



Technisch onderzoek



Welke leverancier biedt het breedste AI-portfolio voor schaalbare innovatie?

Onderzoek door Prowess Consulting heeft vastgesteld dat Dell Technologies het meest uitgebreide portfolio van AI-oplossingen biedt, samen met services, support, beveiliging en een aantrekkelijke TCO.

Beknopt overzicht

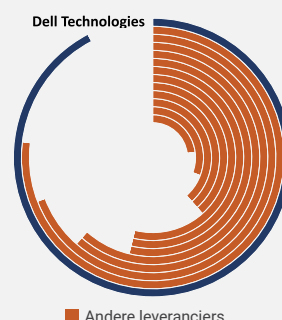
Onderzoek uitgevoerd door Prowess Consulting heeft aangetoond dat Dell Technologies 's werelds breedste end-to-end AI-portfolio van één leverancier biedt. Deze conclusie wordt ondersteund door onze analyse van de AI-ready portfolio's van 13 leveranciers, waarin we ontdekten dat Dell Technologies oplossingen biedt in 12 van de 13 beoordeelde categorieën. Deze omvatten clientapparaten, storage, netwerken, rekencapaciteit, cybertolerantie en professionele services.

Naarmate organisaties steeds meer AI gebruiken in bedrijfsfuncties, van analytics en automatisering tot het genereren van content en digitale tweelingen, krijgen ze direct te maken met een schaalbare, moderne infrastructuur en clientapparaten. Het ondersteunen van deze complexe workloads vereist meer dan krachtige rekencapaciteit; IT vereist aanpasbare dataverwerking, beveiliging op bedrijfsniveau en uitgebreide supportmogelijkheden. We ontdekten dat de Dell™ AI Factory een belangrijke factor is voor het leiderschap van Dell Technologies, die een flexibele, end-to-end aanpak biedt voor AI-implementatie. Deze aanpak ondersteunt de volledige AI-levenscyclus en omvat planning en datavoorbereiding tot modelontwerp, testen, implementatie en doorlopend infrastructuurbeheer. De Dell AI Factory omvat ook on-premise, multicloud en hybride omgevingen. De modulaire architectuur en het open ecosysteem helpen organisaties om afhankelijkheid van leveranciers te voorkomen en naadloos te integreren met bestaande infrastructuur.

Door een breed scala aan portfolio's voor infrastructuur en clientapparaten te combineren met diepgaande service-expertise en kosteneffectieve implementatiemodellen, biedt Dell Technologies een aantrekkelijke oplossing voor organisaties die hun AI-initiatieven veiliger en efficiënter willen schalen.

Dell Technologies
biedt oplossingen in
12 van de 13
categorieën die in dit
onderzoek zijn onderzocht.

Dell Technologies
biedt 's werelds
breedste end-to-end
AI-portfolio van één
leverancier.

