

# Engineering, architectuur en productie

Productiviteit verhogen door geavanceerde engineeringontwerpen mogelijk te maken met professionele tools



# Ontwerp, engineering, architectuur en productie in het moderne tijdperk.

---

**De kern van intelligent 3D-ontwerp is het creëren van concurrentievoordelen voor verschillende soorten ingenieursbureaus door de integratie van complexe technologie mogelijk te maken, waaronder:**

- Operationele digitale tweeling van echte hulpmiddelen om IoT-sensorgegevens in context te analyseren en meer informatie intuïtiever te beheren.
- Generatieve ontwerptools die materialen optimaal benutten en richting geven aan de eerste designbeslissingen om het best mogelijke resultaat mogelijk te maken.
- Realtime fotorealistische visualisatie waaronder augmented en virtual reality om ontwerp beter te begrijpen en over te brengen zodat eindgebruikers tevredener zullen zijn.
- Technologie voor reality capture die gebruikmaakt van AI zodat er makkelijker met complexe datasets kan worden gewerkt en die sneller kunnen worden vastgelegd.

# Engineering, architectuur en productie: gebruiksscenario's



## Productontwerp (2D/3D CAD)

PAGINA 5

Benut de mogelijkheden van uw 2D en 3D CAD-software ten volle voor de efficiënte ontwikkeling van modellen en prototypes.



## Simulatie en analyse (CAE)

PAGINA 6

Verhoog de prestaties van Computer Aided Engineering (CAE), met inbegrip van eindige-elementenanalyse (FEA), computergebruik in de hydrodynamica (CFD) en multibodydynamica (MBD).



## Visualisatie

PAGINA 7

Maak op efficiënte wijze visualisatietools mogelijk om in real time fotorealistische afbeeldingen en animaties te maken, evenals XR-tools om ontwerpen in context te bekijken en eraan samen te werken, door deze op ware schaal te visualiseren.



## Architecturaal ontwerp

PAGINA 8

Kom tegemoet aan de vraag naar meer maatwerk en kortere ontwikkelingscycli, zelfs met grote datasets die de meest complexe bouwprojecten met zich meebrengen.



## Mechanisch, elektrisch en loodgieterswerk

PAGINA 9

Hanteer vakbekwaam mechanisch, elektrisch en loodgieterswerk (MEP), en het ontwerp en de analyse van HVAC-systemen om afval te minimaliseren en ecologisch verantwoorde ontwerpen toe te passen.



## Bouwtechniek

PAGINA 10

Profiteer van toepassingen voor het analyseren van structurele onderdelen om aan de voorschriften inzake veiligheid en bouwvoorschriften te voldoen.

# Engineering, architectuur en productie: gebruiksscenario's

---



## De echte wereld vastleggen

PAGINA 12

Leg echte omstandigheden vast als inspiratie voor design, om onderhoud te plannen, de voortgang bij te houden of de huidige status te behouden.



## Productieautomatisering

PAGINA 13

Luister naar uw productievloer om betere beslissingen in realtime te nemen, resulterend in een hogere productie en een hogere kwaliteit.



## Allesomvattende technologieën

PAGINA 14

Breid uit naar immersieve technologieën, zoals kunstmatige intelligentie en virtual reality, om slimmere ontwerpen te ontwikkelen en uw productideeën te simuleren.



## Onderweg samenwerken

PAGINA 15

Mobiliseer uw projectmanagers en ontwerpmedewerkers om een hogere productiviteit te behalen.

# Productontwerp: 2D en 3D CAD



**Dell Precision 5860 towerworkstation biedt schaalbare prestaties voor CAD-toepassingen, zoals:**

Dassault Systèmes - SolidWorks® en CATIA®, Autodesk Inventor®, AutoCAD® PTC, Creo® Siemens NX™

Combineer het met een enkele of dubbele Dell UltraSharp-monitor en een draadloze 3D Connexion SpaceMouse om de mogelijkheden van uw CAD-software te benutten en uw productiviteit te maximaliseren.

