



7 stappen om de waarde van data voor AI te ontgrendelen

Een uitgebreide gids voor effectief databeheer



Een concurrentievoordeel opbouwen met data

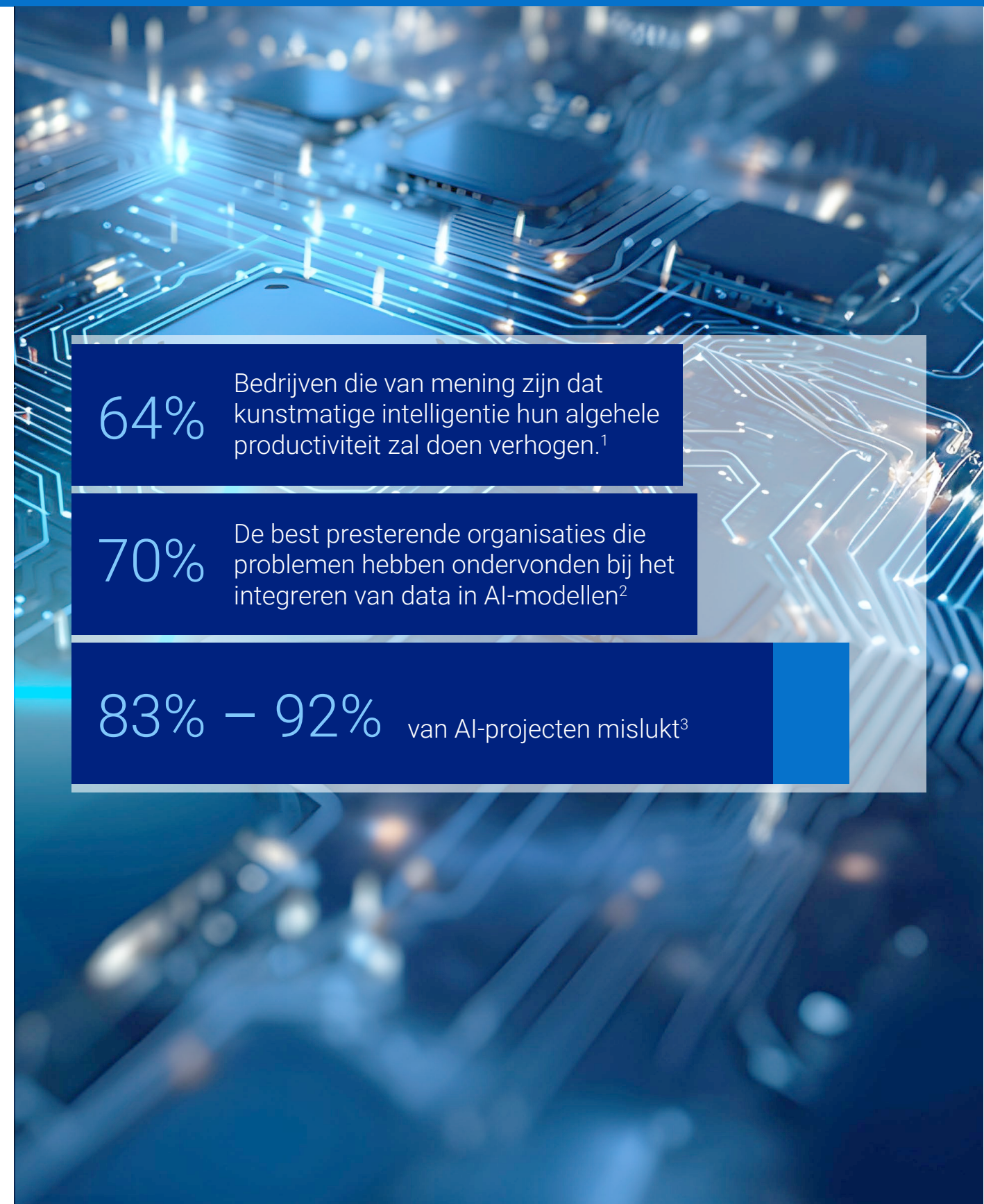
In het snel veranderende bedrijfslandschap van vandaag zijn data een essentiële resource. Ze vormen de hoeksteen van innovatie en concurrentievoordeel. Leaders die hun zakelijke beslissingen versnellen door slim gebruik te maken van robuuste, nauwkeurige en uitgebreide datasets, zullen zich onderscheiden van de rest. Nergens is dit duidelijker te zien dan bij bedrijven die [generatieve AI \(GenAI\)](#) in gebruik hebben genomen.

