

Konstruktion, Architektur und Fertigung

Höhere Produktivität durch professionelle Tools
für modernste technische Designs



Konstruktion, Architektur und Fertigung im modernen Zeitalter

Die starke Zunahme von intelligentem 3D-Design eröffnet Ingenieurfirmen jeder Art Wettbewerbsvorteile, da komplexe Technologien integriert werden können, darunter:

- Betriebliche digitale Zwillinge von Beständen aus der realen Welt zur Analyse von IoT-Sensordaten im Kontext und zur intuitiveren Verwaltung von mehr Informationen
- Fotorealistische Visualisierung in Echtzeit, einschließlich Augmented und Virtual Reality, um das Design besser zu verstehen und zu vermitteln und so die Zufriedenheit der EndnutzerInnen zu erhöhen
- Generative Designtools, die Materialien optimieren und frühzeitige Designentscheidungen ermöglichen, um die bestmöglichen Ergebnisse zu erzielen
- Realitätserfassungstechnologien, die KI nutzen, um komplexe Datenvolumen leichter zu verarbeiten und schneller zu erfassen

Anwendungsbeispiele für Konstruktion, Architektur und Fertigung



Produktdesign (2D-/3D-CAD)

SEITE 05

Nutzen Sie die Funktionen Ihrer 2D- und 3D-CAD-Software voll aus, um Modelle und Prototypen effizient zu entwickeln.



Simulation und Analyse (CAE)

SEITE 06

Ermöglichen Sie leistungsfähigeres Computer Aided Engineering (CAE) inklusive Finite-Elemente-Analysen (FEA), numerischer Strömungsmechanik (CFD, Computational Fluid Dynamics) und Mehrkörperdynamik (MBD, Multibody Dynamics).



Visualisierung

SEITE 07

Setzen Sie Visualisierungstools effizient ein, um fotorealistische Bilder und Animationen in Echtzeit zu erstellen. Verwenden Sie XR-Tools, um Designs im Kontext zu betrachten und gemeinsam zu bearbeiten, indem Sie sie im realen Maßstab visualisieren.



Architekturdesign

SEITE 08

Erfüllen Sie die Forderung nach erhöhter Anpassung und kürzeren Entwicklungszyklen, selbst bei großen Datenvolumen für komplexe Bauprojekte.



Mechanik, Elektrotechnik und Rohrleitungen

SEITE 09

Setzen Sie Design und die Analyse von mechanischen, elektrischen und sanitären Anlagen (MEP) sowie von HLK-Systemen kompetent um, um Abfall zu minimieren und ökologisch sinnvolle Designs zu nutzen.



Hochbau

SEITE 10

Nutzen Sie Anwendungen zur Analyse von Strukturkomponenten, um Sicherheits- und Baubestimmungen zu erfüllen.

Anwendungsbeispiele für Konstruktion, Architektur und Fertigung



Realitätserfassung

SEITE 12

Erfassen Sie Bedingungen aus der realen Welt als Eingabe für das Design, um die Wartung zu planen, Fortschritte nachzuverfolgen oder den Ist-Zustand aufrechtzuerhalten.



Fertigungsautomatisierung

SEITE 13

Hören Sie auf Ihren Produktionsbetrieb, um bessere Entscheidungen in Echtzeit zu treffen – mit dem Ergebnis einer gesteigerten Produktion und höheren Qualität.



Immersive Technologien

SEITE 14

Nutzen Sie jetzt immersive Technologien wie künstliche Intelligenz und Virtual Reality, um intelligentere Designs zu entwickeln und Ihre Produktideen zu simulieren.



Zusammenarbeit unterwegs

SEITE 15

Steigern Sie die Produktivität, indem Sie Ihren ProjektmanagerInnen und anderen am Design Beteiligten die Möglichkeit geben, mobil zusammenzuarbeiten.

Produkt- design – 2D-/3D-CAD



Die Dell Precision 5860 Tower-Workstation bietet eine skalierbare Performance für CAD-Anwendungen wie:

Dassault Systèmes – SolidWorks® und CATIA®, Autodesk Inventor®, AutoCAD®, PTC Creo®, Siemens NX™

Verwenden Sie außerdem einen oder zwei Dell UltraSharp-Monitore und eine kabellose 3Dconnexion SpaceMouse, um die Funktionen der CAD-Software zu nutzen und die Produktivität zu maximieren.

