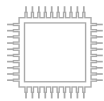




# Perfektioniert für Ihre Vision

## PRECISION 5820 TOWER



### Ultimative Leistung

Der Dell Precision 5820 bietet hohe Leistung für Ihre anspruchsvollsten Anwendungen – dank der neuesten Intel® Xeon® Prozessoren und bis zu 256 GB schnellerem und erweiterbarem Speicher mit 2.666 MHz. Außerdem ist im Lieferumfang jeder Dell Precision Workstation der exklusive Dell Precision Optimizer zur automatischen Feineinstellung der Workstation enthalten, sodass einige der beliebtesten ISV-Anwendungen mit Maximalgeschwindigkeit ausgeführt werden.



### Neueste Technologie

Der Tower unterstützt komplexe Projekte, einschließlich VR-Workflows, mit AMD Radeon Pro™ der nächsten Generation und den leistungsstärksten professionellen NVIDIA Quadro® Grafikkarten, die eine Grafikleistung von bis zu 600 W unterstützen. Sie profitieren von einem flexiblen FlexBay-Design mit Zugriff über die Vorderseite und einer ausgezeichneten Erweiterbarkeit des Massenspeichers auf bis zu 24 TB mit SATA-, SAS- und M.2/U.2-PCIe-NVMe-Solid-State-Festplatten und Hot Swap, damit Sie uneingeschränkt kreativ sein können.



### Innovatives Design

Das FlexBay-Design bietet Unterstützung für verschiedene Module, die von skalierbarem Speicher bis hin zu Audio-Optionen reichen, damit Sie die Workstation zusammenstellen können, die individuell auf Ihre kreative Expertise zugeschnitten ist. Dank des optionalen Smartcard-Lesegeräts (CAC/PIV) und der abschließbaren Festplattenträger sind Ihre Daten stets geschützt. Das erstklassige, intelligente Design umfasst integrierte Griffe an Vorder- und Rückseite, mit denen sich der Tower einfach bereitstellen und verschieben lässt, sowie ein extern zugängliches, ohne Werkzeug zu montierendes (abschließbares) Netzteil zur einfachen Wartung.



### Höchste Zuverlässigkeit

Das revolutionäre thermische Mehrkanal-Design bietet optimierte Kühlung und Akustik, damit Sie auch bei starker Arbeitsbelastung länger produktiv sein können. Precision Workstations werden getestet und sind ISV-zertifiziert, damit die Hochleistungsanwendungen, die Sie tagtäglich benötigen, reibungslos laufen.