GenAI belooft ongeëvenaarde vooruitgang en efficiëntie, en perfecte data zijn zeker geen voorwaarde voor de creatieve, iteratieve en flexibele resultaten die GenAI kan bieden. Maar op een gegeven moment zult u uw "datahuishouding" moeten

beoordelen om te zorgen dat alles op orde is. Met andere woorden, u hebt meer nodig dan alleen **toegang tot** data; u hebt behoefte aan **krachtige databeheermethoden**. De noodzaak hiervan wordt nog belangrijker naarmate u opschaaft.

Krachtig databeheer is noodzakelijk, maar niet eenvoudig.

De implementatie van [AI-workloads](#) is het hoogtepunt van een complex en veeleisend proces waarbij datawetenschappers en anderen de juiste datasets identificeren en zorgen voor hun volledigheid en kwaliteit. Dit streven gaat verder dan alleen technische uitdagingen; het vereist organisatiebrede processen en sterke databeheerframeworks.



¹ Forbes-adviseur: [Hoe bedrijven kunstmatige intelligentie gebruiken in 2024](#)

² McKinsey-rapport: [De stand van zaken op het gebied van AI in het begin van 2024](#)

³ Fortune: [Wilt u dat het AI-project van uw bedrijf slaagt? Geef het dan niet uit handen aan datawetenschappers, aldus deze CEO.](#)



Het databeheertraject

Om u te helpen uw weg te vinden in dit ingewikkelde landschap, hebben we een uitgebreid overzicht van het databeheertraject ontwikkeld, dat is onderverdeeld in zeven essentiële stappen. Deze stappen zijn het resultaat van uitgebreide workshops en consultaties die zijn uitgevoerd door deskundige datawetenschappers van Dell bij een breed scala aan organisaties, en gaan in op veelvoorkomende uitdagingen en succesvolle strategieën om schaalbare en effectieve [AI-modellen](#) te maken. In de komende maanden gaan we dieper in op elke stap, zodat u de specifieke obstakels van uw organisatie kunt overwinnen en uw AI-traject tot een succes kunt maken.

Dit e-book biedt een duidelijk, bruikbaar framework om effectieve databeheerpraktijken te begrijpen en implementeren. Door deze principes te omarmen, kan uw organisatie de stap maken van experimenteren met GenAI naar het opschalen van de transformatie van data van een ruwe resource naar een strategisch middel, wat de weg vrijmaakt voor innovatie en duurzaam concurrentievoordeel in de door AI gestuurde toekomst.

Download deze [infographic](#) met een eenvoudig overzicht van deze 7 stappen.



STAP 1

Identificeer de behoefte van uw bedrijf



STAP 2

Versnel de ontdekking van relevante data



STAP 3

Vereenvoudig dataverkenning en -toegang



STAP 4

Optimaliseer analyses, ML-experimenten en modellering



STAP 5

Schaal de productontwikkeling van data en analyses op



STAP 6

Automatiseer databeheer en governance



STAP 7

Evalueer de bedrijfsresultaten



STAP 1

Identificeer de behoefte van uw bedrijf



Deze stap bepaalt de richting van uw databeheertraject en stemt de inspanningen af op strategische bedrijfsbehoeften. Zonder gedefinieerde doelen en statistieken is het onwaarschijnlijk dat er betekenisvolle waarde ontstaat.

- Begin met het begrijpen van de operationele doelstelling en de waarde die deze zal ontsluiten.
- Stem de gewenste resultaten in de gehele organisatie af en bepaal hoe succes zal worden gemeten.
- Stel een duidelijke visie op van de waarde die moet worden gecreëerd.

