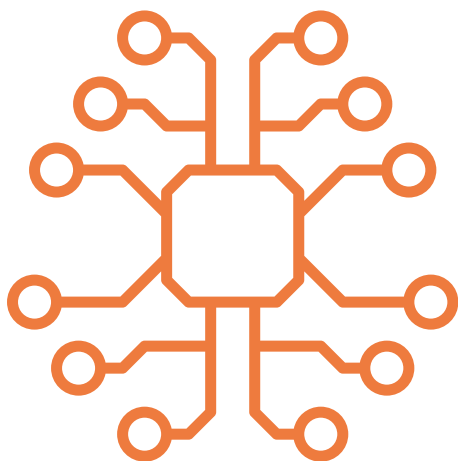




AI

aan op het
werk

Timo Boezeman

VANDUUREN
MEDIA

Al aan het werk

Timo Boezeman

VANDUUREN
MEDIA

ISBN: 978-94-6356-412-0

NUR: 801

Trefw.: management, kunstmatige intelligentie

Omslag: Bruggn Design, Purmerend

Opmaak: Van Duuren Media, Culemborg/Barcelona

Druk: Printforce, Culemborg

Eerste oplage: augustus 2025

Copyright © 2025 Van Duuren Media B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande toestemming van de uitgever.

Voorzover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16B Auteurswet 1912 j° het Besluit van 20 juni 1974, St.b. 351, zoals gewijzigd bij Besluit van 23 augustus 1985, St.b. 471 en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht. Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatie- of andere werken (artikel 16 Auteurswet 1912), in welke vorm dan ook, dient men zich tot de uitgever te wenden.

Ondanks alle aan de samenstelling van dit boek bestede zorg kan noch de redactie, noch de auteur, noch de uitgever aansprakelijkheid aanvaarden voor schade die het gevolg is van enige fout in deze uitgave.

INHOUD

Voorwoord	ix
Inleiding	I
I De bullshit voorbij	5
De evolutie van (generatieve) AI	6
De hype ontleed: wat is reëel en wat niet?	10
De praktische waarde van AI voor organisaties	16
2 Wat AI wel en niet kan	19
Van regels naar zelflerende creativiteit	20
Waar AI (nog) tekortschiet	25
Veelvoorkomende misverstanden	30
3 AI aan het werk	33
AI in marketing en communicatie	34
AI in klantenservice	42
AI in HR en recruitment	49
AI in productontwikkeling	51
AI in softwareontwikkeling	57
Knelpunten en succesfactoren	60

4	AI als de perfecte werkvoorbereider	63
	Wat maakt AI tot een werkvoorbereider?	64
	Een nieuwe vaardigheid: prompt engineering	71
	Nieuwe rolverdeling binnen teams	73
	Cultuurverandering en acceptatie	75
5	Strategische impact	77
	Veranderende concurrentieverhoudingen	78
	Nieuwe businessmodellen en innovatie	81
	Besluitvorming op directieniveau	87
6	Het AI Transformatiecanvas	91
	Een AI-transformatie gaat over veel meer dan technologie	92
	Aan de slag met het AI Transformatiecanvas: waar staat jouw organisatie?	92
	Uitkomsten van het scoren – de overallscore	106
	Uitkomsten van het scoren – scores per laag	108
	Uitkomsten van het scoren – scores per onderdeel	112
7	Van strategie naar actie	123
	AI Transformatiecanvas als leidraad voor de uitvoering	124
	Stap 1 – Kansen, quick wins en het identificeren van koplopers	128
	Stap 2 – Pilots opzetten en valideren	130
	Stap 3 – Structurele integratie in strategie, cultuur en processen	133
	Stap 4 – Verandermanagement en communicatie	136
	Stap 5 – Governance, beheer en borging	139
	Voortschrijdend inzicht op een dynamisch canvas	142
8	Het ethisch kompas	145
	Welke ethische vraagstukken spelen er?	146
	Praktische handvatten voor verantwoord gebruik	154
	Ethiek als ruggengraat binnen het AI Transformatiecanvas	170

9 Governance en grip op AI	177
Waarom governance cruciaal is	178
Beleid en toezichtstructuren inrichten	181
Data- en privacyrisico's grondig beheersen	184
Veranker het bestuur in het AI Transformatiecanvas	189
Blijvend toezicht en leren van de praktijk	190
10 Vooroplopen zonder te struikelen	195
Een blik op de toekomst van generatieve AI	196
Wendbaarheid en leervermogen	201
Duurzaam concurrentievoordeel en innovatiecultuur	205
Terugblik op het AI Transformatiecanvas	209
Ga aan de slag!	212
Epiloog: de sprong vanaf hier	215
Hulp nodig om in beweging te komen?	217
Verklarende woordenlijst	219
Bronnen	227
Inleiding	227
Hoofdstuk 1: De bullshit voorbij	227
Hoofdstuk 2: Wat AI wel en niet kan	229
Hoofdstuk 3: AI aan het werk	230
Hoofdstuk 4: AI als de perfecte werkvoorbereider	233
Hoofdstuk 5: Strategische impact	234
Hoofdstuk 7: Van strategie naar actie	236
Hoofdstuk 8: Het ethisch kompas	237
Hoofdstuk 9: Governance en grip op AI	239
Hoofdstuk 10: Vooroplopen zonder te struikelen	241
Index	243

VOORWOORD

Door Erwin Blom

Sinds 1994 ben ik gegrepen door alles wat met internet en digitaal te maken heeft. Voor mij begon toen de grote democratisering. Complexe technologie kwam ineens binnen handbereik van een groot publiek. Het begin van internet liet zien dat ik als journalist zélf een online krantje kon starten, met in potentie wereldwijde distributie. Zonder grote investeringen. Ik zag zelfs al de contouren van een eigen radio- of televisiezender voor me. Meer dan dertig jaar later kijkt niemand daar nog van op.