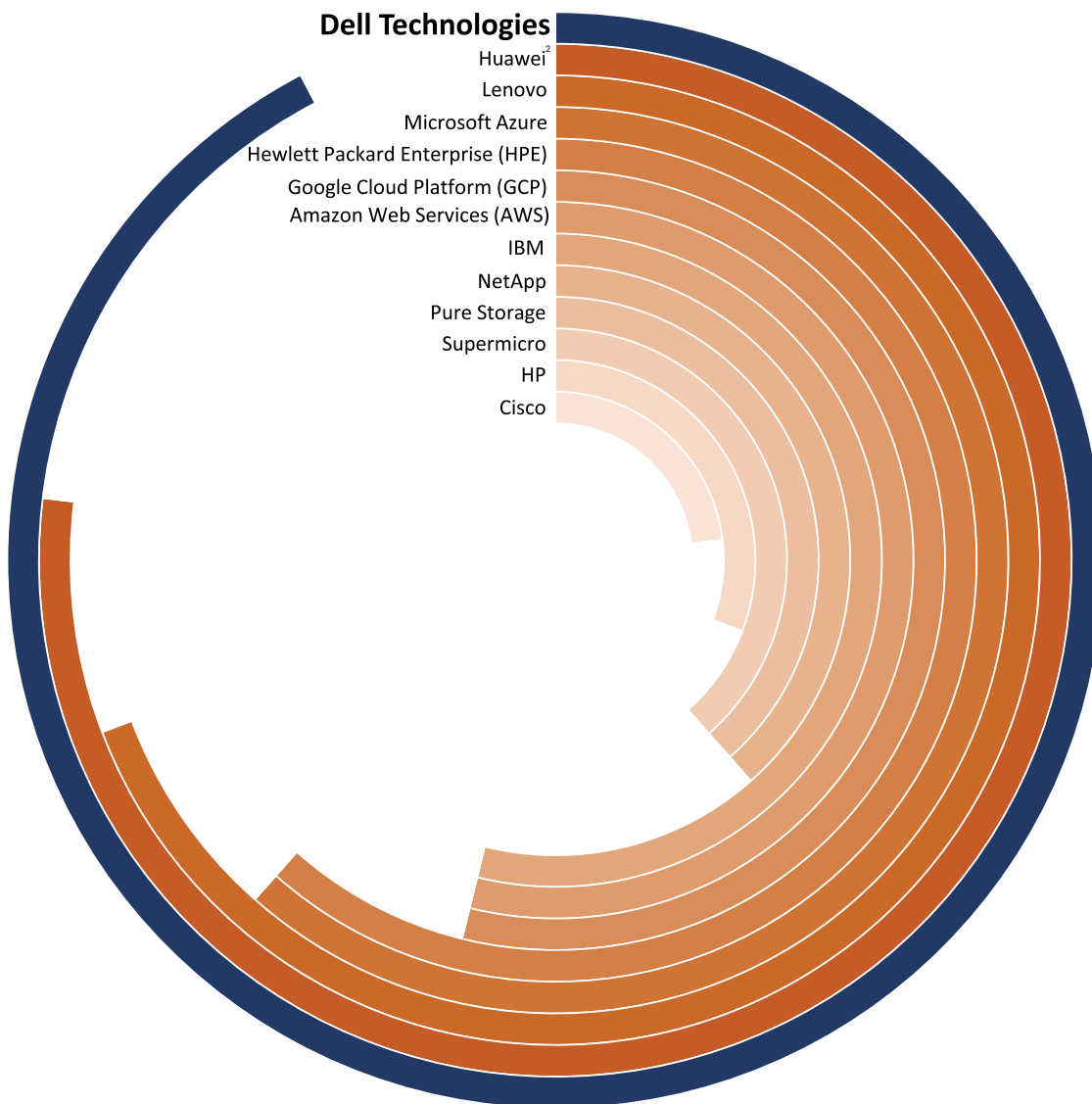


Wie biedt het breedste AI-portfolio?

Naarmate de ingebruikname van AI in bedrijfsfuncties versnelt, hebben organisaties schaalbare infrastructuur en clientapparaten nodig die complexe workloads ondersteunen. McKinsey & Company meldt dat 92% van de bedrijven van plan is om hun AI-investeringen in de komende drie jaar te verhogen.¹

Voor organisaties die hun infrastructuur en clientapparaten willen upgraden en voorop willen blijven lopen in het AI-tijdperk, is de vraag of er één leverancier is die deze overwegingen het beste aanpakt en bedrijven een breed portfolio van oplossingen biedt voor hardware, services en support. Organisaties zijn op zoek naar partners die het AI-landschap vandaag de dag begrijpen en die hen kunnen helpen om uitgebreide oplossingen op de markt te brengen, zodat ze niet alleen hun huidige behoeften oplossen, maar ook klaar zijn voor succes in de toekomst.