De workstations van Dell Precision bieden de interactieve prestaties om de productiviteit te verhogen, een snellere time-to-market en meer mogelijkheden voor iteratie te stimuleren, wat in een beter productontwerp resulteert.

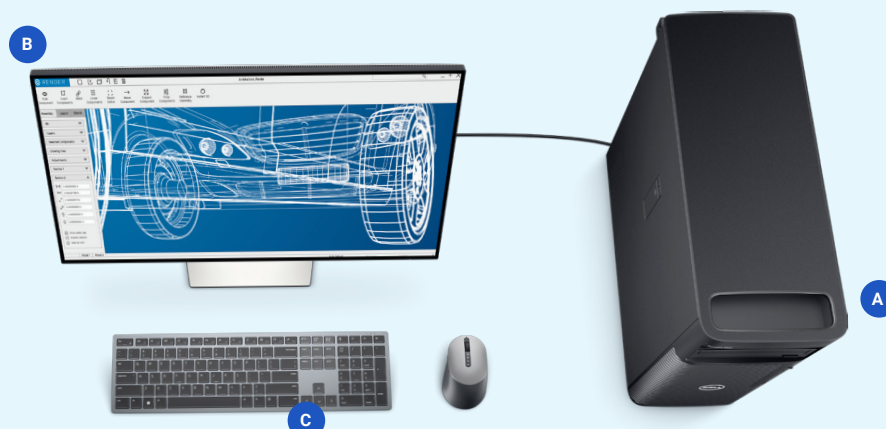
## Aanbevolen producten

- A** Dell Precision 5860 tower
- B** Dell UltraSharp 27 4K USB-C-hubmonitor - U2724D\*
- C** Dell Premier draadloos toetsenbord en draadloze muis - KM7321W
- D** Draadloze 3DConnexion SpaceMouse Pro\*

## Mobiele oplossing

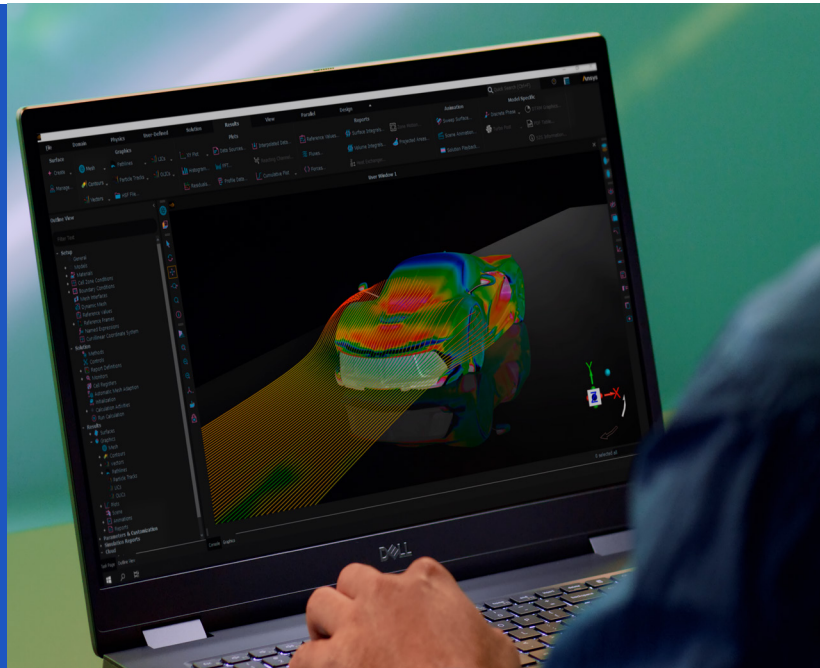
- E** Dell Precision 7780\*
- F** Dell Thunderbolt TM Dock - WD22TB4\*
- G** Dell Pro draadloze ANC-headset - WL5024\*
- H** Dell EcoLoop Pro aktetas - CC5623\*

\* Niet afgebeeld



# Simulatie en analyse (CAE)

Bevorder optimalisatie, generatief ontwerp en digitale-tweelingtechnologie voor een beter ontwerp van onderdelen en een snellere time-to-market.