Dell Precision-Workstations bieten die erforderliche interaktive Performance zur Steigerung der Produktivität. Sie profitieren von einer schnelleren Markteinführung und mehr Iterationsmöglichkeiten, was wiederum zu einem besseren Produktdesign führt.

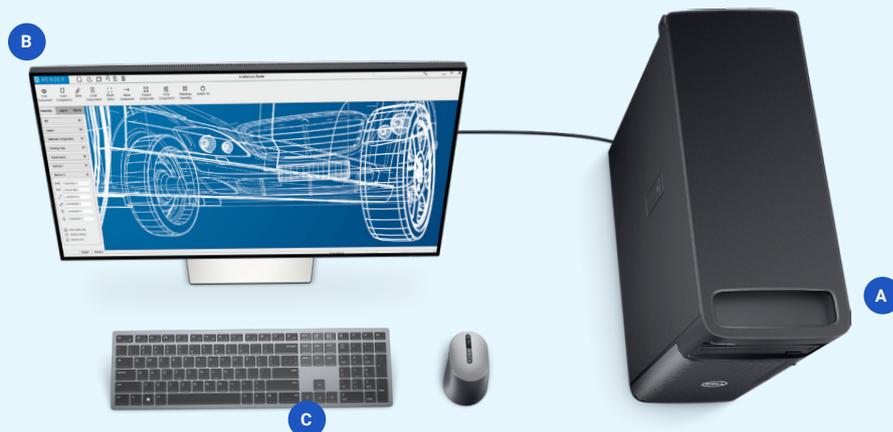
Empfohlene Produkte

- A** Dell Precision 5860 Tower
- B** Dell UltraSharp 27-4K-USB-C-Hub-Monitor – U2724D*
- C** Dell Premier kabellose Tastatur und Maus – KM7321W
- D** 3Dconnexion SpaceMouse Pro Wireless*

Mobile Lösung

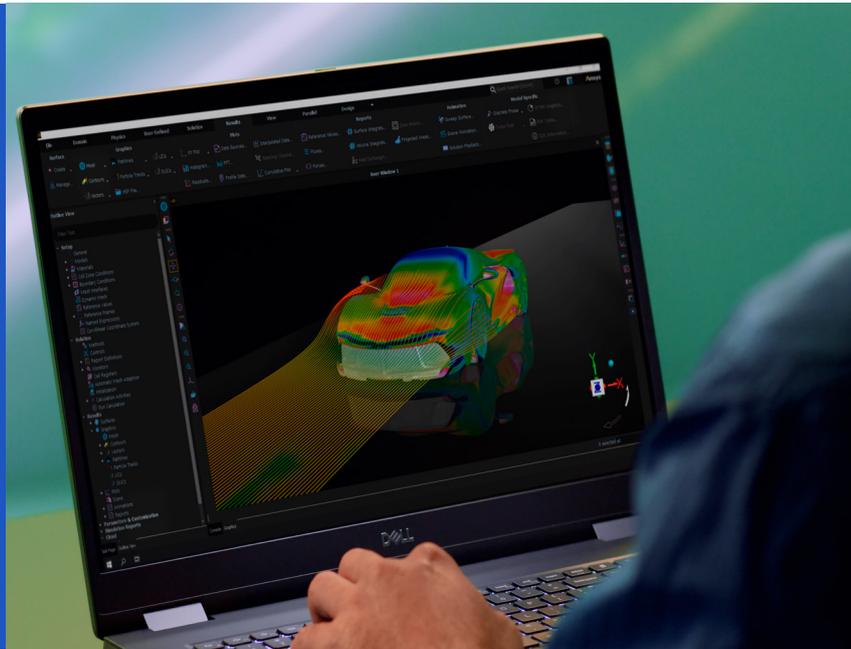
- E** Dell Precision 7780*
- F** Dell Thunderbolt™ Dock – WD22TB4*
- G** Dell Pro kabelloses Headset mit ANC – WL5024*
- H** Dell EcoLoop Pro-Laptopasche – CC5623*

* Nicht abgebildet



Simulation und Analyse (CAE)

Leistungsoptimierung, generatives Design und digitale Zwillinge ermöglichen ein besseres Bauteildesign und eine schnellere Markteinführung.