Eind jaren negentig en begin van deze eeuw was ik hoofd Digitaal bij de VPRO. Met die club verkenden we alle uithoeken van online media en publieksparticipatie. Ik geloofde heilig in de kracht van onze achterban – hun kennis, passie en creativiteit zouden zorgen voor sterkere verhalen en diepere betrokkenheid.

Toen ik het *Handboek Communities* wilde uitbrengen, leerde ik Timo Boezeman kennen – hij werkte toen bij een uitgeverij. Dat boek moest uiteraard op een nieuwe manier tot stand komen: mét het publiek. En zo gebeurde. We deelden toen al onze liefde voor experiment en vernieuwing. Dat is nooit veranderd. Daarom vind ik het prachtig om te zien hoe Timo zich, net als ik, volledig op AI heeft gestort.

Voor mij is dit AI-tijdperk de meest opwindende technologische fase sinds het begin van internet. Democratisering van technologie in het kwadraat. Ik kan nu het beeld in mijn hoofd omzetten naar een afbeelding, zonder vormgever. Ik bouw in een uur een app zonder te kunnen programmeren. En dat zijn alleen

nog maar de creatieve toepassingen. Met ideeën kun je nu producten realiseren waar je vroeger kapitaal en specialisten voor nodig had.

Natuurlijk staan we pas aan het begin. Maar de snelheid van de ontwikkelingen laat zien dat de wereld fundamenteel verandert. Steeds meer mensen voelen dat aan. Maar dan volgt de vraag: 'hoe dan?' Wat kun je als organisatie met AI, en hoe begin je?

Timo Boezeman beantwoordt die vragen in dit boek. Hij schrijft nuchter én inspirerend. Wijst op kansen én risico's. Schetst het grote plaatje én laat zien wat je vandaag nog kunt doen. Met voorbeelden uit de praktijk onderbouwt hij zowel de creatieve als bedrijfsmatige impact.

Zoals we met het *Handboek Communities* bedrijven op weg hielpen met communities, doet Timo dat nu met *AI aan het werk*. Ga lezen, maar vooral: ga doen. Dit boek helpt je daarbij.

Erwin Blom

I N L E I D I N G

Wanneer je het over AI hebt, zijn er op het moment van schrijven twee stromen die sterk aanwezig zijn. Aan de ene kant heb je de groep die vanaf het eerste moment inspeelt op de nieuwste hype en zich ChatGPT-expert, prompt-koning, AI-goeroe of iets van die strekking noemt. Je herkent ze gemakkelijk door hun berichten op LinkedIn, waarin ze claimen dé perfecte prompt te hebben bedacht waarmee ook jij eindelijk binnen kunt lopen. Het enige wat je hoeft te doen, is ze als connectie toevoegen en een bepaald woord in de reacties achter laten. Dan krijg jij via de DM een link naar die perfecte opstap naar jouw nieuwe succesverhaal. Je moet na die link nog wel even je e-mailadres achterlaten, zodat je vervolgens gespamd wordt met nog meer onzin, maar als je even aanhoudt en doorzet, heb je dan toch echt die prompt te pakken. Die prompt is over het algemeen niets meer dan een kopie van wat iemand anders bedacht heeft. Of wat iemand anders al van iemand anders gekopieerd en verspreid had. Al dan niet iets aangepast. Net als een dropshipper die Temu-producten bij Bol voor drie keer de prijs doorverkoopt aan nietsvermoedende klanten. En die berichten krijgen op LinkedIn ook nog eens heel veel tractie, omdat iedereen er een reactie achterlaat. Het is dezelfde groep mensen die hiervoor nog bitcoin-expert was, en je daarvóór alles kon vertellen over blockchain.

Aan de andere kant heb je de groep die last heeft van FOMO. *Fear of missing out*, bang dat je de boot mist, te laat instapt en gestrest raakt omdat je niet nú al bezig bent om je bedrijf helemaal opnieuw uit te vinden. Uiteraard flink aangewakkerd door die eerste groep, maar de gigantische snelheid waarmee er nieuwe AI-tools sinds een paar jaar worden gelanceerd draagt hier ook aan bij.

Deze groep mensen herken je aan de vraag die ze vaak hardop stellen: “Moeten wij niet ook iets met AI gaan doen?” Het doet me denken aan eind jaren negentig, toen de groenteboer om de hoek ook een website moest hebben. Als je hem dan vroeg waarom, was het antwoord vaak iets als “ja, nou ja, omdat mijn buurman er ook een heeft.” En als je dan doorvroeg wat hij ermee ging doen, dan was dat eigenlijk niet duidelijk. En dat werd aan het begin van deze eeuw verder aangewakkerd door de Wanadoo-commercial op tv, waarin Peter Luske na ongeveer elk woord “punt.nl” zei. Om zo maar domeinnamen aan particulieren te verkopen. Want iedereen moest een website!