# Funktionen und technische Daten



Funktion	Precision 5820 Tower – Technische Daten
Prozessoroptionen	Intel® Xeon® Prozessoren der W CPU-Produktreihe (Skylake-W) mit bis zu 10 Kernen pro Prozessor und Intel Advanced Vector Extensions, Intel Trusted Execution Technology, Intel AES New instructions, Optimized Intel Turbo Boost und optionale Intel vPro™ Technologie
Betriebssystemoptionen <sup>1</sup>	Windows 10 Pro für Workstations (bis zu 4 Kerne) Windows 10 Pro für Workstations (4 und mehr Kerne) Windows 10 Pro für Workstations Downgrade auf Windows 7 (bis zu 4 Kerne) Windows 10 Pro für Workstations Downgrade auf Windows 7 (4 und mehr Kerne) Red Hat® Enterprise Linux® 7.3 Ubuntu Linux 16.04 Suse Linux (SLES 12 SP2) unterstützt NeoKylin 6.0 SP3 (nur China)
Chipsatz	Intel® C422 (Kaby Lake-W)
Arbeitsspeicheroptionen <sup>2</sup>	Quad-Channel-DDR4-Speicher mit bis zu 256 GB, 2.666 MHz und Fehlerkorrekturverfahren (ECC). 8 DIMM-Steckplätze Hinweis: Die Arbeitsspeichergeschwindigkeit kann je nach skalierbarem Intel Xeon Prozessor variieren.
Grafikoptionen	Unterstützung für zwei PCI Express® x16 Gen 3-Grafikkarten – bis zu 600 W bei maximal zwei Grafikkarten doppelter Breite mit 300 W. <b>3D-Grafikkarten der High-End-Klasse:</b> Radeon™ Pro WX 9100 Radeon™ Pro SSG (zukünftig verfügbar) NVIDIA Quadro GP100 NVIDIA Quadro P6000 NVIDIA Quadro P5000 <b>3D-Grafikkarten der Mittelklasse:</b> Radeon™ Pro WX 7100 Radeon™ Pro WX 5100 Radeon™ Pro WX 4100 NVIDIA Quadro P4000 NVIDIA Quadro P2000 <b>3D-Grafikkarten der Einstiegsklasse:</b> Radeon™ Pro WX 3100 Radeon™ Pro WX 2100 NVIDIA Quadro P1000 NVIDIA Quadro P600 NVIDIA Quadro P400 <b>2D-Grafikkarten der Professional-Klasse:</b> NVIDIA NVS 310 NVIDIA NVS 315
Massenspeicheroptionen <sup>5</sup> (Regionale Verfügbarkeit prüfen)	Von vorne zugängliche FlexBays bieten Unterstützung für bis zu vier 2,5-Zoll/3,5-Zoll-SATA-HDDs/SSDs sowie bis zu sechs 2,5-Zoll-Laufwerke und fünf 3,5-Zoll-Laufwerke bei einem belegten 5,25-Zoll-Schacht. In FlexBays werden bis zu zwei von vorne zugängliche (hot-plug-fähige) M.2-NVMe-PCIe-SSDs bei kompatibelem PCIe-Gehäuse mit integriertem Intel Controller unterstützt. NVMe-RAID-Option 0 und 1 (Intel RSTe vROC). Dell M.2-Träger mit PCIe-SSD für PCIe-FlexBay als Kundenpaket verfügbar. Bis zu vier M.2-NVMe-PCIe-SSDs über eine Dell Ultra-Speed Drive Quad x16-Karte. NVMe RAID-Option 0, 1, 10 (Intel RSTe vROC). <b>M.2-NVMe-PCIe-SSDs</b> Bis zu vier 1-TB-Laufwerke auf einer Dell Precision Ultra-Speed Drive Quad x16-Karte. <b>M.2-NVMe-PCIe-SSDs mit FlexBay-Zugriff auf der Vorderseite</b> Bis zu zwei 1-TB-Laufwerke <b>2,5-Zoll-SATA-SSD</b> Bis zu sechs 1-TB-Laufwerke <b>2,5-Zoll-SAS-SSD</b> Bis zu sechs 800-GB-Laufwerke <b>3,5-Zoll-SAS mit 7.200 1/min und 12 Gbit/s</b> Bis zu fünf 4-TB-Laufwerke <b>2,5-Zoll-SAS mit 10.000 1/min und 12 Gbit/s</b> Bis zu sechs 1,8-TB-Laufwerke

## **2,5-Zoll-SAS mit 15.000 1/min und 12 Gbit/s**

Bis zu sechs 900-GB-Laufwerke (zukünftig verfügbar)

### **Selbstverschlüsselnde 2,5-Zoll-Laufwerke**

2,5-Zoll-SED-Festplattenlaufwerk (OPAL/FIPS 140-2) mit 512 GB

### **M.2-PCIe-SED-SSD**

512 GB und 1 TB

**Integriert:** Intel® Chipsatz SATA-Controller (6 Gbit/s) mit sechs SATA-Anschlüssen plus zwei dedizierten Anschlüssen für optische Laufwerke. Intel RSTe Software-RAID 0, 1, 5, 10

Optional Intel RSTe (vROC) Software-RAID 0, 1, 10 (Schlüssel zur Aktivierung der Hauptplatine)

für M.2-NVMe-PCIe-SSDs auf der ersten Dell Ultra-Speed Drive Quad x16-

oder Duo x8-Karte (RAID 0, 1) oder NVMe-PCIe-SSDs mit von vorne zugänglicher FlexBay (RAID 0, 1)

Kundenpaket für Intel RSTe (vROC) (Schlüssel zur Aktivierung der Hauptplatine) für NVMe-RAID-Unterstützung verfügbar.