Om die vraag te beantwoorden, vergeleek Prowess Consulting de wereldwijd beschikbare AI-ready portfolio's van de 13 leveranciers die het grootste deel van de markt omvatten in 13 categorieën AI-oplossingen die zijn geselecteerd om de relevantie van de markt, industriestandaarden en technologietrends uitgebreid te behandelen. Onze analyse wees een duidelijke winnaar aan: Dell Technologies biedt 's werelds meest uitgebreide AI-infrastructuurportfolio, van cloud tot clientapparaten.



Afbeelding 1. Radiaal staafdiagram met het aantal categorieën dat in dit artikel is onderzocht, waarbij Dell Technologies wordt weergegeven als de enige leverancier met oplossingen in 12 van de 13 categorieën

Tabel 1. Aantal categorieën dat per leverancier is onderzocht in dit artikel. Zie tabellen A1 en A2 voor alle details

Leverancier	Aantal categorieën
Dell Technologies	12
Huawei ²	10
Lenovo	9
Microsoft Azure®	8
Hewlett Packard Enterprise (HPE)	8
IBM	7
Amazon Web Services® (AWS®)	7
Google Cloud Platform™ (GCP™)	7
Supermicro	5
Pure Storage	5
NetApp	5
HP	4
Cisco	3

AI-ready oplossingen

Voor elk van de categorieën die we hebben geëvalueerd, hebben we een oplossing geclassificeerd als 'AI-geoptimaliseerd' of 'AI-ready' als deze was ontworpen om inferentie en fijnafstemming van AI-modellen en workloads te ondersteunen. Onze analyse omvatte geen AI-software, grote taalmodellen (LLM's) of ontwikkelingstools, omdat deze algemeen beschikbaar en open-source zijn. De volledige lijst van categorieën is opgenomen in tabel A1 in de **appendix**. Van de 13 categorieën die we hebben onderzocht, geeft tabel 2 de categorieën weer waarin Dell Technologies oplossingen biedt (tabel A2 in de **bijlage** biedt een volledige lijst van hoe alle onderzochte leveranciers scoren op het gebied van dekking van alle 13 categorieën).

Tabel 2. Lijst met beoordeelde categorieën, samen met de categorieën waarin Dell Technologies oplossingen biedt

Categorie	Dell Technologies
AI PC's	Ja
Mobiele workstations (laptops)	Ja
Pc-towerworkstations (desktops)	Ja
Pc-rackworkstations	Ja
Bestandsstorage	Ja
Blokstorage	Ja
Objectstorage	Ja
Hyperconverged infrastructure (HCI)	Vereist hypervisor van derden
Versnelde rekencapaciteit (servers)	Ja
Cloud-native oplossingen (te implementeren vanuit cloudmarktplaatsen)	Ja
Speciaal gebouwd back-upapparaat	Ja
Netwerkswitches	Ja
Professionele services	Ja

Opmerking: We hebben alleen oplossingen meegeteld die volledig door één leverancier worden geleverd. Als een leverancier voor een deel van een oplossing gebruikmaakt van externe partners, hebben we dat aanbod niet meegeteld in het totaal, maar deze zijn wel vermeld in tabel A2 in de **bijlage** als gedeeltelijk meegeteld. Dell Technologies werd dus gedeeltelijk meegeteld voor Hyperconverged Infrastructure (HCI) omdat het de Dell VxRail™ en Dell™ XC serie oplossingen biedt in samenwerking met respectievelijk VMware en Nutanix.

Dell Technologies biedt AI-infrastructuur op elke schaal, van desktop- en laptop-pc's tot servers en datacenterinfrastructuur tot de edge. Het brede scala aan AI-oplossingen biedt flexibiliteit om in te passen in de bestaande omgeving van een organisatie, zowel on-premise als in een multicloud of hybride cloud. In vergelijking met andere oplossingen die we hebben onderzocht, kunnen het brede Dell Technologies portfolio en het open ecosysteem helpen verstoringen tot een minimum te beperken en verouderde integraties ondersteunen. Hierdoor kunnen organisaties AI-mogelijkheden uitbreiden zonder grote delen van hun IT-stacks opnieuw te hoeven ontwerpen of hun gevestigde beveiligingsmentaliteit in gevaar te brengen.