**Dell Precision 7960 tower of 7680 mobiele workstations bieden schaalbare prestaties voor CAE-toepassingen, zoals:**

ANSYS® Mechanical™, Fluent®, Discovery™ Live Altair® HyperWorks®, solidThinking® COMSOL Multiphysics®

Combineer deze met enkele of dubbele Dell UltraSharp monitor(en), draadloos toetsenbord en draadloze muis, en draadloze headset voor een uitzonderlijke gebruikerservaring.

Dell Precision workstations bieden extreme prestaties die nieuwe paradigma's in CAE mogelijk maken, zoals digitale tweelingen, multifysica, optimalisatie en generatief ontwerp.

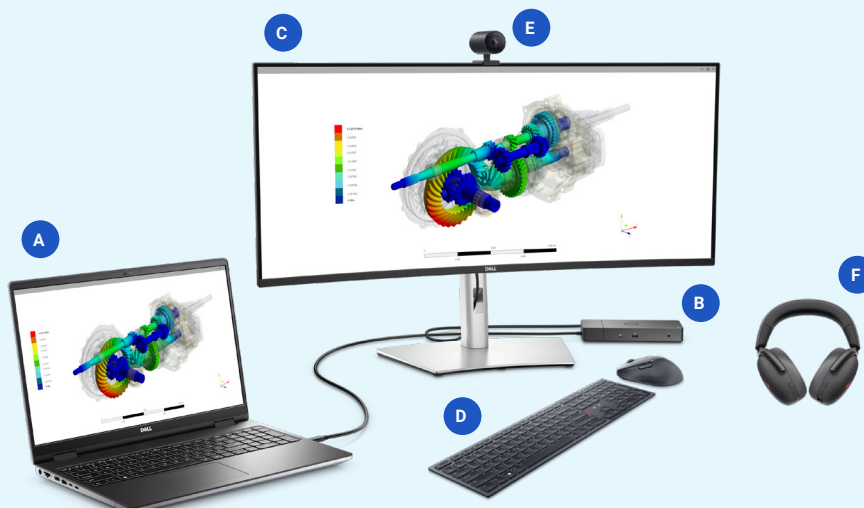
## Aanbevolen producten

- A** Dell Precision 7680
- B** Dell Performance dockingstation – WD19DCS
- C** Dell UltraSharp 38 gebogen USB-C-hubmonitor - U3824DW
- D** Dell Premier samenwerkingstoetsenbord en -muis - KM900
- E** Dell UltraSharp webcam - WB7022
- F** Dell Premier draadloze ANC-headset - WL7024
- G** Draadloze 3DConnexion SpaceMouse Pro\*

### Desktopoplossing

- I** Dell Precision 7960 tower\*

\* Niet afgebeeld



# Visualisatie

Maak fotorealistische afbeeldingen in realtime, animaties en gebruik AR/VR-tools om ontwerpen in context en op ware schaal te bekijken en eraan samen te werken.



**De Dell Precision 5860 tower en het Dell Precision 7780 mobiele workstation bieden schaalbare prestaties voor visualisatietoepassingen, zoals:**

Dassault Systèmes® SOLIDWORKS Visualize, 3DEXCITE, Autodesk® 3ds Max®, VRED, Siemens PLM Teamcenter® Visualization

Dell Precision workstations bieden de CPU- en GPU-prestaties om visualisatie een verlengstuk van het ontwerpproces te maken.

Voeg hieraan 4K-beeldschermen en een VR-oplossing toe om uw werkruimte te verrijken.