Naast al die LinkedIn-berichten schieten momenteel ook boeken over AI ook als paddenstoelen uit de grond, dus waarom kom ik dan ook nog met een boek? Niet om je uit te leggen hoe je jezelf als actiefiguurtje kunt maken, of je foto kunt omzetten in animestijl. Of hoe je die perfecte prompt schrijft voor wat je ook maar wilt. Ten eerste kun je daar online alles al over vinden. En ten tweede zou het boek al verouderd zijn voor ik het überhaupt bij de uitgever had ingeleverd. Ik was ook helemaal niet van plan om een boek te gaan schrijven. Totdat ik werd gevraagd om mijn ervaringen en visie op het werken met AI eens op papier te zetten. Naast dat ik het een hele eer vind, zie ik het als een mooie kans om nog meer mensen op dit onderwerp echt verder te helpen. Voorbij die hype, als een praktisch handvat om er écht mee aan de slag te gaan binnen jouw organisatie en jou in staat stellen om die in beweging te krijgen. Dus niet iedereen simpelweg een ChatGPT-account of Copilot-licentie uitdelen en het daar dan bij laten – al is dat heus een aardig begin – maar een aanpak om je organisatie op een duurzame manier in beweging te krijgen, waarbij AI een middel is om uitdagingen en problemen binnen organisaties te helpen oplossen.

Met dat als uitgangspunt heb ik dit boek geschreven en mijn aanpak omgezet in een AI Transformatiecanvas, om jou als lezer een hulpmiddel te bieden dat inzichtelijk maakt waar jouw organisatie staat, waar groei mogelijk (of juist nodig) is en hoe je AI op een slimme, strategische en vooral ook mensgerichte manier kunt integreren. Ik heb geprobeerd het boek zo toegankelijk mogelijk te maken. Enerzijds door zo veel mogelijk weg te blijven van hippe termen en jargon, tenzij het echt niet anders kon (omdat het er anders onduidelijker van werd); in dat geval kun je de uitleg vinden in de woordenlijst achterin. Anderzijds door het vol te stoppen met praktijkvoorbeelden. Mijn ervaring is dat je als de theorie probeert te begrijpen en die continu aangevuld krijgt met voorbeelden (het liefst zo veel en zo divers mogelijk), de materie het beste en het

snelste beklijft. Daarom bevat dit boek ook talloze cases van organisaties die jou voorgingen. Succesverhalen, maar zeker ook voorbeelden die niet zo goed verliepen. Want het gaat niet altijd (in één keer) goed, en daar leer je misschien juist nog wel het meeste van. Ik hoop, dat als je dit boek gelezen hebt, je geïnspireerd bent geraakt om binnen jouw organisatie ook met AI aan de slag te gaan, en deze daardoor slimmer, sneller en creatiever weet te maken. Natuurlijk mét oog voor de menselijke maat, want dat is misschien nog wel belangrijker dan die paar procentjes extra efficiëntie.

O ja, je vraagt je waarschijnlijk ook wel af of ik het boek met, of zelfs door AI heb laten schrijven. Een terechte vraag, waar je ook heel transparant over moet zijn (waarom je dat moet zijn, zul je in dit boek nog wel vaker tegenkomen). Het antwoord is 'ja'. Ik heb natuurlijk AI ingezet als hulp bij het schrijven van dit boek. Niet om het helemaal te schrijven, want dan voelde het niet eigen genoeg en ergens ook té makkelijk. Maar wel als de perfecte onderzoeker, fact-checker, schrijfcoach die me kon uitdagen en supersnelle proeflezer die inconsistenties maar ook interessante verbanden kon vinden. Kortom, ik heb gedaan wat ik iedereen elke dag opnieuw aanbeveel: AI is jouw ideale werkvoorbereider, jouw superstagiair, jouw toponderzoeker en jouw persoonlijke assistent die je bij alles kan helpen. Het gebruiken maakt je zelfs bewezen sneller en efficiënter.¹ Je zou dan ook wel dom zijn als je het nog steeds niet inzet!

DE BULLSHIT 1 VOORBIJ

Van hype naar praktijk

Toptakes

Take-aways

- Generatieve AI staat op een kantelpunt: de hype is echt, maar duurzame waarde ontstaat pas als je strakke governance én gerichte pilots weet te combineren. Trap op de rem waar risico's groot zijn, geef gas waar experimenten winst opleveren.

Risico's

- Als je niets doet dan boek je concurrent straks misschien wel dertig tot veertig procent productiviteitsvoordeel.
- Ongecontroleerde *shadow AI* zorgt voor datalekken, bias, reputatieschade en non-compliance met de AI-verordening van de EU (AI Act).

Acties voor morgen

- Organiseer binnen dertig dagen een AI-awarenesssessie voor management, gericht op hype versus waarde.
- Richt een AI-governanceteam in met vertegenwoordigers uit IT, Risk, Legal en de business.
- Selecteer een concrete use-case met laag risico en meetbare impact (bijvoorbeeld notuleren met Copilot).
- Publiceer na zes weken de lessons learned en een opschalingsbeslissing.

De evolutie van (generatieve) AI

De aanleiding voor de hele hype rond generatieve AI, en dat je nu dit boek leest, is met een vliegende vaart van start gegaan op 30 november 2022.¹ Het hing al even in de lucht dat het eraan zat te komen, maar toen het eenmaal zo ver was en de gratis preview werd gelanceerd, duurde het nog geen vijf dagen voor er al meer dan een miljoen mensen gebruikmaakten van ChatGPT.² Deze nieuwe chatbot ging direct viraal op sociale media, waardoor de servers van OpenAI geregeld stonden te roken en je een melding kreeg ‘*at capacity*’. Je moest dan maar geduld hebben totdat je hem weer kon gebruiken. Het zorgde er ook voor dat (generatieve) AI opeens massaal in de spotlight werd gezet. Tot die tijd werd het vooral als sciencefiction gezien. Die razendsnelle adoptie was de start van een ware AI-evolutie en een wedloop tussen rivaliserende tech-giganten die onder druk kwamen te staan om hun eigen producten gebaseerd op *large language models* (LLMs) versneld op de markt te brengen. Maar dit is niet waar het begon met AI, dat was namelijk eerder. Heel wat decennia eerder zelfs.