Der Dell Precision 7960 Tower oder die mobilen 7680-Workstations bieten eine skalierbare Performance für CAE-Anwendungen wie:

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

Zusammen mit einem oder zwei Dell UltraSharp-Monitoren, einer kabellosen Tastatur und Maus sowie einem kabellosen Headset bieten sie ein außergewöhnliches Nutzererlebnis.

Dell Precision-Workstations bieten eine extrem hohe Performance, um in CAE neue Paradigmen wie digitale Zwillinge, Multiphysik, Optimierung und generatives Design zu ermöglichen.

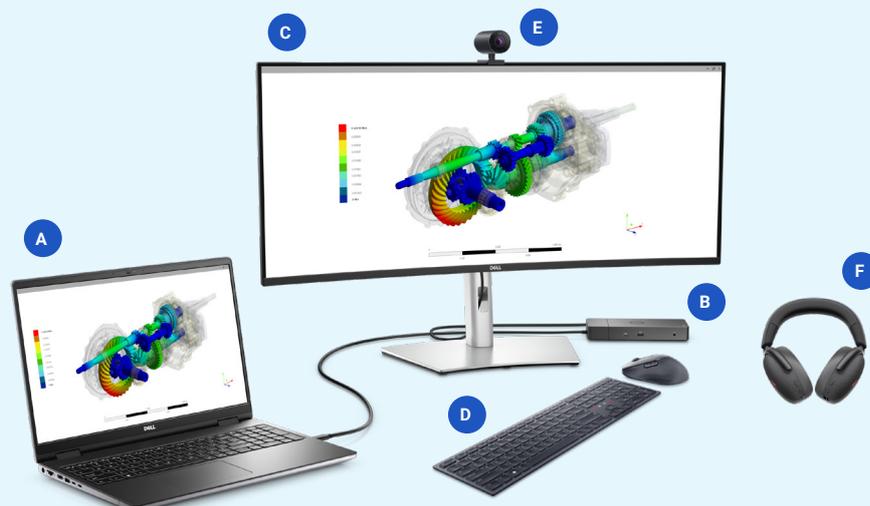
Empfohlene Produkte

- A** Dell Precision 7680
- B** Dell Performance Dock – WD19DCS
- C** Geschwungener Dell UltraSharp 38-USB-C-Hub-Monitor – U3824DW
- D** Dell Premier-Tastatur und -Maus für die Zusammenarbeit – KM900
- E** Dell UltraSharp-Webcam – WB7022
- F** Dell Premier kabelloses Headset mit ANC – WL7024
- G** 3DConnexion SpaceMouse Pro Wireless*

Desktop-PC-Lösung

- I** Dell Precision 7960 Tower*

* Nicht abgebildet



Visualisierung

Erstellen Sie fotorealistische Bilder, Animationen und AR-/VR-Tools in Echtzeit und arbeiten Sie gemeinsam mit anderen an Konstruktionen, die kontextbezogen und in Echtgröße dargestellt werden.



Der Dell Precision 5860 Tower oder die mobile 7780-Workstation bietet skalierbare Performance für Visualisierungsanwendungen wie:

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

Dell Precision-Workstations bieten die nötige CPU- und GPU-Performance, um die Visualisierung zu einer Erweiterung des Designprozesses zu machen.

Werten Sie Ihren Arbeitsplatz mit 4K-Displays und einer VR-Lösung weiter auf.