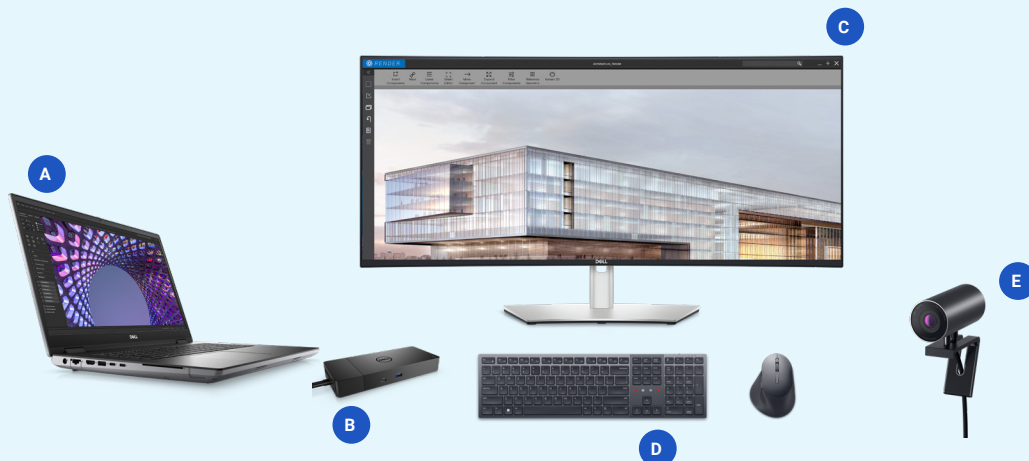
## Aanbevolen producten

- A** Dell Precision 7780
- B** Dell Performance dockingstation – WD19DCS
- C** Dell UltraSharp 38 gebogen USB-C-hubmonitor - U3824DW
- D** Dell Premier samenwerkingstoetsenbord en -muis - KM900
- E** Dell UltraSharp webcam - WB7022
- F** HTC VIVE Pro 2 - Virtual Reality headset\*

### Desktopoplossing

- G** Dell Precision 5860 tower\*

\* Niet afgebeeld



# Architectu- raal ontwerp

Voldoe aan de eisen van de markt en stel uw klanten tevreden met designcontroles in een rijke mixed reality-omgeving.



**Het Dell Precision 3680 towerworkstation is ruimtebesparend en levert voldoende kracht voor architecturale toepassingen, zoals:**

Autodesk Revit®, AutoCAD® GRAPHISOFT®  
ARCHICAD Bentley Software MICROSTATION  
Robert McNeel & Associates Rhino®

Precision workstations bieden de interactieve prestaties om de productiviteit te verhogen, een snellere time-to-market en meer mogelijkheden voor iteratie te stimuleren, wat resulteert in een betere bouw en siteplanning, design en meer gezamenlijke workflows. Met Precision kunt u uw werk ook in VR-/AR-toepassingen laten zien.

Dubbele monitoren, een draadloos toetsenbord en draadloze muis, en een draadloze headset zorgen voor een uitgebreidere werkruimte.