De Dell™ AI Factory

Om de AI-aanpak van Dell Technologies beter te begrijpen, hebben we de **Dell AI Factory** onderzocht: een modulaire en schaalbare aanpak die is ontworpen om AI-workloads te ondersteunen in edge-, datacenter- en cloudomgevingen. De Dell AI Factory bestaat uit een portfolio van producten, oplossingen en diensten die zijn geoptimaliseerd voor AI-workloads. Het brengt deze samen met een open ecosysteem van partners, gevalideerde en geïntegreerde oplossingen voor infrastructuur- en databasebeheer, deskundige services en best practices om klanten te helpen snel AI-resultaten te behalen. Deze aanpak legt de nadruk op flexibiliteit, beveiliging en aanpassing, zodat organisaties AI-implementaties kunnen afstemmen op hun specifieke behoeften.

De belangrijkste voordelen van de Dell AI Factory zijn:

- End-to-end AI-mogelijkheden, van edge tot cloud
- Interoperabiliteit en een open ecosysteem
- Professionele services en support
- Kosteneffectiviteit en efficiëntie voor AI op schaal
- Databescherming en cybertolerantie

Dell Technologies biedt een uniforme supportstructuur in het gehele Dell AI Factory ecosysteem, dat fungeert als het enige aanspreekpunt voor technische support voor hardware, software en implementatieservices. Deze gestroomlijnde aanpak elimineert de complexiteit van coördinatie met meerdere leveranciers en zorgt voor naadloze support voor infrastructuur, AI-versnellers, besturingssystemen en activiteiten op dag 2. Met optionele 24/7 support en toegewijd accountbeheer kunnen bedrijfskritieke omgevingen profiteren van ongeëvenaarde operationele efficiëntie.

End-to-end AI-mogelijkheden van edge tot datacenter tot cloud

Het Dell Technologies portfolio ondersteunt AI-workflows in verschillende omgevingen, van clientapparaten tot cloudinfrastructuur. We ontdekten dat deze integratie de time-to-market voor AI-initiatieven versnelt door de AI-levenscyclus te stroomlijnen, van dataverzameling en -voorbereiding tot modelimplementatie en -optimalisatie. Het biedt ook de schaalbaarheid die nodig is om AI-groei te ondersteunen naarmate de vraag toeneemt. Organisaties kunnen efficiëntie en interoperabiliteit bereiken in verschillende omgevingen omdat de infrastructuur is afgestemd op waar hun data zich bevinden: aan de edge, in de core of in de cloud.

Interoperabiliteit en een open ecosysteem

De oplossingen van Dell Technologies zijn ontworpen om te werken binnen een breed ecosysteem van gevalideerde partners, technologieën en platforms die voldoen aan de industriestandaarden. Deze open aanpak zorgt niet alleen voor compatibiliteit tussen diverse systemen, maar stelt organisaties ook in staat hybride omgevingen te bouwen die zijn afgestemd op hun unieke behoeften. Door een breed scala aan softwarestacks te ondersteunen en een soepele integratie met bestaande en opkomende technologieën mogelijk te maken, vermindert Dell Technologies de complexiteit die vaak wordt geassocieerd met omgevingen met meerdere leveranciers en helpt organisaties om afhankelijkheid van leveranciers te voorkomen.

Professionele services en support

Dell Technologies biedt een reeks services die zijn ontworpen om organisaties te helpen tijdens hun AI-traject. Deze services omvatten richtlijnen voor de ontwikkeling van gebruiksscenario's, architectuurontwerp, implementatie en doorlopend beheer. Het doel is om klanten te helpen AI-initiatieven af te stemmen op zakelijke doelstellingen en tegelijkertijd technische en operationele uitdagingen te overwinnen.