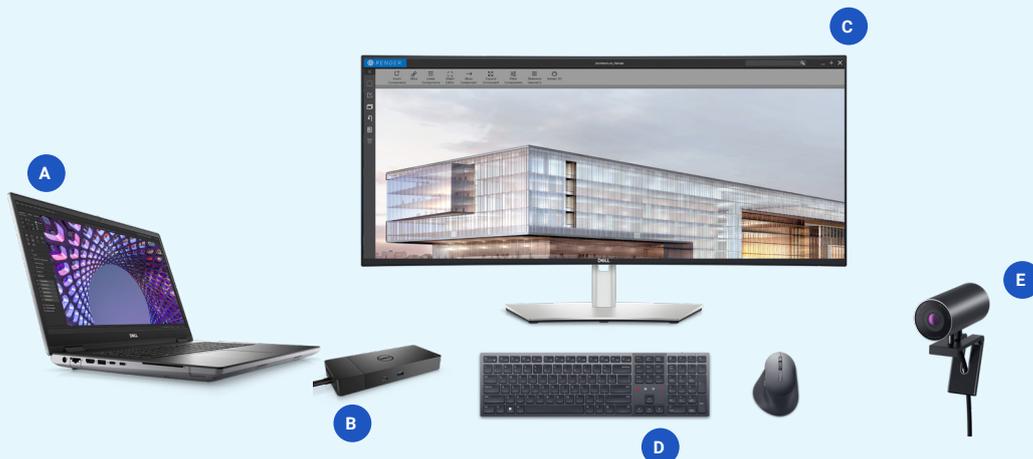
Empfohlene Produkte

- A** Dell Precision 7780
- B** Dell Performance Dock – WD19DCS
- C** Geschwungener Dell UltraSharp 38-USB-C-Hub-Monitor – U3824DW
- D** Dell Premier-Tastatur und -Maus für die Zusammenarbeit – KM900
- E** Dell UltraSharp-Webcam – WB7022
- F** HTC VIVE Pro 2 – Virtual-Reality-Headset*

Desktop-PC-Lösung

- G** Dell Precision 5860 Tower*

* Nicht abgebildet



Architekturdesign

Blieben Sie wettbewerbsfähig und begeistern Sie Ihre Kunden mit Designprüfungen in einer umfassenden Mixed-Reality-Umgebung.



Die Dell Precision 3680 Tower-Workstation ermöglicht Platzeinsparungen und unterstützt Architektur Anwendungen wie:

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

Precision-Workstations bieten die erforderliche interaktive Performance für die Steigerung der Produktivität, eine schnellere Markteinführung und die Eröffnung von mehr Iterationsmöglichkeiten. Das resultiert in einer besseren Gebäude- und Standortplanung, einem optimierten Design und mehr Workflows für die Zusammenarbeit. Mit einer Precision können Sie Ihre Arbeit auch in VR-/AR-Anwendungen präsentieren.

Zwei Monitore, kabellose Tastatur und Maus sowie ein kabelloses Headset sorgen für einen umfassenden Arbeitsbereich.

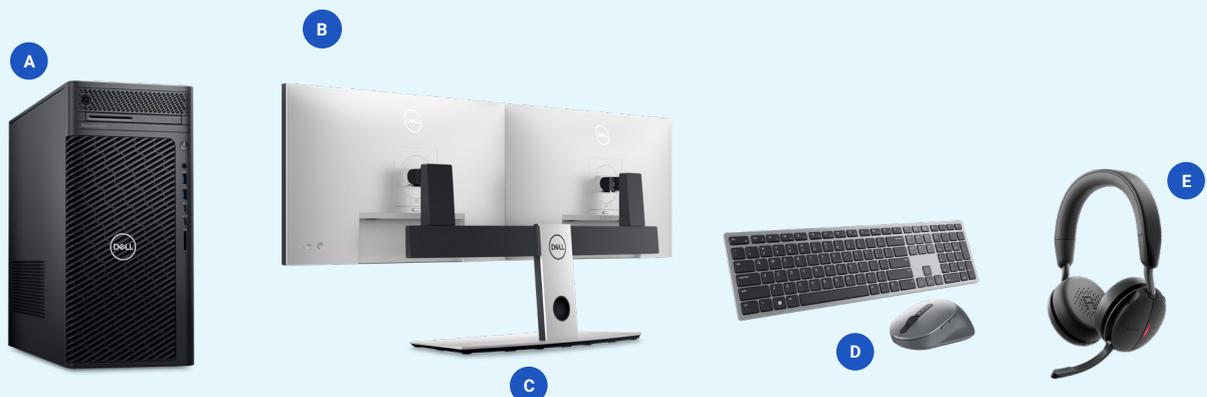
Empfohlene Produkte

- A** Dell Precision 3680 Tower
- B** Dell UltraSharp 27-4K-USB-C-Hub-Monitor – U2723QE
- C** Dell Ständer für zwei Monitore MDS19
- D** Dell Premier kabellose Tastatur und Maus – KM7321W
- E** Dell Pro kabelloses Headset mit ANC – WL5024
- F** 3Dconnexion SpaceMouse Wireless*
- G** HTC Vive Pro*

Mobile Lösung

- H** Dell Precision 7680*

* Nicht abgebildet



Mechanik, Elektrotechnik und Rohrleitungen

Erstellen Sie detaillierte 3D-Designs für Dokumentationszwecke oder Modelle für die Fertigung und Konstruktion. Außerdem können Sie eine Kollisionskoordination einschließlich 3D-Scandaten vornehmen.