Het ontstaan van AI

AI is geen moderne rage, maar het resultaat van decennia aan wetenschappelijke vindingrijkheid, technische doorbraken en, minstens zo belangrijk, periodes van teleurstelling. Wie de werking en het potentieel van de hedendaagse AI wil begrijpen, moet weten hoe het vakgebied zich in golfbewegingen heeft ontwikkeld.

Van sciencefiction tot toetsbare wetenschap

Het idee van kunstmatige wezens is al oud. Karel Čapek introduceerde in 1920 het woord ‘robot’ in zijn toneelstuk R.U.R. en legde zo de culturele fundering voor onze fascinatie met denkende machines.³ Toch duurde het nog een kwart eeuw voor theorie ook in praktijk overging. Tijdens de Tweede Wereldoorlog ontwierp Alan Turing de Turing-machine, een abstract model dat de grenzen van berekenbaarheid onderzocht. Kort daarna bouwde hij mee aan de eerste elektronische computers. Met zijn essay *Computing Machinery and Intelligence* (1950) vertaalde hij de filosofische vraag “kunnen machines denken?” naar het concrete imitatiespel dat wij nu de Turing-test noemen.⁴ Het idee was revolutionair: intelligentie afmeten aan gedrag in plaats van aan ongrijpbare innerlijke processen.

Het Dartmouth-moment

De officiële geboorte van AI als onderzoeksdiscipline vond plaats tijdens het Dartmouth Summer Research Project in 1956. John McCarthy, Marvin Minsky, Nathaniel Rochester en Claude Shannon nodigden daar een selecte groep onderzoekers uit met de ambitie om “elk aspect van leren of intelligentie zo precies te beschrijven dat een machine het kan simuleren”.⁵ McCarthy muntte de term ‘Artificial Intelligence’, een mijlpaal in de ontwikkeling van kunstmatige intelligentie.

Het Eliza-effect

Nog geen tien jaar later demonstreerde Joseph Weizenbaum met ELIZA in 1966 hoe eenvoudig patroonherkenning mensen kan verleiden tot projectie.⁶ Zijn chatbot stelde slechts open vragen, reflecteerde uitspraken van de gebruiker en gebruikte templates als “Waarom zegt u...?”. Toch sloot Weizenbaums secretaresse instinctief de deur toen zij met “de dokter” sprak. Een vroege waarschuwing dat we geneigd zijn menselijkheid toe te dichten aan machines zodra ze maar een beetje empathisch lijken, wat bekend werd als het Eliza-effect.

De eerste AI-winter

Het optimisme van de jaren zestig bleek groter dan de rekenkracht van toen. Ambitieuze projecten voor machinevertaling, spraakherkenning en algemene expertsystemen liepen vast. Het Lighthill-rapport (1973) concludeerde dat veel onderzoek geen praktische vooruitgang had geboekt.⁷ Overheden sloten de geldkraan en de term ‘AI-winter’ werd geboren.⁸ Toch bleef er vooruitgang, zij het in de marge: in Japan broedde men op de Fifth-Generation-plannen (gericht op het ontwikkelen van revolutionaire computersystemen die menselijke logica konden uitvoeren en daarmee de basis zouden leggen voor intelligente, op kennis gebaseerde systemen voor de samenleving van de jaren negentig),⁹ terwijl academici stiekem bleven sleutelen aan nieuwe netwerken en zoekalgoritmen.

Specialisatie als uitweg

In 1988 versloeg Deep Thought grootmeester Bent Larsen in een officieel toernooi.¹⁰ Het geheim was niet mensachtige rede, maar brute rekenkracht in gespecialiseerde hardware. Twee jaar later trof het veld echter opnieuw kou. De markt voor gespecialiseerde Lisp-machines stortte in¹¹ en de kosten voor onderhoud van omvangrijke kennisbases waren niet langer verdedigbaar.

DARPA en de Japanse overheid schaaften onderzoeksbudgetten terug, waardoor AI tussen 1987 en 1993 zijn tweede winter beleefde.¹²

Kasparov versus Deep Blue

IBM kocht het Deep-Thought-team, herdoopte het project tot Deep Blue en investeerde in nog krachtigere chips. Schaakgrootmeester Garry Kasparov won een oefenmatch in 1996 met 4-2, maar zag een jaar later een verbeterde versie tegenover zich. In een zesdelige strijd verloor hij met 3½-2½.¹³ De logbestanden toonden geen menselijke inmenging, slechts een ondoordringbare muur van evaluatiecijfers. De schaakwereld én het grote publiek beseften: op specialistische taken kan de computer de mens nu definitief overtreffen.

Van symbolisch naar statistisch

De jaren 2000 brachten snellere processors en meer data. IBM's Watson, gebouwd op duizenden processorkernen en geoptimaliseerd voor natuurlijke taal, nam het in 2011 op tegen *Jeopardy!*-legendes Ken Jennings en Brad Rutter.¹⁴ Ondanks een memorabele fout ("Toronto" in plaats van "Chicago") won Watson overtuigend. Maar nog belangrijker, het demonstreerde de kracht van probabilistische modellen boven puur op regels gebaseerde systemen.

AlphaGo en de magie van zet 37

Google DeepMind's AlphaGo versloeg Go-kampioen Lee Sedol met 4-1. Zet 37 in de tweede partij was zo ongebruikelijk dat commentatoren dachten aan een rekenfout. Achteraf werd het gezien als een superieure, bijna 'alien'-strategie die conventies doorbrak.¹⁵ Voor het eerst liet een algoritme zien dat het niet alleen de menselijke expertise kon benaderen, maar zelfs nieuwe creatieve wegen kon verkennen.