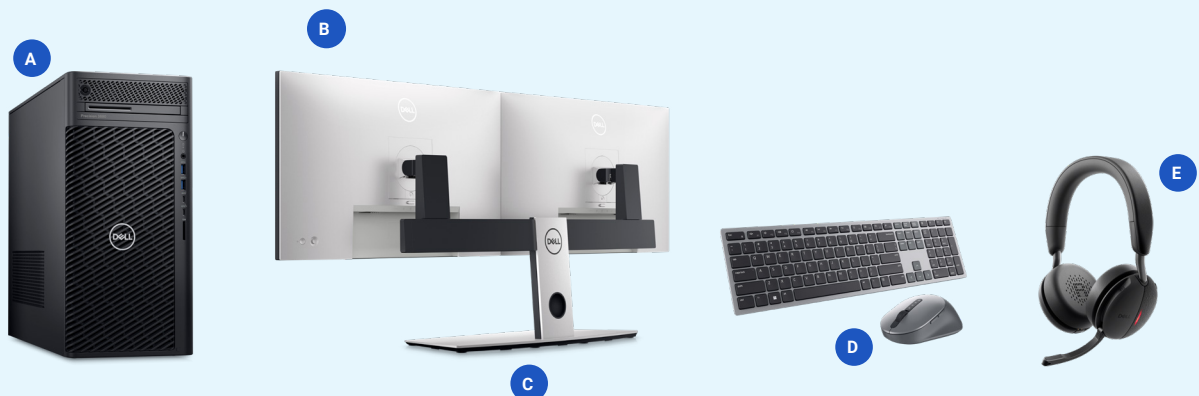
## Aanbevolen producten

- A** Dell Precision 3680 tower
- B** Dell UltraSharp 27 4K USB-C-hubmonitor - U2723QE
- C** Dell dubbele monitorstandaard MDS19
- D** Dell Premier draadloos toetsenbord en draadloze muis - KM7321W
- E** Dell Pro draadloze ANC-headset - WL5024
- F** Draadloze 3DConnexion SpaceMouse\*
- G** HTC Vive Pro\*

### Mobiele oplossing

- H** Dell Precision 7680\*

\* Niet afgebeeld





# Mechanisch, elektrisch en loodgieterswerk

Maak gedetailleerde 3D-ontwerpen voor documentatie of modellen voor fabricatie en constructie. Voer ook botsingscoördinatie uit, inclusief 3D-scangegevens.



**De Dell Precision 7875 tower biedt uitstekende prestaties en betrouwbaarheid voor MEP- en HVAC-toepassingen, zoals:**

Autodesk® Revit® MEP, AutoCAD® MEP, Navisworks® Trimble® PipeDesigner™, DuctDesigner™

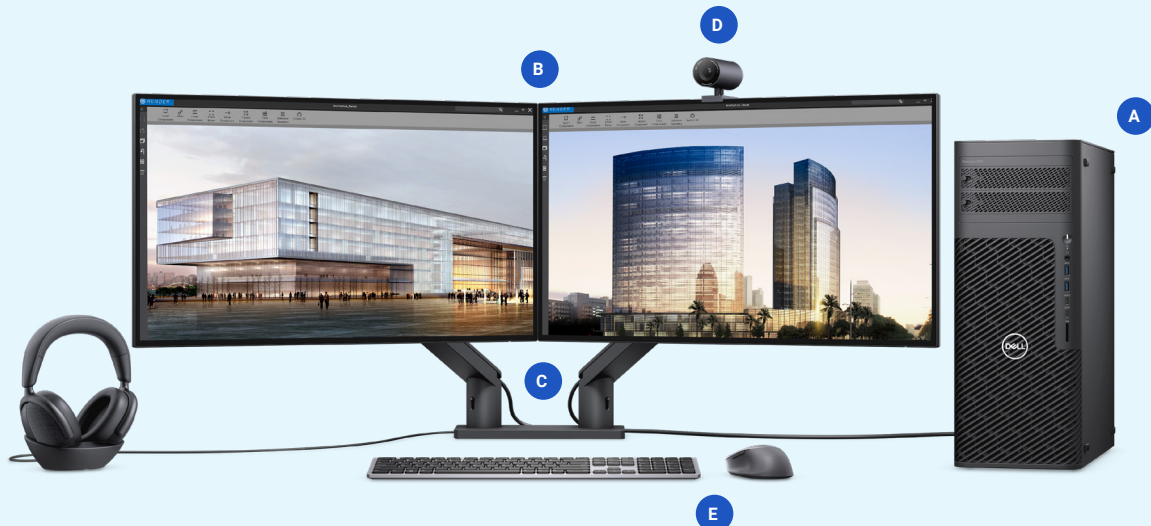
Dell Precision workstations bieden de GPU- en CPU-kracht om complexe datasets te bekijken en te analyseren.

Voeg hieraan 4K-monitor(en) en een draadloze 3DConnexion SpaceMouse toe om de werkruimte en de productiviteit te verbeteren.