**Optional:** Broadcom MegaRAID® SAS 9440-8i SAS-PCIe-Controller mit 12 Gbit/s (6 Gbit/s bei SATA), acht Anschlüsse, Software-RAID 0, 1, 5 und 10.

MegaRAID® SAS 9460-16i PCIe-Controller mit 12 Gbit/s SAS (6 Gbit/s bei SATA) (4 GB Cache mit Flash-Modul/Super Cap Sicherung), Hardware-RAID 0, 1, 5, 10

Optionale Intel SW-Option (vROC) basiert auf Unterstützung für RAID 0, 1, 10 auf Dell Ultra-Speed Drive Quad- und Duo-Karten (RAID 0, 1) mit NVMe-PCIe-SSDs.

## **Massenspeicher-Controller**

**Integriert:** Intel® i219 Gigabit-Ethernet-Controller mit Intel Remote-Aktivierung, PXE- und Jumbo-Frames-Unterstützung

## **Datenübertragung**

**Optional:** Intel® i210 PCIe-Gigabit-Netzwerkkarte (Gen 3 x1) mit einem Anschluss (10/100/1000),

Intel® X550-T2 10-GbE-PCIe-Netzwerkkarte (Gen 3 x4) mit zwei Anschlüssen,

Aquantia AQN-108 2,5-Gbit- bzw. 5-GbE-PCIe-Netzwerkkarte (Gen 3 x4) mit einem Anschluss

Realtek ALC3234 High Definition Audio Codec (zwei Kanäle) integriert

## **Audio-Controller**

Optionale Dell Digital Audio-Schnittstelle (zwei Kanäle,) Signal-Rausch-Verhältnis von 120 dB – 5,25-Zoll-FlexBay-Option (USB-Schnittstelle) (zukünftig verfügbar)

## **Lautsprecher**

Interner Lautsprecher, optional Dell 2.0 Stereo-Lautsprechersysteme sowie Dell Soundleiste für bestimmte Flachbildschirme erhältlich.

**Optional:** Dell Precision Ultra-Speed Drive Duo (HH/HL, x8) und Ultra-Speed Drive Quad (FH/FL, x16) mit aktiver Kühlung. Unterstützung für bis zu zwei bzw. vier M.2 PCIe-NVMe-SSDs.

## **Add-In-Karten**

Optionale USB 3.1-Gen-2-Karte (Typ C) mit 10 Gbit/s und zwei Anschlüssen, ein DP-Pass-Through-Anschluss

Optionale Teradici PCoIP PCIe-Hostkarten für Workstation-Remote-Zugriff für zwei und vier Displays

Optionale Thunderbolt 3 PCIe-Karte (zwei Anschlüsse) mit einem DP-Pass-Through-Anschluss

Optionale PCIe-Karte mit seriellem Anschluss

### **Vorne**

2 – USB 3.1 Gen 1 Typ A

2 – USB 3.1 Typ C

1 – universeller Kopfhöreranschluss

Bis zu zwei x4-PCIe-Steckplätze (zukünftig 4) im PCIe-fähigen Gehäuse für M.2- und (bald verfügbar)

U.2-PCIe-SSDs

### **Intern**

1 – USB 2.0

1 – bis 2 x 5 USB 2.0 Header. (erfordert Splitterkabel eines Drittanbieters zur Unterstützung von

2 – USB 2.0-Anschlüssen Typ A)