Door te weten **wat** u wilt bereiken en **hoe** u dit kunt meten, zorgt u ervoor dat alle daaropvolgende inspanningen op het gebied van databeheer doelgericht zijn en gefocust op duidelijke, haalbare doelstellingen.

4 Seagate-technologie: [Een nieuwe kijk op data: Zet meer van uw data aan het werk, van edge tot cloud.](#)

STAP 2

Versnel de ontdekking van relevante data



Met een duidelijke roadmap kunt u sneller relevante data ontdekken. Niet alle beschikbare data zijn nodig. Datawetenschappers moeten snel data kunnen identificeren die relevant is voor het oplossen van het probleem. Breng een duidelijk verband tot stand tussen data en de waarde ervan door brondatasets te catalogiseren en metadata aan te maken. Deze gerichte aanpak zorgt ervoor dat uw data-inspanningen efficiënt en effectief zijn.

Door snel relevante data te vinden, bespaart u **tijd** en **resources**, zodat uw datawetenschappers zich kunnen concentreren op data met een hoge impact die uw strategische doelen rechtstreeks ondersteunen.

68% van de data waarover bedrijven beschikken, blijft onbenut⁴



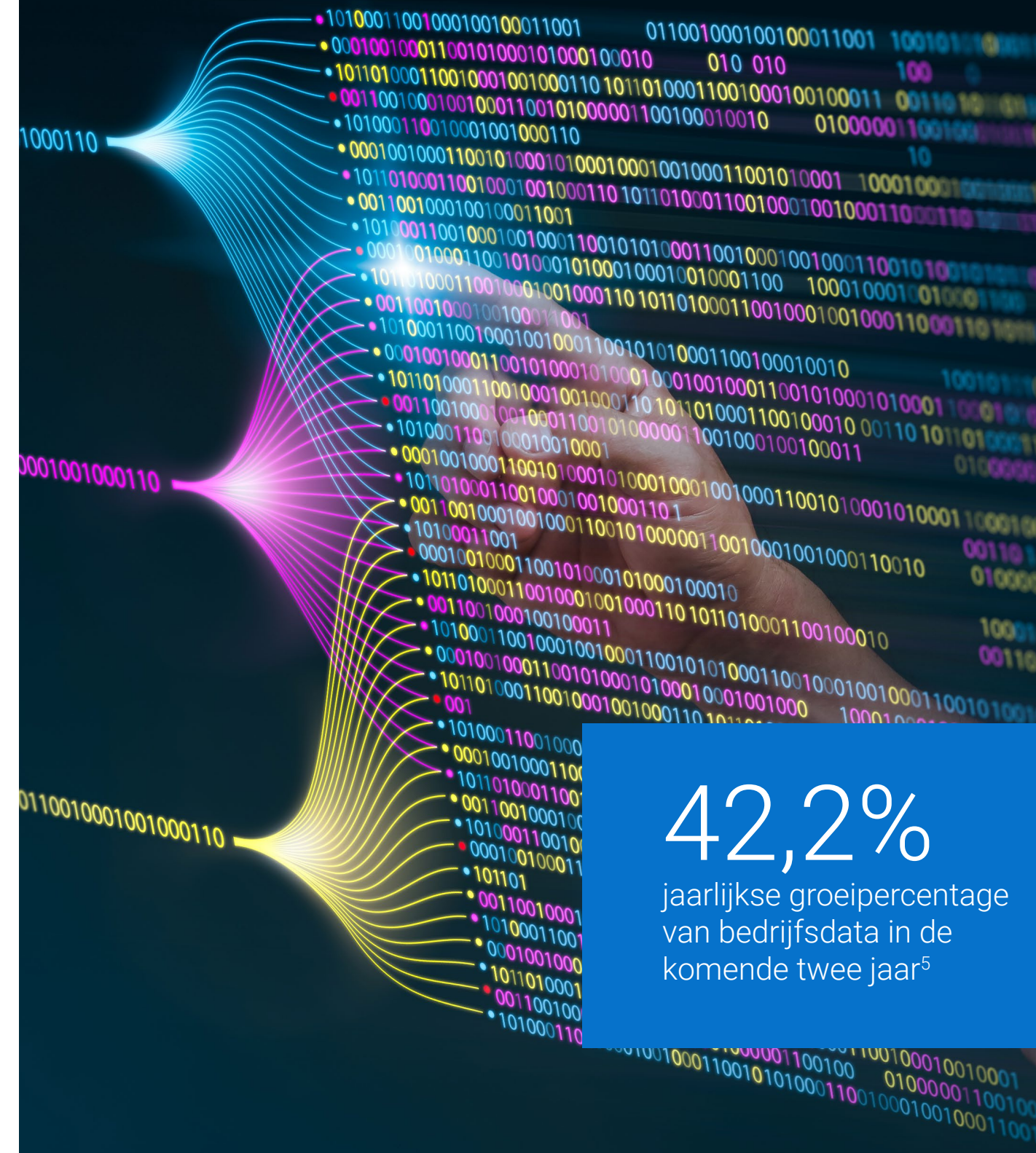
STAP 3

Vereenvoudig dataverkenning en -toegang

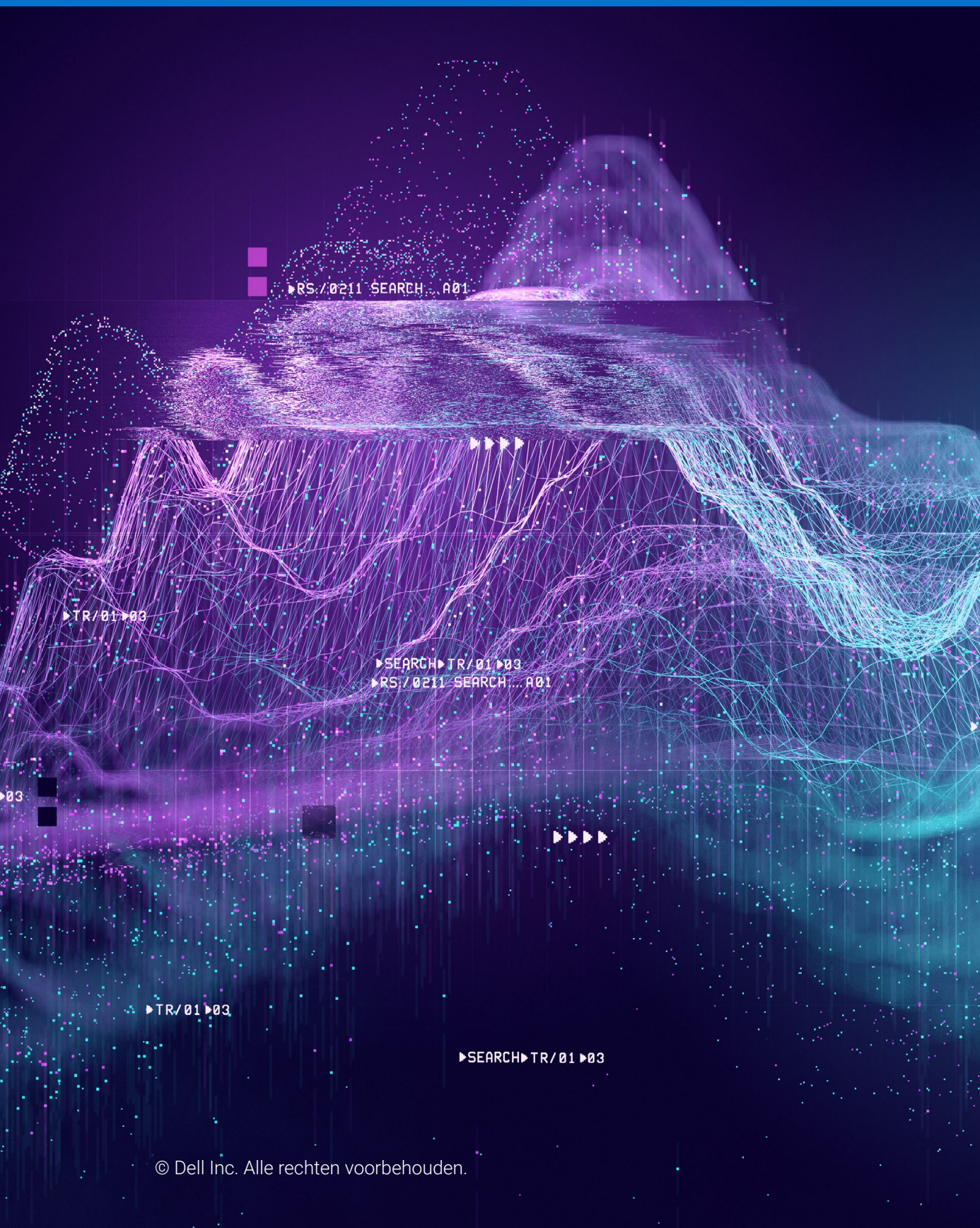