Kosteneffectiviteit en efficiënte AI op schaal

Organisaties die cloud- versus on-premises AI-implementaties evalueren, kunnen baat hebben bij de oplossingen van Dell Technologies. Uit een **afzonderlijk onderzoek van Prowess Consulting** bleek dat private cloudoplossingen van Dell Technologies kostenvoordelen kunnen bieden ten opzichte van public cloudalternatieven voor bepaalde workloads.³ Om diverse budgetteringsstrategieën te ondersteunen, biedt Dell Technologies flexibele verbruiksmodellen, waaronder zowel traditionele kapitaaluitgaven (CapEx) als as-

a-service-opties, naast interne financiering via Dell Financial Services. De flexibiliteit van het financierings- en verbruiksmodel dat Dell Technologies zijn klanten biedt, helpt hen hun inkoop te stroomlijnen, hun budgettering te optimaliseren en de financiële risico's van overprovisioning of onderbenutting te verminderen, waardoor organisaties met meer vertrouwen meer kunnen bereiken.

Databescherming en cybertolerantie

Naarmate AI-workloads toenemen, groeit ook de behoefte aan robuuste databescherming. De cyberbeveiligings- en cybertolerantieoplossingen van Dell Technologies, waaronder AIOps, Dell PowerProtect™, Dell™ SafeBIOS, Dell™ SafeID en een veilige leveringsketen, zijn ontworpen om data te beschermen in fysieke, virtuele en multicloudomgevingen. Deze aanbiedingen zijn bedoeld om herstel- en beheerbehoeften te ondersteunen, zodat organisaties continuïteit en veerkracht kunnen behouden bij operationele onderbrekingen of cyberdreigingen.

Een AI-strategie voor succes ontwikkelen

Om krachtige, schaalbare en veilige AI-workflows te bouwen, hebben organisaties een leverancier nodig die uitgebreide infrastructuuroplossingen over het hele spectrum kan leveren. Op basis van ons onderzoek hebben we vastgesteld dat Dell Technologies het breedste portfolio met AI-oplossingen biedt, van pc's en workstations tot datacenters en de cloud. De AI Factory aanpak van Dell om AI naar de data te brengen, waar deze zich ook bevinden, op clients, servers, private of hybride clouds of aan de edge, helpt data veilig en toegankelijk te houden en tegelijkertijd de risico's en kosten te verminderen die gepaard gaan met het verplaatsen van enorme datasets naar externe cloudomgevingen. Bovendien kunnen organisaties met de uitgebreide en aanpasbare services en supportaanbiedingen van Dell Technologies AI eenvoudiger implementeren en schalen, en snellere, meer impactvolle resultaten behalen.

Veelgestelde vragen

Deze veelgestelde vragen belichten de meest voorkomende vragen van technische besluitvormers en bieden beknopte, op bewijs gebaseerde antwoorden op basis van onze vergelijkende analyse. Gebruik deze vragen en antwoorden voor snelle referentie tijdens planningsgesprekken of bij het inlichten van belanghebbenden.

Vraag 1 (voordelen van één leverancier)

Vraag: Wat is de waarde van één leverancier?

Antwoord: Samenwerken met één leverancier vereenvoudigt planning, inkoop, implementatie en support. Het vermindert integratierisico's, stroomlijnt activiteiten en zorgt voor consistente prestaties in alle omgevingen. Dell Technologies biedt uniforme support en gevalideerde oplossingen die bijna de gehele AI-stack omvatten, waardoor organisaties sneller en met meer vertrouwen kunnen werken.

Vraag 2 (portfolio-breedte)

Vraag: Welke leverancier bestrijkt werkelijk de volledige AI-infrastructuurstack?