Der Dell Precision 7875 Tower bietet herausragende Performance und Ausfallsicherheit für MEP- und HVAC-Anwendungen wie:

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

Dell Precision-Workstations bieten die nötige GPU- und CPU-Leistung, um komplexe Datenvolumen anzuzeigen und zu analysieren.

Arbeitsplatz und Produktivität lassen sich durch zusätzliche 4K-Monitore und eine 3DConnexion SpaceMouse Wireless weiter optimieren.

Empfohlene Produkte

- A** Dell Precision 7875 Tower
- B** Dell UltraSharp 27-4K-USB-C-Hub-Monitor – U2723QE
- C** Dell Monitorarm für zwei Bildschirme – MDA20
- D** Dell UltraSharp-Webcam – WB7022
- E** Dell Premier kabellose Tastatur und Maus – KM7321W
- F** 3Dconnexion SpaceMouse Wireless*
- G** Dell Premier kabelloses Headset mit ANC – WL7024

* Nicht abgebildet



Hochbau

Simulieren und analysieren Sie alternative Lösungen, damit optimierte Konstruktionen effizienter und kostengünstiger gebaut werden können.



Die Dell Precision 5860 Tower-Workstation bietet skalierbare Leistung und Zuverlässigkeit für Anwendungen im Hochbau wie:

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

Mit einem oder zwei Dell UltraSharp 4K-Displays erleben Sie unglaubliche Bildqualität und Farbgenauigkeit.

Empfohlene Produkte

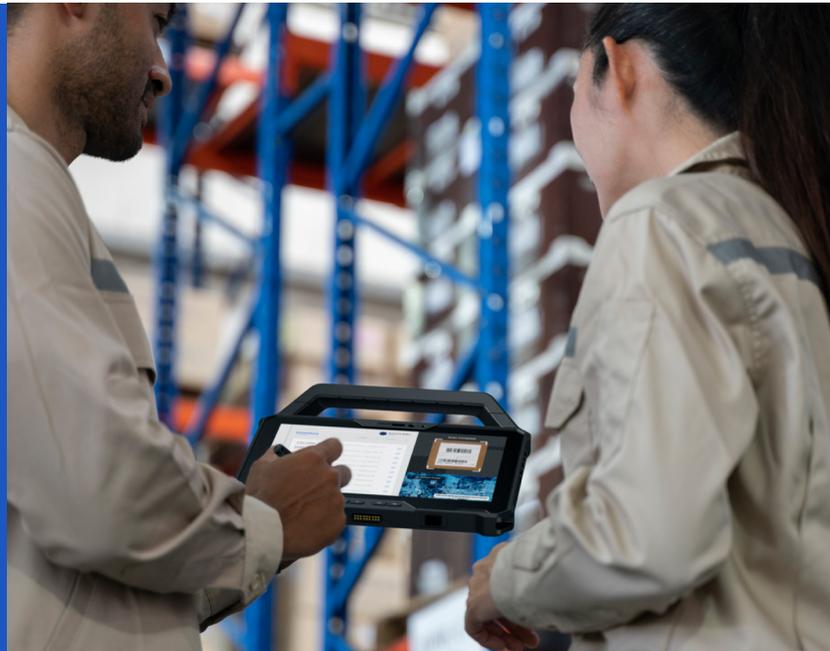
- A** Dell Precision 5860 Tower
- B** Dell UltraSharp 32-HDR-Monitor mit PremierColor – UP3221Q
- C** Dell Premier kabellose Tastatur und Maus – KM7321W
- D** Dell Freisprecheinrichtung – SP3022*
- E** Dell UltraSharp-Webcam – WB7022*
- F** Mobile Dell Precision 7680-Workstation*

* Nicht abgebildet



Serviceanbieter, Logistik und Betrieb

Halten Sie Werkshallen, Baustellen und Versand mit robusten Systemen am Laufen, die in rauen Umgebungen Höchstleistung bringen.