Als u dat voor analyse naar gecentraliseerde locaties verplaatst, vermindert u de waarde van realtime gebruiksscenario's. Voorkom deze inefficiëntie door datawetenschappers toegang te geven tot data waar deze zich bevinden. Standaardiseer processen en implementeer automatische detectie om gestructureerde en niet-gestructureerde data te ordenen op gemakkelijk toegankelijke locaties, waardoor realtime detectie en gebruik wordt vergemakkelijkt. Deze aanpak bespaart niet alleen tijd, maar verbetert ook de flexibiliteit van uw databewerkingen, waardoor **u sneller inzicht** krijgt en **sneller beslissingen kunt nemen**.

Met een explosieve groei van data is effectief databeheer noodzakelijk om [AI-workloads](#) succesvol op en af te schalen. Overweeg een tool als [Dell Data Lakehouse](#). Dit is een volledige oplossingsstack om al uw bedrijfsdata te detecteren, op te vragen en te verwerken, ongeacht locatie of databron - allemaal met één federatieve query-engine.



5 Seagate-technologie: [Een nieuwe kijk op data: Zet meer van uw data aan het werk, van edge tot cloud.](#)



STAP 4

Optimaliseer analyses, ML-experimenten en modellering



Stimuleer constante experimenten en modellering om de variabelen te identificeren waarmee problemen kunnen worden opgelost. Overweeg het aanmaken van synthetische data, wat vooral nuttig kan zijn bij uitdagingen op het gebied van datakwaliteit en privacy en het proces kan versnellen, met name bij de start van uw AI-traject. Het gebruik van vooraf getrainde basismodellen waarvoor alleen uitbreiding en fijnafstemming is vereist, kan een goed startpunt zijn.

Zodra u uw project hebt opgeschaald, kunt u zich richten op eenvoudige toegang tot data. Zo kan uw team analyses optimaliseren door middel van iteratieve tests. Een platform dat meerdere iteraties en algoritmen ondersteunt, kan belangrijke datavariabelen blootleggen, de effectiviteit van generatieve AI verbeteren en de waarde van uw data ontsluiten. Dit iteratieve proces van testen, leren en verfijnen zorgt ervoor dat uw **modellen robuust zijn** en uw **inzichten uitvoerbaar**, wat doorlopende verbetering en innovatie stimuleert.



STAP 5

Schaal de productontwikkeling van data en analyses op



Ga van een datawetenschap**project** naar een betrouwbaar, herhaalbaar datawetenschap**product**. Deze producten kunnen onafhankelijk werken en periodiek worden gecontroleerd op verbeteringen. Een efficiënt intakeproces voor uw data versnelt de time-to-insight, waardoor datapipelines met ingebouwde intelligentie data in realtime kunnen analyseren en gebruiken, waardoor vooraf gedefinieerde doelen worden bereikt. Door dataproducten op te schalen, zorgt u voor consistentie en betrouwbaarheid en zet u **ad-hocprojecten** om in **duurzame, waardegenererende assets**.