Tay en de donkere kant van online leren

Diezelfde lente lanceerde Microsoft de Twitter-bot Tay om omgangstaal van jongeren te leren. Binnen slechts enkele uren werd het account al overspoeld met racistische en seksistische tweets, waarna Tay dezelfde toon overnam. Een pijnlijke illustratie van data-afhankelijke bias.¹⁶ Het incident had ook een positieve kant: het versnelde het maatschappelijke debat over ethiek, veiligheid en moderatie in AI-toepassingen.

Transformers veranderen het spel

In 2018 introduceerde Google BERT, een model dat zinnen in twee richtingen leest en daardoor subtiele contextverschillen begrijpt.¹⁷ Door BERT in zoek-

resultaten te integreren verbeterde Google in 2019 één op de tien zoekopdrachten, vooral bij complexe vraag-voorzetselcombinaties.¹⁸ BERT vormde het startschot voor een explosie aan transformergebaseerde modellen, waaronder GPT.

De GPT-revolutie

GPT-3, dat in 2020 uitkwam, bevatte 175 miljard parameters; meer dan honderd keer zo veel als GPT-2. Het kon coherent proza, poëzie en zelfs code genereren.¹⁹ Maar het liet ook zien hoe makkelijk AI plausibel klinkende onzin kan produceren. OpenAI verfijnde het model met menselijke feedback en lanceerde GPT-3.5 als 'ChatGPT' in november 2022. Binnen acht weken had de dienst al honderd gebruikers.²⁰ Wharton-professor Ethan Mollick demonstreerde hoe studenten in slechts enkele minuten marketing- en productplannen konden schetsen.²¹ Hij noemde het een kantelpunt: AI verschoof van theoretische belofte naar een dagelijks hulpmiddel.

De turbofase: 2023 en verder

Sinds de lancering van ChatGPT volgt de AI-innovatie een steil exponentieel pad. OpenAI bracht onder andere GPT-4, GPT-4-Turbo en GPT-4o uit en experimenteert met multimodale input. Concurrenten lieten zich niet kennen: Google lanceerde Gemini, Anthropic kwam met Claude, Meta bracht LLaMa-modellen uit onder opensourcelicentie, xAI introduceerde Grok en Europese spelers als Mistral leverden compacte high-performancemodellen. De combinatie van schaal, opensource-ecosystemen en cloud-GPU's zorgt ervoor dat generatieve AI nu overal in de organisatie kan landen: van juridische analyse tot productontwerp, van chatbots voor de klantenservice tot supplychainoptimalisatie.

Waarom deze geschiedenis ertoe doet

Elk van de mijlpalen die je voorbij zag komen illustreert een kernles:

- Hype en teleurstelling wisselen elkaar af: innovatie verloopt cyclisch, budget en aandacht verschuiven zodra verwachtingen te hoog oplopen.
- Specialisatie is vaak de weg naar een doorbraak: succesvolle AI's zoals Deep Blue en AlphaGo focusten zich op één duidelijk afgebakende taak.
- Data en reken capaciteit zijn de brandstof: elke generatie AI-doorbraken hing samen met nieuwe hardware (van dedicated schaakchips tot cloud-GPU's) en grotere datasets.

- Menselijke factoren blijven cruciaal: het Eliza-effect, Tay's ontsporing en ChatGPT's hallucinaties laten zien dat vertrouwen, ethiek en governance net zo belangrijk zijn als algoritmen.

De AI van vandaag staat dus op de schouders van een veelkleurige geschiedenis van succes, mislukking en heruitvinding. Door die bagage te kennen, kun je realistischer doelen stellen, hype van waarde scheiden en duurzamere AI-strategieën ontwikkelen.

De hype ontleed: wat is reëel en wat niet?

Het is dus niet zo vreemd dat veel mensen hier wat zenuwachtig over worden. Maar is dat wel nodig? Heel kort samengevat: 'jee', of wel: ja en nee. Nee, je loopt niet achter als jouw organisatie nu nog niet volle bak inzet op AI. Ja, als je dat over een jaar of twee nog niet hebt gedaan, of je concurrent zet er al wel op in, dan heb je misschien wel een serieus probleem.

Twee mooie voorbeelden van die zoektocht zijn die van Rabobank en Coca-Cola. Twee totaal verschillende soorten organisaties, met compleet verschillende uitdagingen. Waar de ene te maken heeft met strenge wet- en regelgeving, zit de ander in een domein waar creativiteit mede je succes bepaalt.

Zo heeft Rabobank op een gegeven moment bewust hard op de rem getrapt bij het gebruik van AI-tools, om redenen die veel breder gedragen worden. Uitdagingen als hallucinaties door AI-modellen, ethiek, privacy en security maken dat je er een beleid op moet voeren voordat je er serieus mee aan de slag gaat. Het is van groot belang dat je kritisch blijft op de output van AI en als mens aan het roer blijft staan.