Antwoord: Geen enkele leverancier dekt elk element. Dell Technologies biedt het breedste end-to-end AI-portfolio van technologie en services van één leverancier, met 12 van de 13 AI-infrastructuurcategorieën.

Vraag 3 (voordelen van Dell Technologies)

Vraag: Wat zijn de voordelen van AI-oplossingen van Dell Technologies?

Antwoord: Dell Technologies biedt AI-ready oplossingen voor clientapparaten, edge, datacenter en cloud. De modulaire architectuur, het open ecosysteem en de flexibele verbruiksmodellen helpen organisaties AI veilig en kosteneffectief te schalen. Dell Technologies biedt ook professionele services, tools voor cybertolerantie en 24/7 support.

Vraag 4 (leveranciersafhankelijkheid vermijden)

Vraag: Hoe voorkomen we afhankelijkheid van leveranciers als we kiezen voor Dell Technologies voor AI-infrastructuur en clientapparaten?

Antwoord: De op standaarden gebaseerde interoperabiliteit, het open ecosysteem van gevalideerde partners en de support voor on-premise, multicloud- en hybride implementaties van Dell Technologies zorgen ervoor dat u keuzevrijheid behoudt tussen verschillende softwarestacks en clouds.

Bijlage

Prowess Consulting keek naar 13 categorieën AI-aanbiedingen van 13 leveranciers (zoals weergegeven in tabel A2) om te bepalen welke leverancier het breedste AI-portfolio biedt. Om in aanmerking te komen voor een categorie als onderdeel van het aanbod van een leverancier, moest deze:

- Voldoen aan de definities in tabel A1
- Volledig worden voorzien door de specifieke leverancier, in tegenstelling tot een partneroplossing

Tabel A1. Infrastructuurcategorieën die klaar zijn voor AI die zijn opgenomen in onze analyse

Categorie	Wat maakt IT AI-ready?
AI PC's	Laptops of desktops met geïntegreerde NPU-hardware (Neural Processing Unit) die speciaal is ontworpen om AI-workloads aan te kunnen
Mobiele workstations (laptop)	Laptops die zijn gebouwd om hoogwaardige AI-taken uit te voeren en uit te voeren, zoals data-analyse, modeltraining en DL-workflows (deep learning), met multi-core processors, high-end GPU's, veel RAM en snelle SSD-storage om grote datasets en AI-modellen te verwerken
Pc-towerworkstations (desktop)	Desktops die zijn gebouwd om hoogwaardige AI-taken uit te voeren en uit te voeren, zoals data-analyse, modeltraining en DL-workflows, met multi-core processors, high-end GPU's, veel RAM en snelle SSD-storage om grote datasets en AI-modellen te verwerken
Pc-rackworkstations	Computers die speciaal zijn ontworpen om te worden geïnstalleerd en gebruikt in een gestandaardiseerd serverrack en die zijn gebouwd om hoogwaardige AI-taken uit te voeren en uit te voeren, zoals data-analyse, modeltraining en DL-workflows, met multi-core processors, hoogwaardige GPU's, veel RAM en snelle SSD-storage om grote datasets en AI-modellen te verwerken
Apparaten voor bestandsstorage	Schaalbare NAS-oplossingen (Network-Attached Storage) die Network File System (NFS) via Remote Direct Memory Access (NFS via RDMA) ondersteunen voor hoge doorvoerprestaties voor AI- en GenAI-workloads
Apparaten voor blokstorage	GPU's die high-performance computing (HPC), AI, GenAI en datascience-workloads ondersteunen
Objectstorageapparaten	Schaalbare, krachtige infrastructuur die grote niet-gestructureerde datasets ondersteunt, waaronder AI- en GenAI-workloads
Hyperconverged infrastructure (HCI)	HCI-oplossingen die gevirtualiseerde workloads ondersteunen, waaronder AI- of GenAI-workloads
Versnelde rekenservers	Servers met ondersteuning voor hoogwaardige GPU's, die ideaal zijn voor AI- en GenAI-workloads met hoge prestatievereisten
Cloud-native infrastructuur (te implementeren vanuit cloudmarktplaatsen)	Softwaregedefinieerde versies van AI- en GenAI-ready storage-infrastructuur die kan worden geïmplementeerd in een public cloud
Speciaal gebouwd back-upapparaat	Speciaal gebouwde back-upsystemen die niet-gestructureerde, AI- en GenAI-workloads efficiënt ondersteunen met behulp van Transparent Snapshots
Netwerkswitches	Open netwerken met 100/400 Gigabit Ethernet-poorten (GbE) met hoge dichtheid die AI- en GenAI-workloads ondersteunen
Professionele services	Professioneel serviceaanbod dat klanten helpt bij het ontwerpen, implementeren, ondersteunen en beheren van AI- en GenAI-infrastructuur