STAP 6

Automatiseer databeheer en governance



Naarmate producten herhaalbaar worden, kunt u de processen voor databeheer en governance van uw organisatie automatiseren. Hierdoor kan het systeem zichzelf controleren en afwijkingen signaleren voordat deze problemen worden. Kies ruimhartig voor holistische waarneembaarheid, zodat workflows voldoen aan geïntegreerde normen, beleidslijnen en beveiligingsmaatregelen voor databeheer gedurende het gehele databeheertraject. Automatisering vermindert niet alleen **handmatige werkzaamheden**, maar verbetert ook de **nauwkeurigheid en naleving** en biedt een robuust framework voor het beheren van data bij elke schaalgrootte



STAP 7

Evalueer de bedrijfsresultaten



Evalueer data van bedrijfsresultaten, koppel deze terug naar het proces en stimuleer een cultuur van continu leren en aanpassen. Bij een doorlopende evaluatie worden de werkelijke resultaten vastgelegd en vergeleken met de voorspelde resultaten, waardoor verfijningen mogelijk zijn die de resultaten verbeteren en optimaliseren. Het benutten van capaciteiten met minimale menselijke tussenkomst zorgt voor duurzame prestaties en waarde. Door de resultaten steeds te analyseren, zorgt u voor een feedbacklus die **voortdurende verbetering** stimuleert en **uw data-initiatieven afstemt** op veranderende zakelijke doelstellingen.





Zet data aan het werk met Dell AI Factory with NVIDIA

Uw huidige datacenter en IT-bedrijfsmodel zijn waarschijnlijk niet uitgerust om de snelheid en schaal van GenAI te benutten. Wat u nodig hebt, is een nieuw type datacenter, speciaal gebouwd om te voldoen aan de specifieke vereisten van [AI](#).

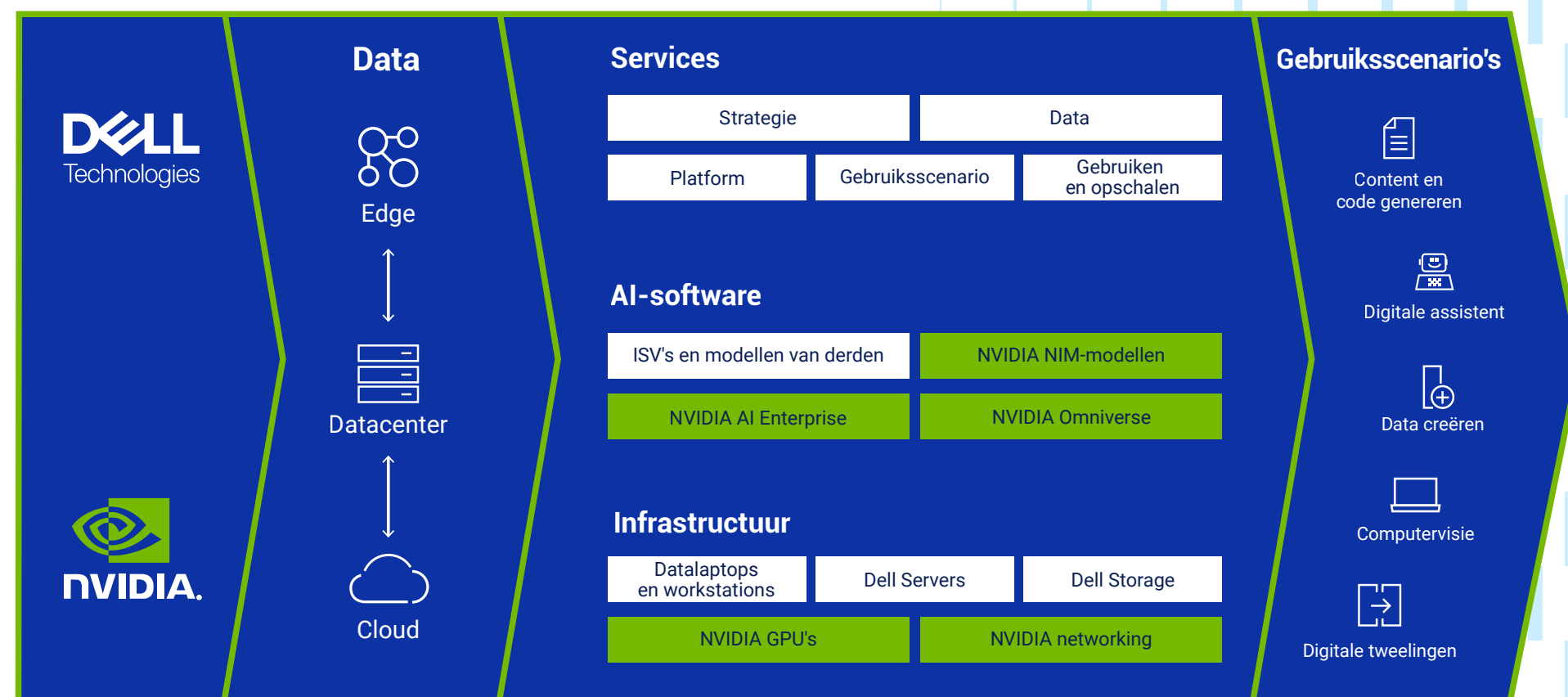
U hebt een AI-factory nodig.

