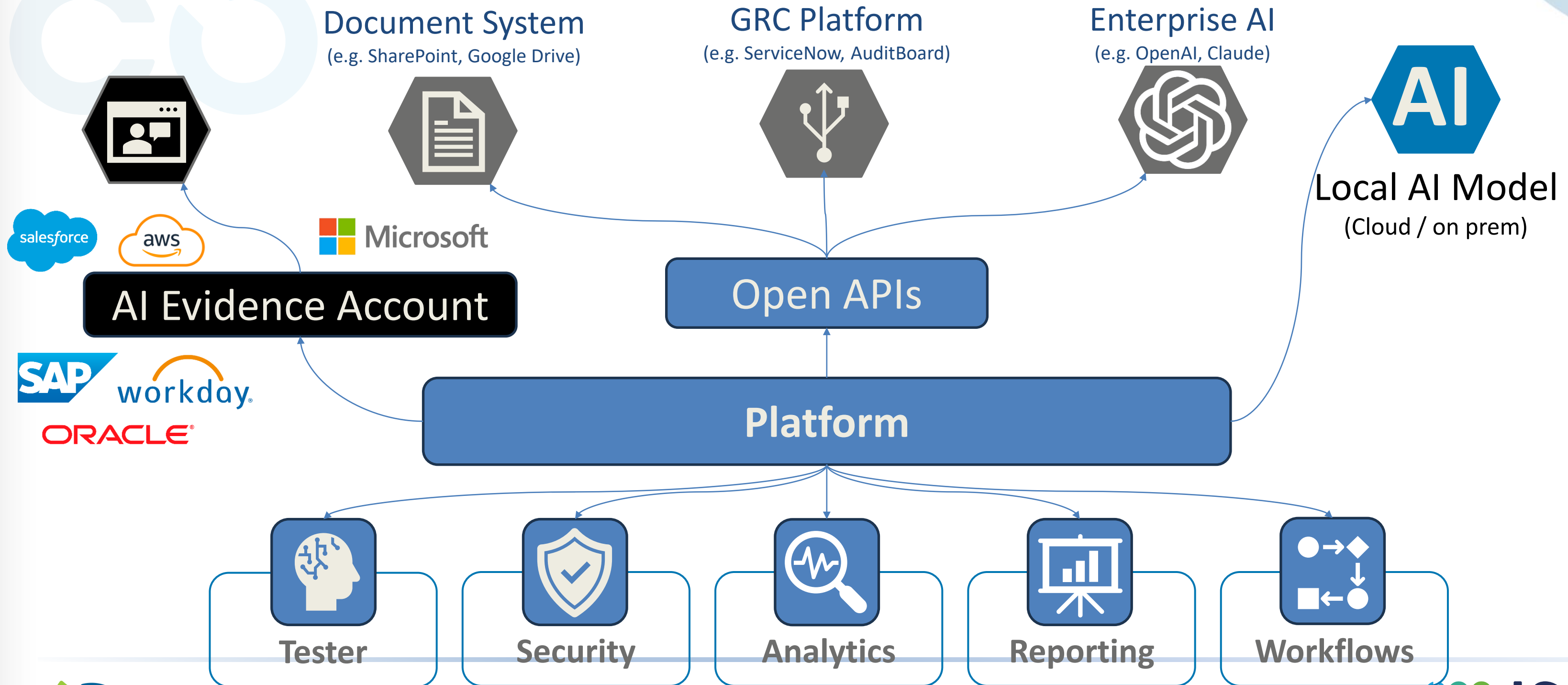




07: Toekomst

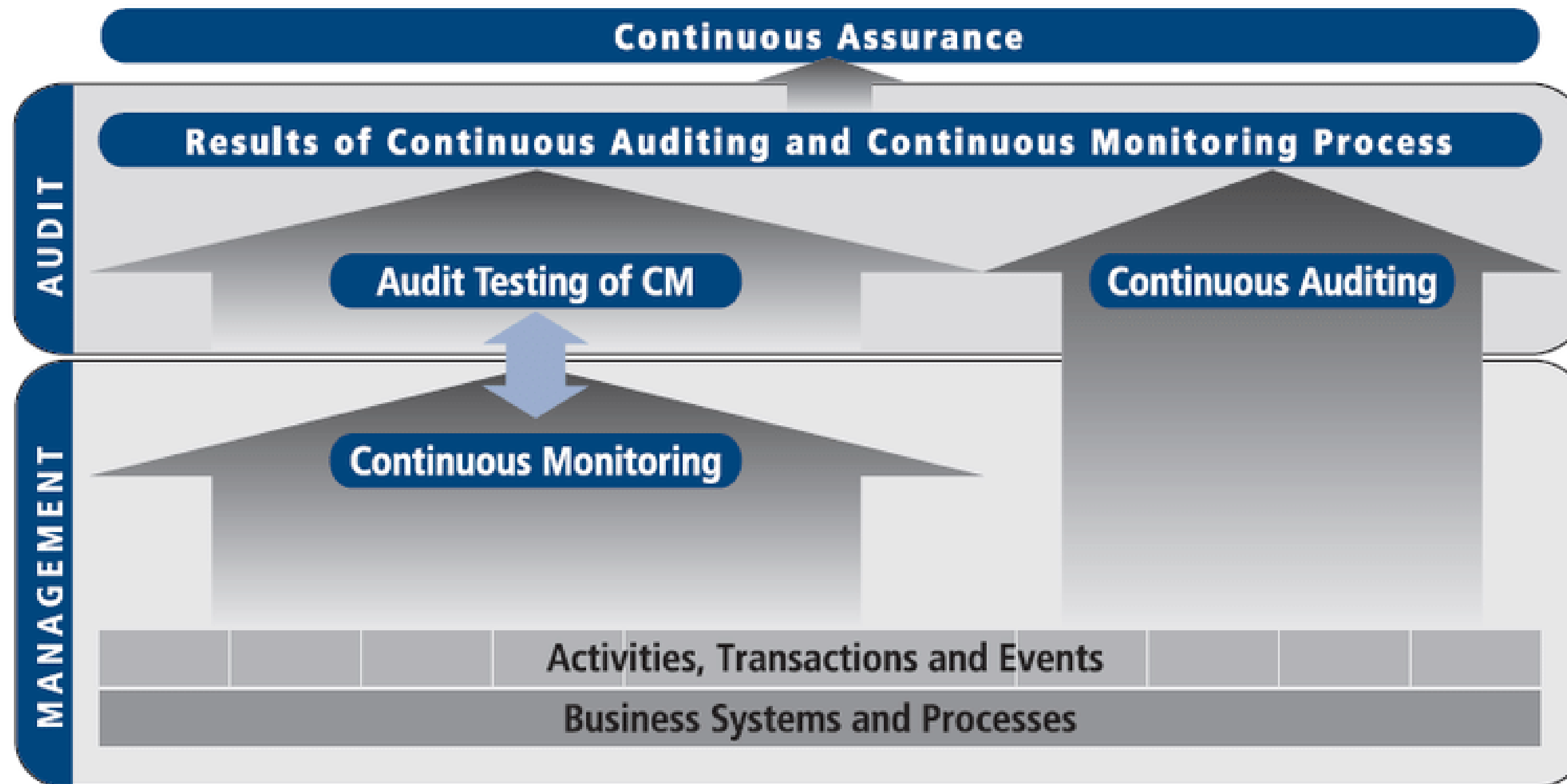
Impact 3LoD en toezicht op 1LoD en 2LoD

Intergratie van Agents



Continuous Assurance wordt realistisch

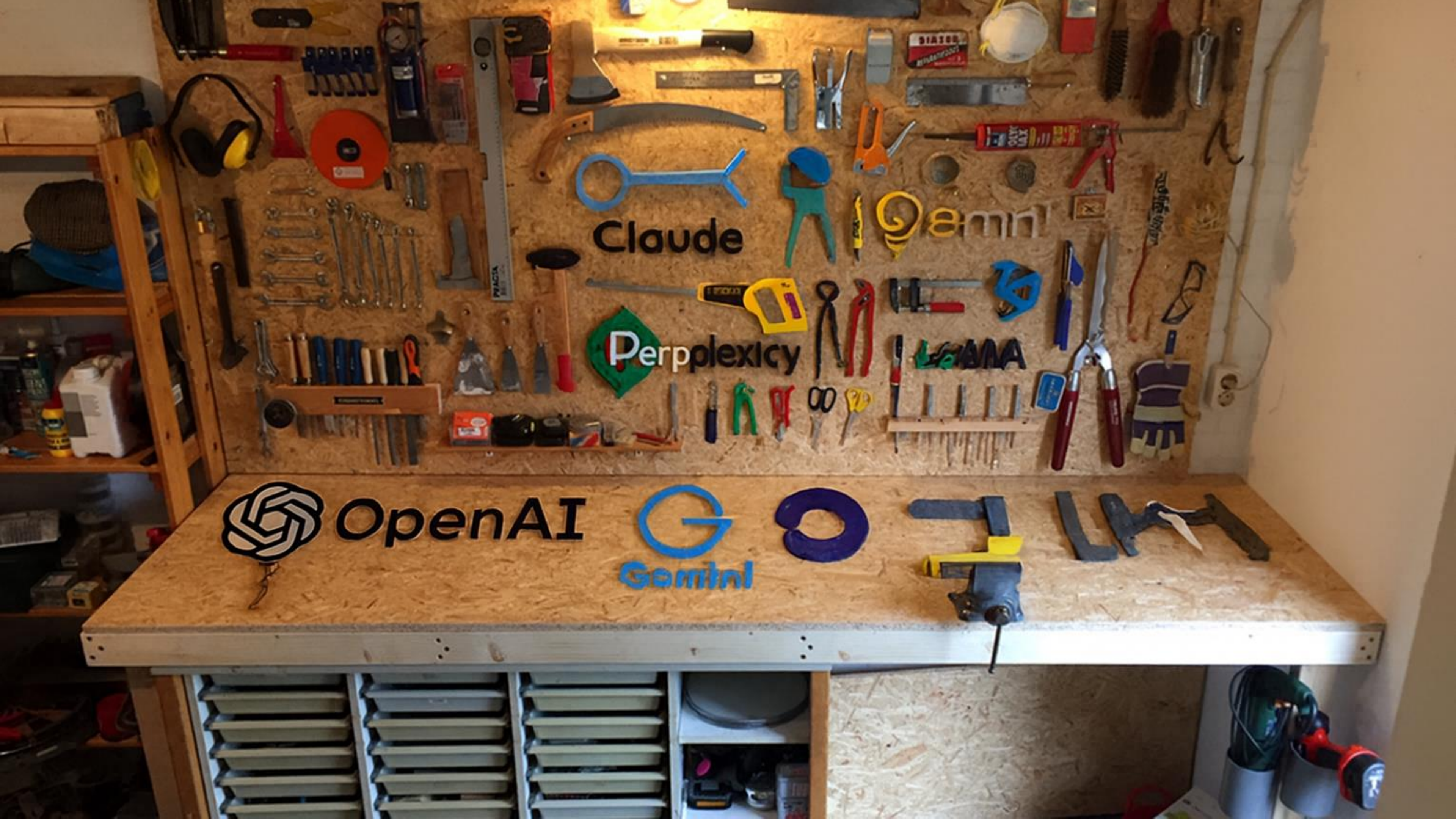
Wetenschappelijke theorieën uit de jaren 80



Groomer & Murthy, 1989; Vasarhelyi & Halper, 1991; et al



08: Samengevat



OpenAI



Claude

Gemini



Gemini

Key take-aways

1. Agents komen eraan! (en je moet er iets mee)
2. Wordt vanaf het begin betrokken bij de inzet van AI agents
3. Experimenteer en start tijdig met ontwikkelen van AI voor internal audit
4. Definieer een duidelijk ROI bij AgenticAI
5. Inzet van juiste model en het trainen ervan

Bedankt!



Instituut van
Internal Auditors
Nederland



ISACA®
Netherlands Chapter



Bijlage

Beveiliging & Compliance

De risico's beheersen

AI-governanceraamwerken