Dell Rugged-Lösungen bieten erstklassige Ausfallsicherheit in rauen Umgebungen, in denen Staub, Wasser, extreme Temperaturen und Vibrationen an der Tagesordnung sind. Erledigen Sie die schwierigsten Aufgaben mit beeindruckender Performance, zuverlässiger Konnektivität und im Freien lesbaren Displays.



Empfehlungen für Produkte und Zubehör

- A** Latitude 7030 Rugged Extreme-Tablet
- B** Abnehmbare Tastatur
- C** Drehbarer Handgurt
- D** Magnetische Halterung
- E** Fester Griff mit Passive Pen
- F** Klappständer
- G** Portables Akkuladegerät
- H** Rugged Active Pen
- I** Dell 27-USB-C-Hub-Monitor – P2725HE*



Realitäts- erfassung



Nutzen Sie LiDAR, SLAM oder Fotogrammetrie, um Bedingungen aus der realen Welt digital zu erfassen und so die Präzision des Designs und die Projektplanung zu verbessern.

Die Dell Precision 7000-Serie bietet die nötige Performance, Ausfallsicherheit und Skalierbarkeit für Realitätserfassungsabläufe, darunter:

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

Mithilfe von Precision-Workstations können Sie sehr große Datenvolumen aus der Realitätserfassung verarbeiten. Verkürzen Sie die benötigte Zeit von der Erfassung bis hin zu verwertbaren, teilbaren Daten.

Empfohlene Produkte:

- A** Precision 7780
- B** (2) UltraSharp 27-4K-Monitore – U2723QE
- C** HTC VIVE Pro 2 VR-Headset und StarTech USB-C-zu-DP-Adapter*
- D** Performance Dock – WD19DCS
- E** Premier kabellose Tastatur und Maus – KB900 und MS900*
- F** EcoLoop Pro-Rucksack – CP5723

Desktop-PC-Empfehlung:

- G** Precision 7960 Tower*



Fertigungsau- tomatisierung

Verbinden Sie Scanner, programmierbare logische Controller (PLC) und Motoren, um relevante Daten mit intelligenten Upstreamanwendungen zu integrieren.



Integriert und automatisiert

Die lüfterlosen Dell Edge-IoT-Produkte bieten auch unter rauen Industriebedingungen einen zuverlässigen 24x7-Betrieb. Mehrere Bereitstellungsoptionen (z. B. Schaltschränke, DIN-Schiene oder halterungslos außerhalb eines Gehäuses) ermöglichen passende IoT-Lösungen für die Fertigung.

Erwägen Sie auch die Integration von Rackworkstations in Fertigungsanlagen oder als eigenständige Einheiten im Fertigungsbereich, da sie besser für einen erweiterten Temperaturbereich geeignet sind und eine herausragende Leistung bieten.

Treffen Sie fundierte Entscheidungen auf der Grundlage verfügbarer Daten, identifizieren Sie kontinuierlich das Gesamtvolumen der Produkte in der Produktion und verwenden Sie festgelegte Kriterien wie frühere Performancedaten, um ideale Produkte für die Prüfung zu identifizieren.



Immersive Produktivität

Heben Sie Ihre Designs mit künstlicher Intelligenz und X-Reality auf ein neues Level.



Dell verfügt über VR-fähige und KI-Lösungen, die für die erforderliche intensive Grafikleistung und Verarbeitungsgeschwindigkeit optimiert sind. Unsere Lösungen werden von unserem Dell Technologiepartnerprogramm verifiziert und zertifiziert, um eine zuverlässige Performance sicherzustellen.

Wenden Sie immersive Technologien auf bestehende Geschäftsprozesse an oder entwickeln Sie neue, um kreativ zu sein oder Ihren Wettbewerbsvorteil zu verbessern und die Zukunft von Design und Produktion zu fördern.

Empfohlene Produkte



Weitere Setups

- A** Dell Precision 5860 Tower
- B** HTC Vive Pro[†]
- C** Dell UltraSharp 32-HDR-Monitor – UP3221Q

Mobile Lösung

- D** Dell Precision 7780
- E** Dell Performance Dock – WD19DCS
- F** Dell EcoLoop Pro-Rucksack – CP5723

* Nicht abgebildet

† Nicht in allen Ländern verfügbar

Mobile Belegschaft

Auf dem Weg zum nächsten Meeting. Zusammenarbeiten. Präsentieren. Glänzen. Wiederholen.