Net zoals fysieke fabrieken de industriële revolutie aanwakkerden, zijn AI-factory's de drijvende kracht achter de AI-revolutie. Maar in plaats van fysieke goederen, produceren AI-factory's intelligentie. Ze zijn veelzijdig en flexibel en werken overal waar uw data zich bevinden: in de cloud, in datacenters, op workstations en op edge-locaties.

2,4x

groei van de jaarlijkse uitgaven voor het trainen van grootschalige ML-modellen, voornamelijk in hardware zoals GPU's en servers⁶

⁶ Het AI-tijdperk: [Hoeveel kost het om grensverleggende AI-modellen te trainen?](#)





Inzicht in uw gebruiksscenario's en het toepassen van de juiste oplossingen voor databeheer vormen de basis voor het optimaliseren van uw AI-inspanningen.

Dell **AI Factory with NVIDIA** brengt noodzakelijke bouwstenen samen waarmee u uw AI-innovatie kunt versnellen:

- Een focus op data
- AI-geoptimaliseerde infrastructuur
- AI-software en -modellen
- open ecosystemen
- deskundige services
- en best practices

Het gaat hier om technologie die is gebaseerd op uw zakelijke vereisten om snel de juiste oplossing te leveren met lagere total cost of ownership. Dell en NVIDIA hebben meer dan 340.000 uur besteed aan het valideren van deze oplossingen en het leveren van referentieontwerpen en benchmarking.

Samen leveren NVIDIA en Dell een complete stackoplossing die de ingebruikname van AI bij u versnelt: **Dell AI Factory with NVIDIA**.

Met NVIDIA AI Enterprise is het volgende mogelijk:



Toegang, beheer, implementatie en support

GenAI-modellen, applicaties, oplossingen en versnellers voor een reeks infrastructuuroplossingen.



Maak gebruik van NVIDIA NIMS

om een robuuste datapipeline mogelijk te maken en volledig te profiteren van al het werk dat in die datapipeline is gestoken



Eenvoudig overstappen

van het ene model naar het andere, met behoud van de onschendbaarheid van uw datapipelines, die uw investering beschermen en u in staat stellen om altijd de best beschikbare modellen te omarmen



Succes behouden met doorlopend databeheer

Het databeheertraject is geen eenmalige taak. Het is een continu proces, waarbij gebruik wordt gemaakt van een reeks werkwijzen en hulpmiddelen waarmee u voortdurend waarde uit uw data kunt halen. En dat is van cruciaal belang voor elk succesvol GenAI-initiatief. Dell biedt in samenwerking met NVIDIA 's werelds breedste portfolio met AI-oplossingen.



End-to-end oplossingen

Van desktop tot datacenter tot cloud: onze end-to-end oplossingen, aangedreven door NVIDIA AI, zorgen voor beveiliging, toegankelijkheid en schaalbaarheid.