Case: Rabobank

BRANCHE: Financiële dienstverlening | LAND: Nederland | THEMA: Generatieve AI |
DOEL: Efficiëntie, risicobeheersing | MATE VOLWASSENHEID: Gecontroleerde opschaling

Bewust op de rem om harder te kunnen versnellen

De Rabobank is, met zo'n 8,1 miljoen Nederlandse klanten en ruim 40.000 medewerkers in dienst, een van de grootste banken van Nederland. Als marktleider in de agrifoodketen wil de bank digitale innovatie koppelen aan maatschappelijke impact. Net als in de rest van de wereld barstte er binnen de bank een ware ChatGPT-hype los aan het begin van 2023. Developers,

marketeers, dataspecialisten en vele anderen experimenteerden er op los met al die nieuwe generatieve-AI-tools die gelanceerd werden. Het topmanagement zag de productiviteitsbelofte, maar tegelijkertijd ook acute risico's: wat als klantdata of broncode zou uitlekken of in systemen van anderen zou komen? Wat als ze copyrightclaims aan hun broek kregen? En hoe houd je controle over mogelijk vooringenomen algoritmen?²²

Een pas op de plaats

Het duurde dan ook niet lang voordat er door Bart Leurs (Chief Innovation & Technology Officer van Rabobank) in juni 2023 een onmiddellijke interne stop op alle generatieve-AI-experimenten werd afgekondigd. Dit gold voor ChatGPT, Google Bard (wat nu Gemini is) én voor door medewerkers getrainde opensourcemodelen die bedrijfskritische data zouden kunnen bevatten. Het was echter geen botte stop, maar een goed door-dachte pas op de plaats. Leurs had drie doelen met deze plotse ingreep:

- Een *shock-and-awe*-moment creëren, zodat iedereen de risico's voelde.
- Tijd kopen om binnen Rabobank een centrale governance-architectuur uit te werken.
- Voorkomen dat 'shadow AI' onzichtbaar en ongecontroleerd in processen zou sijpelen.

De stap vooruit

Er werd een multidisciplinaire stuurgroep gevormd, bestaande uit risk, legal, IT en business, die het mandaat kreeg om risico's van generatieve AI te taxeren, ethische principes te formuleren en concrete veiligheidsmaatregelen af te dwingen.

Na een half jaar publiceerde de stuurgroep het 'Generatieve AI Control Framework' dat bestond uit vier bouwstenen:

- Definitiekaders: heldere scheidslijnen tussen analytische, besluitvormende en generatieve-AI-toepassingen, om begripsverwarring onderling te voorkomen.
- Sandboxarchitectuur: er moest een afgeschermd omgeving worden gecreëerd (in Microsoft Azure) waarin ontwikkelaars konden testen met synthetische data.

- Dataclassificatie en hashingchecks: alle prompts gaan eerst langs een controlepunt die gevoelige informatie automatisch onherkenbaar maakt.
- Model cards en uitlegbaarheid: voor elk AI-experiment maakt Rabobank een soort paspoort (een model card). Daarin staat helder beschreven met welke gegevens het model is getraind en hoe ze ervoor zorgen dat het model niemand voortrekt of benadeelt.

Groen licht voor enkele pilots

Vanaf het voorjaar van 2024 kreeg een tiental 'laagrisico'-experimenten groen licht om als pilot te starten. Het bekendste voorbeeld is Microsoft 365 Copilot als digitale notulist. Het luistert mee met klantgesprekken bij de klantenservice en genereert audit-proof samenvattingen die direct in het CRM worden geplaatst. Dit bespaarde de afdeling zo'n dertig procent aan administratietijd en de kwaliteit van dossiervorming werd zo consistent.²³

Knelpunten

- Regulering de Europese AI-verordening wordt nog gefinetuned. Banken wachten op secundaire normen, met name rond KYC (*Know Your Customer*: banken moeten controleren wie hun klanten zijn) en AML (*Anti-Money Laundering*: het voorkomen van geld witwassen).²⁴
- Cultuur: de onmiddellijke stop had inderdaad een *shock-and-awe*-effect en dat zorgde in eerste instantie voor een rem op de creativiteit, maar ook dat enkele *side projects* in de luwte doorgingen en daarmee de governance juist omzeilden.
- Concurrentie: fintechspelers zonder zware legacy kunnen sneller ontwikkelen en opleveren, wat druk zet op de time-to-market bij Rabobank.

Lessen en aanbevelingen

- Remmen is ook accelereren: door tijdelijk hard op de rem te trappen creëerde Rabobank bestuurlijke rust en uniforme kaders. Net als een pitstop in de Formule 1, waarin je even stilstaat om banden te wisselen om zo de rest van de race sneller te kunnen rijden.
- Cultuur en communicatie verdienen net zo veel aandacht als de technische kant. Transparantie (bijvoorbeeld bij een tijdelijke stop) voorkomt dat creatieven 'ondergronds' gaan. Eenduidige taal voorkomt Babylonische spraakverwarring onderling.

- Meet wat je motiveert: KPI's zoals het verminderen van administratietijd maken het voordeel van de inzet van generatieve AI tastbaar en versnellen toekomstige budgetbeslissingen.

Ook Coca-Cola is van mening dat de mens van grote waarde is. Hun zoektocht beschrijft er een van hype naar waardecreatie. Zij koppelden smaakontwikkeling aan een interactieve, door AI bedachte campagne.

Case: Coca-Cola

BRANCHE: Frisdranken | LAND: Verenigde Staten | THEMA: Generatieve AI, co-creatie |
DOEL: Merkwaarde, innovatie | MATE VOLWASSENHEID: Commerciële uitrol

Y3000: hoe een frisdrankgigant generatieve AI wist om te zetten in merkbeleving
Coca-Cola is al decennialang marktleider in frisdranken. De laatste jaren voelen ze echter de druk van een jongere doelgroep die veel bewuster met hun gezondheid bezig is én van de rap toenemende AI-hype binnen media en cultuur. Ze zochten daarom naar een manier om relevant te blijven en hun merk als toekomstbestendig te positioneren. Dat deden ze met hun Coca-Cola Creations Hub en generatieve AI. Ze wilden bewijzen dat AI meer kan zijn dan een hype en marketing-buzz en daadwerkelijk ingezet kan worden om een nieuw product te ontwikkelen, de merkervaring te verbeteren en extra omzet te genereren.²⁵