## Aanbevolen producten

- A** Dell Precision 7875 tower
- B** Dell UltraSharp 27 4K USB-C-hubmonitor - U2723QE
- C** Dell Dual Monitor Arm - MDA20
- D** Dell UltraSharp webcam - WB7022
- E** Dell Premier draadloos toetsenbord en draadloze muis - KM7321W
- F** Draadloze 3DConnexion SpaceMouse\*
- G** Dell Premier draadloze ANC-headset - WL7024

\* Niet afgebeeld



# Bouwtechniek

Simuleer en analyseer alternatieve oplossingen om geoptimaliseerde designs efficiënter en tegen lagere kosten te leveren.



**Het Dell Precision 5860 towerworkstation biedt schaalbare prestaties en betrouwbaarheid voor bouwkundige toepassingen, zoals:**

AutoCAD® Revit® Structure, Advance Steel, Tekla® Structural Designer, Bentley Software MICROSTATION, STAAD.Pro, RAM® Steel

Met een enkel of dubbel Dell UltraSharp 4K-beeldscherm ervaart u een ongelooflijke beeldkwaliteit en kleurnauwkeurigheid.

## Aanbevolen producten

- A** Dell Precision 5860 tower
- D** Dell luidsprekertelefoon SP3022\*
- B** Dell UltraSharp 32 HDR PremierColor monitor - UP3221Q
- E** Dell UltraSharp webcam - WB7022\*
- C** Dell Premier draadloos toetsenbord en draadloze muis - KM7321W
- F** Dell Precision 7680 mobiel workstation\*

\* Niet afgebeeld



# Serviceproviders, logistiek en activiteiten

Houd de productievloer, constructielocaties en de leveringen in beweging met robuuste systemen die goed gedijen onder zware omstandigheden.



Dell Rugged-oplossingen zijn gebouwd voor betrouwbaarheid van wereldklasse in veeleisende omgevingen met stof, water, extreme temperaturen en schokken. Klaar de zwaarste klussen met verbluffende prestaties, een betrouwbare connectiviteit en beeldschermen die buiten leesbaar zijn.



## Aanbevolen producten en accessoires

- A** Latitude 7030 Rugged Extreme tablet
- B** Afneembaar toetsenbord
- C** Draaibare polsband
- D** Magnetische bevestiging
- E** Stevig handvat met Passive Pen
- F** Standaard
- G** Mobiele batterijoplader
- H** Rugged Active Pen
- I** Dell 27 USB-C-hubmonitor - P2725HE\*



# De echte wereld vastleggen



Maak gebruik van LiDAR, SLAM of fotogrammetrie om echte omstandigheden digitaal vast te leggen en daardoor de nauwkeurigheid van ontwerpen en projectplanning te verbeteren.

De Dell Precision 7000 serie biedt de prestaties, betrouwbaarheid en schaalbaarheid voor reality capture-workflows, waaronder:

Leica Cyclone, FARO Scene, Autodesk ReCap, Pix4D en 3D Repo.

Precision workstations kunnen u helpen om te gaan met de enorm grote datasets van reality capture. Verkort de tijd die nodig is om content van het vastleggingsapparaat om te zetten in bruikbare, deelbare gegevens.

## Aanbevolen producten:

- A** Precision 7780
- B** (2) UltraSharp 27 4K monitoren - U2723QE
- C** HTC VIVE Pro 2 VR Headset & StarTech USB-C naar DP-adapter\*
- D** Performance dock - WD19DCS
- E** Premier draadloos toetsenbord en draadloze muis - KB900 & MS900\*
- F** EcoLoop Pro rugzak - CP5723