Toegewijd aan AI

Dell AI Factory with NVIDIA belichaamt de toewijding van Dell als het gaat om het omarmen en implementeren van AI, zodat klanten hun AI-initiatieven kunnen versnellen om hun data te maximaliseren en hun doelen te bereiken.



Vereenvoudigde datanavigatie

Met Dell en NVIDIA kunt u eenvoudig door het databeheertraject navigeren. En op het gebied van AI-gestuurde dataworkloads is het traject net zo belangrijk als de bestemming.



Databeheer is geen eenmalige taak.

Het databeheertraject is een continu proces, waarbij gebruik wordt gemaakt van een reeks werkwijzen en tools waarmee u voortdurend waarde uit uw data kunt halen. En dat is van cruciaal belang voor elk succesvol GenAI-initiatief.

Er is geen universele benadering.

U beschikt over een unieke databasis: uw eigen specifieke ecosysteem van hardware- en software- en datalocatie en -typen, en uw eigen specifieke gebruiksscenario's. De stappen in dit e-boek fungeren als een overkoepelende leidraad om u door de specifieke behoeften van uw organisatie te helpen navigeren.

En u staat er niet alleen voor.

[Dell Services](#) biedt diepgaande expertise in elke fase van de levenscyclus om de tastbare time-to-value te versnellen, op maat gemaakt voor uw organisatie. Onze vertrouwde experts staan klaar om u te helpen, van het afstemmen van een winnende strategie en het valideren van data, tot het snel implementeren van uw dataplatform en het garanderen van veilige, geoptimaliseerde activiteiten.

Waar u zich ook bevindt in uw traject, wij helpen u om bedrijfsdata effectief te benutten voor AI-projecten en de time-to-value te versnellen.

[GA NAAR DELL.COM](#)



Woordenlijst van termen

Generatieve AI

Generatieve AI verwijst naar een subset van kunstmatige intelligentie die zich richt op het creëren van nieuwe content of data. Dit type AI maakt gebruik van algoritmen en modellen, zoals Generative Adversarial Networks (GAN's) en transformers, om tekst, afbeeldingen, muziek en andere soorten media te genereren. Generatieve AI is uniek in zijn vermogen om originele uitvoer te produceren die de stijl en content van de trainingsdata nabootst, waardoor deze zeer waardevol is voor creatieve taken, het maken van content en het simuleren van complexe scenario's.

AI

Kunstmatige intelligentie (AI) is het brede gebied van de informatica dat zich richt op het creëren van systemen die taken kunnen uitvoeren waarvoor doorgaans menselijke intelligentie vereist is. Deze taken omvatten leren, redeneren, problemen oplossen, perceptie, taalbegrip en besluitvorming. AI omvat verschillende technieken en benaderingen, zoals machine learning, natuurlijke taalverwerking en robotica. AI is gericht op het creëren van intelligente agents die zich kunnen aanpassen aan nieuwe situaties, hun eigen prestaties in de loop van de tijd kunnen verbeteren en menselijke activiteiten in een breed scala aan applicaties kunnen ondersteunen of automatiseren.

AI-workloads

AI-workloads is een term die verwijst naar de specifieke taken of processen die worden afgehandeld door AI-systemen. Deze workloads kunnen sterk variëren, afhankelijk van de applicatie, en kunnen bestaan uit dataverwerking, modeltraining, inferencing en analyses. AI-workloads worden gekenmerkt door de intensieve rekenkracht die nodig is om modellen te trainen, grote datasets te verwerken en in realtime besluitvorming uit te voeren. Het beheer van AI-workloads bestaat uit het optimaliseren van hardware, software en algoritmen om deze veeleisende taken efficiënt af te handelen, zodat AI-systemen effectief en bij elke schaalgrootte presteren.

Naslagmateriaal en verder lezen

[Infographic](#): Het databeheertraject

[Dell Professional Services voor generatieve AI](#)

[Dell Data Management oplossingen](#)

[Dell AI Factory with NVIDIA](#)

[De 5 belangrijkste beveiligingsoverwegingen voor Gen AI](#)