De uitdaging: van hype naar waarde

De vraag die zij aan hun publiek stelden was: “Hoe smaakt het jaar 3000?” Die vraag was natuurlijk zowel absurd als verleidelijk om eens over na te denken. Het prikkelde consumenten om hun verbeelding te koppelen aan het merk. Tegelijkertijd moest Coca-Cola voorkomen dat deze exercitie niet bleef steken bij een gimmick. Daarom stelden ze drie eisen centraal:

- Co-creatie: de consument wordt de databron én medeontwerper.
- Tech-proof: het proces toont concreet hoe AI smaak en design kan genereren.
- Businessimpact: het resultaat moet een plek in de winkels krijgen en daadwerkelijk verkopen opleveren, niet slechts *posts* en *likes* op sociale media.²⁶

Aanpak: AI + menselijke creativiteit

Via online polls en socialemediakanalen vroeg Coca-Cola consumenten om hun emoties, kleuren en associaties met de toekomst te delen. Dat leverde een rijke dataset op met ideeën voor smaken, (zoals 'koele metallic-munt' en 'zoete neon-vrucht'), beelden (holografische pasteltinten) en gevoelens (optimisme en exploratie). Met al die input werd vervolgens aan de slag gegaan door generatieve AI.

Een intern AI-model kreeg zowel historische colarecepten als de ideeën van consumenten als input. Op basis van smaakvectoren genereerde het model combinaties die qua chemisch profiel en calorieniveau binnen de grenzen van de zero-frisdranken bleven, wat voor de bewust gezonde jongeren randvoorwaardelijk is. Met AI-beeldgeneratoren (zoals die van ChatGPT en Midjourney) werden er vervolgens honderden blikjes gevisualiseerd. Er werd uiteindelijk gekozen voor een Y2K-achtig verloop (lila-magenta-cyaan), omdat die tegelijkertijd zowel futuristisch als 'Cola-rood' aanvoelde.²⁷

Digitale beleving

Elk blikje had een QR-code. Als je die scande kwam je in de Creations Hub en werd de 'Y3000 AI-lens' geactiveerd: een AR-filter die via de camera op je smartphone jouw omgeving transformeert in een spectaculaire stad van de toekomst met zwevende metrolijnen en enorme holografische billboards. Het sloeg de brug tussen het fysieke product enerzijds en een digitale storytellinglaag anderzijds.²⁸

En het werkte. Binnen 48 uur na release waren er al 400 miljoen impressies op TikTok en Instagram met de hashtag #CokeY3000. Er waren wereldwijd zo'n 1700 artikelen over deze actie gepubliceerd en in slechts zes weken na de introductie was in de VS al tachtig procent van de blikjes verkocht. Het zorgde er zelfs voor dat het zero-sugarmarktaandeel groeide met 1,3 procentpunt. Bij Coca-Cola intern was bewezen dat AI-gedreven R&D de time-to-market met maar liefst dertig procent kan verkorten. Van concept naar schap ging van één jaar doorlooptijd terug naar zeven maanden.

Het succes bevestigt dat de inzet van AI, in dit geval voor co-creatie, niet alleen maar voor techstart-ups is weggelegd, maar ook heel succesvol kan worden uitgevoerd door een bedrijf dat al meer dan honderd jaar bestaat.

Knelpunten

- Datakwaliteit en representativiteit: input kwam vooral van jonge socialemediagebruikers. Die beperkte blik kan een te niche smaak of design opleveren en de verkoop na de hype doen instorten.
- Transparantie over AI-gebruik: consumenten willen weten hoe hun data en AI worden ingezet, onduidelijkheid leidt al snel tot wantrouwen en imagoschade.
- Regelgeving rond ingrediënten en claims: nieuwe zero-ingrediënten moeten langs strikte wetgeving, fouten in allergenen- of gezondheidsclaims vertragen lanceringen of veroorzaken terugroepacties.
- Opschaalbaarheid van de distributieketen: limited editions en andere afwijkende verpakkingen verstoren productie; bij onverwacht hoge vraag schiet de distributieketen snel tekort.

Lessen en aanbevelingen

- Combineer AI met menselijke input om geloofwaardige, datagedreven innovatie te creëren.
- Maak de AI-output tot een beleving voor de consument via AR of andere digitale lagen, zo blijft de belofte niet bij vage taal.
- Gebruik limited editions niet te pas en te onpas maar strategisch. Zo kun je ze inzetten als test én als middel voor storytelling van je merk.
- Culturele samenwerkingen met andere media en markten (mode, muziek, gaming) vergroten de impact.
- Meet zowel de buzz op sociale media als harde verkoopdata om hype en business hand in hand te laten gaan.

Deze twee voorbeelden laten zien dat AI zich nu op een kantelpunt tussen hype en volwassen toepassing bevindt. Wie er vandaag de dag nog niet massaal op inzet hoeft echt nog niet in paniek te raken, maar wie over twee jaar nog steeds afwacht, riskeert een achterstand. Rabobank laat zien hoe een tijdelijke ‘pitstop’ ruimte geeft om governance, ethiek en veiligheid stevig te verankeren, waarna gecontroleerde pilots vervolgens direct meetbare productiviteitswinst opleveren. Coca-Cola bewijst juist de creatieve kant. Door consumenten via generatieve AI te laten meedenken, ontstond de limited edition cola die zowel een fysieke smaakinnovatie als een digitale merkbeleving bood en in recordtempo commerciële impact behaalde. Deze cases tonen aan dat verantwoord beleid én co-creatie tussen mens en AI cruciaal zijn. Remmen waar risico's groot zijn en

gas geven waar experimenten waarde creëren. En natuurlijk voortdurend meten wat wel en niet werkt en het menselijk oordeel centraal houden.