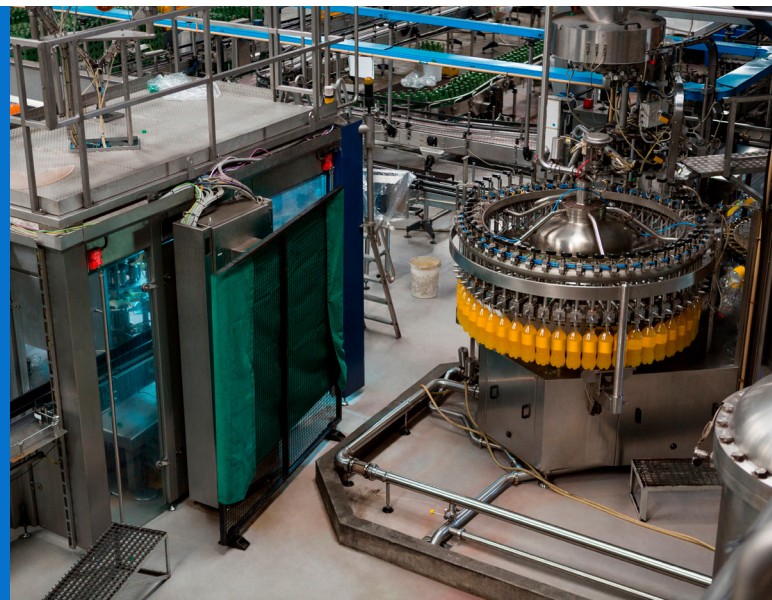
## Desktopanbeveling:

- G** Precision 7960 Tower\*



# Productieauto- matisering

Sluit scanners, programmeerbare logische controllers (PLC's) en motoren aan om relevante data te integreren met intelligent upstreamtoepassingen.



## Geïntegreerd en geautomatiseerd

Dell Edge IoT-producten hebben geen ventilator en zijn ontworpen en geconstrueerd om zware industriële omstandigheden te weerstaan en 24/7 betrouwbaar te werken. Meerdere toepassingen, zoals in schakelkasten, op een DIN-rail of buiten een kast zonder bevestiging, bieden aanpasbare IoT-oplossingen voor de productievloer.

Het is ook mogelijk een rackworkstation in productieapparatuur in te bouwen of als standalone eenheden op de vloer te gebruiken, omdat ze zijn bestand tegen hoge temperaturen en uitstekende prestaties leveren.

Neem weloverwogen beslissingen op basis van de beschikbare data en identificeer voortdurend het totale volume van de producten in productie en pas vaste criteria toe, zoals historische prestaties, om ideale producten voor een controle te identificeren.



# Overweldigende productiviteit

Til uw ontwerpen naar een hoger niveau met kunstmatige intelligentie en Xreality.



Dell heeft "Geschikt voor VR"- en AI-oplossingen die zijn geoptimaliseerd voor de intensieve grafische en verwerkingskracht die ze vereisen. Onze oplossingen zijn geverifieerd en gecertificeerd door ons Dell Technology-partnerprogramma om betrouwbare prestaties te garanderen.

Pas immersieve technologieën toe op bestaande bedrijfsprocessen of ontwikkel nieuwe om uw concurrentievoordeel te creëren of te vergroten en de toekomst van design en fabriek aan te sturen.

## Aanbevolen producten



## Extra configuraties

- A** Dell Precision 5860 tower
- B** HTC Vive Pro<sup>†</sup>
- C** Dell UltraSharp 32 HDR monitor UP3221Q

## Mobiele oplossing

- D** Dell Precision 7780
- E** Dell Performance dockingstation – WD19DCS
- F** Dell EcoLoop Pro rugzak - CP5723

\* Niet afgebeeld

† Niet in alle landen beschikbaar

# Medewerkers onderweg

Haast u naar vergaderingen. Samenwerken. Presenteren. Presteren. Herhalen.



## Blijf verbonden en krijg meer gedaan met Latitude notebooks.

Ga snel aan de slag en blijf productief met Dell Latitude notebooks, die kleine, lichte, stijlvolle designs bieden voor snelle en slimme eindgebruikerservaringen. Met een Samenwerkingstouchpad waarmee u essentiële Zoom- en Microsoft Teams-conferencingbediening<sup>1</sup> binnen handbereik hebt, IR-camera's met 5 MP met Intelligent Privacy, en quadluidsprekers; de Latitude 7350 en 7450 Ultralight laptops bieden innovatie in samenwerking en verbinding.