Tabel A2. Prowess Consulting vergeleek in totaal 13 categorieën AI-producten en -services van 13 leveranciers

Categorie	Dell Technologies	Lenovo	Supernicro	HPE	HP	Huawei ²	Cisco	IBM	Pure Storage	NetApp	AWS [®]	Microsoft Azure [®]	GCP [™]
AI PC's	Ja	Ja	Nee	Nee	Ja	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Ja	Nee
Pc mobiele workstations (laptops)	Ja	Ja	Nee	Nee	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Pc-towerworkstations (desktops)	Ja	Ja	Ja	Nee	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Pc-rackworkstations	Ja	Ja	Ja	Nee	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Bestandsstorage	Ja	Ja	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Blokstorage	Ja	Ja	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee	Ja	Ja	Ja	Ja
Objectstorage	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee	Ja	Nee	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
HCI	Vereist hypervisor van derden	Vereist hypervisor van derden	Nee	Ja	Nee	Beperkte beschikbaarheid in Noord-Amerika	Vereist hypervisor van derden	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Versnelde rekencapaciteit (servers)	Ja	Ja	Ja	Ja	Nee	Ja	Ja	Ja	Nee	Nee	Ja	Ja	Ja
Cloud-native oplossingen (te implementeren vanuit cloudmarktplaatsen)	Ja	Nee	Nee	Ja	Nee	Beperkte beschikbaarheid in Noord-Amerika	Nee	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Speciaal gebouwd back-upapparaat	Ja	Nee	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Netwerkswitches	Ja	Ja	Ja	Ja	Nee	Ja	Ja	Ja	Ja	Nee	Ja	Ja	Ja
Professionele services	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Totale AI-ready oplossingscategorieën van leverancier	12	9	5	8	5	10	3	7	5	5	7	8	7

Eindnoten

- ¹ McKinsey & Company. "Superagency in the workplace: Empowering people to unlock AI's full potential." Januari 2025.
- ² Huawei biedt HCI- en cloudaanbiedingen met beperkte beschikbaarheid op de Noord-Amerikaanse markt als gevolg van overheidsbeperkingen.
- ³ Gebaseerd op een **onderzoek door Prowess Consulting** waarbij een Dell Technologies oplossing werd vergeleken met een Amazon Web Services[®] (AWS[®]) oplossing uit april 2025.



Juridische kennisgevingen en disclaimers

De analyse in dit document is uitgevoerd door Prowess Consulting in opdracht van Dell Technologies. De resultaten zijn gesimuleerd en worden uitsluitend ter informatie verstrekt. Elk verschil in het ontwerp of de configuratie van de systeemhardware of -software kan gevolgen hebben voor de werkelijke prestaties. Prowess Consulting en het Prowess-logo zijn handelsmerken van Prowess Consulting, LLC. Copyright © 2025 Prowess Consulting, LLC. Alle rechten voorbehouden. Alle handelsmerken zijn het eigendom van hun respectieve eigenaren.