De praktische waarde van AI voor organisaties

Je zou AI dan ook het beste kunnen zien als een digitale collega die routine-taken onzichtbaar van je overneemt en jou en je collega's de ruimte geeft om je te richten op creativiteit, strategie en het toevoegen van waarde. En dat is inmiddels op bijna elke plek in de organisatie wel mogelijk.

AI als hefboom voor directe resultaten

Door zaken als bijvoorbeeld rapportages, agendabeheer en klantenservice te automatiseren, kunnen organisaties tot wel zeventig procent van de tijd die aan repetitief werk wordt besteed vrijspelen.²⁹ Tegelijkertijd dalen de operationele kosten, omdat workflows strakker worden ingericht. Een bijkomend voordeel van het automatiseren van processen (al dan niet met de inzet van AI), is dat je ze eens goed onder de loep neemt. De kans is groot dat de eerste efficiency-slagen al gemaakt worden door de verschillende werkwijzen van verschillende mensen gelijk te trekken en de meest efficiënte vervolgens te automatiseren. De inzet van AI bij data-analyse kan leiden tot aanzienlijke besparingen en verbetering in de besluitvorming, waaronder tot dertig procent kostenbesparing op analytics.³⁰ Wanneer AI op een klantenservice goed wordt toegepast bij chatbots, is het mogelijk om de responstijd flink te verkorten (soms met wel zeventig procent)³¹ en de klanttevredenheid te verhogen met zo'n 24 procent.³² Voor mensen op de HR-afdeling versnelt AI het wervingsproces. Niet alleen door hulp bij het opstellen van vacatureteksten, maar ook door bijvoorbeeld kandidaten automatisch te screenen. Hierdoor wordt de tijd die het kost om iemand te werven soms wel gehalveerd.³³ Op de IT-afdeling zijn ChatGPT en vergelijkbare tools al niet meer weg te denken bij de ontwikkeling van software. Maar het wordt bijvoorbeeld ook ingezet bij cybersecurity, doordat voorspellende algoritmen afwijkende patronen kunnen signaleren, wat de detectie van fraude en dreigingen aanzienlijk verbetert en risico's al in een heel vroeg stadium zichtbaar maakt.

Strategische kansen en waardecreatie

Generatieve AI gaat verder dan automatisering alleen. Het fungeert als een ideeëngenerator op steroïden. Volgens een onderzoek van Nielsen Norman Group kunnen organisaties dankzij AI tot wel 66 procent hogere prestaties

neerzetten bij complexe taken.³⁴ En McKinsey berekende dat generatieve AI wereldwijd elk jaar ongeveer 2,5 tot 4 biljoen euro aan extra waarde kan toevoegen, waarbij de grootste impact verwacht wordt op de terreinen van marketing, klantcontact, sales en supplychainmanagement.²⁹ Hyperpersonalisatie, dat is het extreem ver doorvoeren van op maat gemaakte producten of prijzen, tot op de kleinste klantsegmenten, leidt inmiddels aantoonbaar tot een 25 procent hogere doorklikratio (het aantal mensen dat klikt op een advertentie, link of zoekresultaat) en effectievere marketingcampagnes.

Voor medewerkers betekent dit dat monotone en herhalende taken verdwijnen en er meer ruimte ontstaat voor creatief en strategisch werk, wat zowel ten goede komt aan het werkplezier als concurrentiekracht. Organisaties die AI al omarmen, rapporteren een gemiddelde productiviteitswinst van dertig procent tot 45 procent in klantcontact en vijf procent tot vijftien procent besparing op het totale marketingbudget.³⁵ Het is dan ook niet verwonderlijk dat 42 procent van alle bedrijven AI al toepast en nog eens veertig procent dit actief onderzoekt.³⁶

Van probleemoplosser tot groeimotor

AI groeit inmiddels uit van probleemoplosser tot een groeimotor. Het laat directe impact zien op vlakken als automatisering, snellere besluitvorming en kostenreductie en het heeft strategische waarde door verhoging van prestaties, jaarlijks biljoenen euro's aan extra waarde en misschien wel het belangrijkste: betere klantervaringen. Organisaties die AI nu structureel integreren maken zichzelf toekomstbestendig en bouwen een duurzaam concurrentievoordeel op.

Het AI Transformatiecanvas

Als je nu misschien toch een beetje last van *FOMO* krijgt, kan ik me daar wel iets bij voorstellen. Want laten liggen kun je dit onderwerp niet. Maar hoe start je hier dan mee? Op een goede manier dan, niet door wat Copilot- of ChatGPT-licenties uit te delen en te denken: "nu doen we ook aan AI". Hoe weet je waar je moet beginnen, wat je dan moet doen en hoe je dat dan goed doet? Dat kan met behulp van het AI Transformatiecanvas. Met dit canvas kun je in kaart brengen waar jouw organisatie staat op het vlak van AI. Het maakt inzichtelijk waar het al goed zit en waar het nog aan ontbreekt. En waar het natuurlijk om gaat, is: hoe kom je dan in beweging? Daar gaat dit boek je bij helpen. Maar om op de juiste manier in beweging te komen, is het van belang

om te snappen hoe AI werkt, wat het nu wel en niet kan, en waarom dat onderscheid je volgende stap bepaalt. Wees niet bang, het wordt niet opeens heel erg technisch, maar het is wel belangrijk om hoog-over de basics te begrijpen. Omdat dat je gaat helpen om later de juiste verwachtingen te hebben en de beste beslissingen te nemen.