<sup>1</sup>. Samenwerkingspictogrammen zijn alleen zichtbaar tijdens Zoom- of Microsoft Teams-gesprekken. Compatibele platformen voor videoconferencing zijn onderhevig aan verandering.

## Aanbevolen accessoires



- A** Dell Latitude 7350/7450 Ultralight
- B** Dell 14 draagbare monitor - P1424H
- C** Dell EcoLoop Urban rugzak 14-16-CP4523G
- D** Dell Thunderbolt™ 4 Dock - WD22TB4
- E** Dell telefoon met luidspreker met multiport-adapter - MH3021P
- F** Dell draadloze muis - WM126
- G** Dell USB-C-adapter van 65 W\*

\* Niet afgebeeld

# De IT vereenvoudigen

Dankzij ons best beveiligde<sup>1</sup> en meest beheerbare aanbod wordt IT-beheer een fluitje van een cent<sup>6</sup>

## BEVEILIGING

Verbeter de beveiliging van al uw apparaten met meerdere beveiligingslagen

Verklein het aanvalsoppervlak en verbeter de cybertolerantie op de lange termijn met [Dell Trusted Workspace](#)

Dell biedt de veiligste zakelijke pc's in de branche<sup>1</sup> met beveiligingen die concurrenten niet kunnen evenaren:



### Beveiligd vanaf de eerste keer opstarten

Rigoureuze, geavanceerde controles van de toeleveringsketen en de [Secured Component Verification](#)-functie (alleen bij Dell) verminderen het risico op geknoei met producten.



### Ontdek tikkende tijdbommen

De functie voor vroegtijdige aanvalindicatoren, die alleen door Dell wordt aangeboden, scant op bedreigingen op basis van gedrag.



### Blijf beschermd tegen evoluerende bedreigingen

Alleen Dell biedt BIOS- en firmwareverificatie buiten de host, voor meer veiligheid dan andere pc's. De nieuwste Intel vPro<sup>®</sup> pc's bieden naar schatting 70% vermindering van het aanvalsoppervlak.<sup>5</sup>

Implementeer een extra beschermingslaag tegen geavanceerde bedreigingen, met de software van ons ecosysteem van toonaangevende partners.

Alleen Dell integreert apparaatmetrie<sup>1</sup> met toonaangevende software om de beveiliging van alle apparaten in de onderneming te verbeteren.<sup>4</sup>

[Meer informatie >](#)

## BEHEERBAARHEID

Beheer al uw pc's, betrouwbaar en eenvoudig

Beveilig en optimaliseer uw eindpunten en verhoog de productiviteit van eindgebruikers met de [Dell Manageability-oplossingen](#)

[Dell Trusted Update Experience](#) maakt het eenvoudig om eindpunten bij te werken door de nieuwste BIOS-, driver- en firmwareversie op te nemen. Dell is de enige top 5-pc-leverancier die:



### Een publicatie plaatst<sup>2</sup> van een releaseschema voor apparaatdrivers en downloads:

IT-beheerders kunnen apparaatupdates voor het hele netwerk implementeren, volgens een voorspelbare tijdlijn.



### Een geïntegreerde validatie uitvoert<sup>3</sup> van alle driver- en BIOS-modules in een update:

IT-beheerders kunnen rekenen op een vertrouwde, systeemcompatibele update-implementatie over het hele netwerk.



### Dell biedt als eerste in de branche:<sup>6</sup>

Een op pakketten gebaseerde oplossing voor een binary large object (BLOB) met Microsoft Intune

Een oplossing voor systeembeheer die kan worden geïntegreerd met Workspace ONE

Een hardware OEM-systeembeheeroplossing voor integratie met Intel vPro<sup>®</sup>

[Meer informatie >](#)