1. NIST AI 100-1 (AI Risk Management Framework)

Ontworpen om organisaties en personen te voorzien van benaderingen die de betrouwbaarheid van AI-systemen vergroten en die verantwoord ontwerp, ontwikkeling, implementatie en gebruik van AI-systemen in de loop van de tijd bevorderen.

2. ISO/IEC 23894:2023 (AI Risk Framework)

Biedt richtlijnen voor het beheersen van risico's die samenhangen met de ontwikkeling en het gebruik van AI. Het geeft strategische sturing om risicobeheer te integreren in belangrijke activiteiten en functies.

3. ISO/IEC 42001:2023 (AI Management System)

Specificeert eisen voor het opzetten, implementeren, onderhouden en continu verbeteren van een AI-managementsysteem (AIMS). De eisen van de AI Act worden ondersteund door gedetailleerde bepalingen binnen deze norm.

4. EU AI Act (European Union AI Act)

Richt zich primair op het versterken van regels rond datakwaliteit, transparantie, menselijk toezicht en verantwoording. Het beoogt ook ethische vraagstukken en implementatie-uitdagingen aan te pakken.

The infographic titled 'The AI Risk Repository' features the MIT AI Risk Repository logo and lists several key components: a Preprint, 56 AI Risk Frameworks, a Living database of 1000+ risks, a Website, and 2 Taxonomies. Below the infographic is a cartoon illustration of a group of men in suits, some wearing glasses, standing in a line. One man at the end of the line is holding a red flag that says 'AI RISKS'. The background of the cartoon is filled with stacks of books, graduation caps, and glowing lightbulbs, symbolizing knowledge and research.

MIT AI Database Risico's & controls

Website:

<https://airisk.mit.edu/>

Risicooverzicht:

https://mitprod-my.sharepoint.com/:x:/g/personal/pslat_mit_edu/EXFhahe8YtDk9b50dAfGAsBwjWiCJC0Y3cW9sV0k3fAR?rttime=tiKFbykP3kg