Bleiben Sie in Verbindung und erledigen Sie mehr mit Latitude-Laptops.

Mit Dell Latitude-Laptops können Sie schnell arbeiten und produktiv bleiben. Sie bieten kleine, leichte und stilvolle Designs für intelligente und sichere Endnutzenerlebnisse. Mit einem Touchpad für die Zusammenarbeit, über das wichtige Steuerelemente¹ für Zoom und Microsoft Teams bequem in Reichweite sind, 5-MP-IR-Kameras mit Intelligent Privacy und vier Lautsprechern sorgen die Latitude 7350- and 7450 Ultralight-Laptops für innovative Zusammenarbeit und Verbindungen.

¹ Die Symbole für die Zusammenarbeit sind nur während Zoom- oder Microsoft Teams-Videokonferenzen sichtbar. Die Liste der kompatiblen Videokonferenzplattformen ist Änderungen unterworfen.

Empfohlenes Zubehör



- A** Dell Latitude 7350/7450 Ultralight
- B** Portabler Dell 14-Monitor – P1424H
- C** Dell EcoLoop Urban-Rucksack – 14-16-CP4523G
- D** Dell Thunderbolt™ 4 Dock – WD22TB4
- E** Dell Freisprecheinrichtung mit Multiport-Adapter – MH3021P
- F** Dell kabellose Maus – WM126
- G** Dell 65-W-USB-C-Adapter*

* Nicht abgebildet

Vereinfachte IT

Unsere sichersten¹ und am einfachsten zu managenden Angebote machen das IT-Management zum Kinderspiel⁶

SICHERHEIT

Verbesserung der flottenweiten Sicherheit mit mehreren Abwehrebenen

Reduzierung der Angriffsfläche und Verbesserung der langfristigen Ausfallsicherheit bei Cyberangriffen mit Dell Trusted Workspace.

Dell bietet die sichersten PCs der Branche¹ mit Schutzvorkehrungen, die Mitbewerber nicht liefern können:



Sicherheit ab dem ersten Start

Strenge, hochmoderne Lieferkettenkontrollen und die nur von Dell verfügbare Secured Component Verification-Funktion reduzieren das Risiko von Produktmanipulationen.



Aufspüren tickender Zeitbomben

Indicators of Attack ist eine ausschließlich von Dell angebotene Frühwarnfunktion, die nach verhaltensbasierten Bedrohungen sucht.



Schutz vor sich weiterentwickelnden Bedrohungen

Nur Dell bietet Ihnen eine vom Host unabhängige BIOS- und Firmwareprüfung und damit mehr Sicherheit als bei anderen PCs. Die neuesten Intel vPro®-basierten PCs bieten geschätzte 70 % weniger Angriffsfläche.⁵

Fügen Sie einen erweiterten Bedrohungsschutz mit Software aus unserem Best-of-Breed-Partnernetzwerk hinzu.

Nur Dell integriert Gerätetelemetrie¹ in branchenführende Software, um die Sicherheit der gesamten Flotte zu erhöhen⁴.

[Mehr erfahren >](#)

VERWALTBARKEIT

Zuverlässiges und einfaches Management der PC-Flotte

Schützen und optimieren Sie Ihre Endpunkte und steigern Sie die Endnutzerproduktivität mit den Dell Verwaltbarkeitslösungen.

Dell Trusted Update Experience vereinfacht die Aktualisierung von Endpunkten mit den neuesten BIOS-, Treiber- und Firmwareversionen. Dell ist der einzige Top-5-PC-Anbieter, der



einen Zeitplan für die Freigabe von Gerätetreibern und Downloads veröffentlicht²:

IT-AdministratorInnen können Updates für ihre gesamte Geräteflotte nach einem festen Zeitplan bereitstellen.



eine integrierte Validierung³ aller Treiber- und BIOS-Module eines Updates durchführt:

IT-AdministratorInnen können sich darauf verlassen, dass sie zuverlässige und mit einer Geräteflotte kompatible Updates bereitstellen.



Dell bietet als erstes Unternehmen der Branche die folgenden Lösungen:⁶

Paketbasierte BLOB-Lösung (Binary Large Object) mit Microsoft Intune

Systemmanagementlösung zur Integration in Workspace ONE
Hardware-OEM-Systemmanagementlösung zur Integration in Intel vPro®

[Mehr erfahren >](#)