8 – SATA mit 6 Gbit/s

### **Hinten**

6 – USB 3.1 Gen 1 Typ A

1 – Seriell

2 – RJ45-Netzwerk

2 – PS2

1 – Audioausgang

1 – Audioeingang/Mikrofon

## **E/A-Anschlüsse**

**H x B x T:** 417,9 mm x 176,5 mm x 518,3 mm. Optionales 19-Zoll-Schienenkit zur Rack-Befestigung

**Schächte:** Zwei FlexBays und ein 5,25-Zoll-FlexBay-Schacht (können als werkseitig installierte Option oder Kundenpaket ein 3,5-Zoll- oder zwei 2,5-Zoll-HDD/SSD-Laufwerke unterstützen)

1 optischer Slimline-Schacht; ein Steckplatz für SD-Karte, UHS II, Klasse 3 mit Schreibschutz (SW aktiviert)

Verfügbares PCIe-Gehäuse mit PCIe-FlexBays unterstützt M.2-NVMe-PCIe-SSDs und zukünftig U.2-NVMe-PCIe-SSDs. PCIe-FlexBay-Kundenpaket verfügbar.

## **Gehäuse**

**Steckplätze:** Alle Steckplätze sind PCIe Gen 3-Steckplätze: Zwei PCIe x16, ein PCIe x16 mit x8-Anschluss, ein PCIe x16 mit x4-Anschluss, ein PCIe x16 mit x1-Anschluss, ein PCI 32/33

**Netzteil:** 425 W oder 950 W (Eingangsspannung: 100 V bis 240 V Wechselstrom), 90 % Effizienz (80PLUS Gold-zertifiziert), von außen zugänglich/abnehmbar/verriegelbar

<b>Speichergeräte</b>	Optionen für Slimline-Schächte: DVD-ROM; Optionen für 5,25-Zoll-DVD+/-RW-Schächte: BD, DVD+/-RW; Standard: Steckplatz für SD-Karte, UHS II, Klasse 3 mit Schreibschutz
<b>Sicherheitsoptionen</b> (Regionale Verfügbarkeit prüfen)	Trusted Platform Module (TPM 2.0); optionales CAC/PIV-Kartenlesegerät für Slimline-Schacht, Gehäuse-Alarmfunktion; Setup/BIOS-Kennwort; E/A-Schnittstellensicherheit; Vorrichtung für Kensington® Sicherheitsschloss, halbringförmiger Bügel für ein Vorhängeschloss, abschließbares Netzteil; optionale verriegelbare Festplatteneinschübe (Steckschloss), Dell Data Guardian, Dell Endpoint Security Suite Enterprise
<b>Verwaltungsfunktionen<sup>4</sup></b>	AMT oder vPro mit DASH-Unterstützung Dell vPro Erweiterungen (Grasslake) SNMT/CIM über OMC1 Dell Command Suite
<b>Gesetzliche Bestimmungen und Umweltvorschriften</b>	Energy Star® Konfigurationen verfügbar, einschließlich 80 PLUS® Gold-zertifizierter Netzteile; EPEAT® Registrierung (länderspezifische Informationen zu Registrierung und Status finden Sie unter <a href="http://epeat.net">epeat.net</a> ); China CECP; GS-Zeichen. Eine vollständige Liste der Deklarationen und Zertifizierungen finden Sie auf der Dell Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter <a href="http://dell.com/regulatory_compliance">dell.com/regulatory_compliance</a> .
<b>Services und Support<sup>5</sup></b>	Drei Jahre begrenzter Hardwareservice und drei Jahre Vor-Ort-Service nach Ferndiagnose am nächsten Arbeitstag. Optional: Dell ProSupport ist darauf ausgerichtet, schnell auf die Anforderungen Ihres Unternehmens zu reagieren, Ihre Investitionen und vertraulichen Daten zu schützen und erweiterte proaktive Support-Services bereitzustellen. Somit werden Risiken und die Komplexität in Ihrer IT-Umgebung verringert.
<b>TAA</b>	JA (regionale Verfügbarkeit prüfen)



#### ISV-Zertifizierung bei ausgewählten Konfigurationen:

<sup>1</sup> Zur Unterstützung von 4 GB oder mehr System Speicher wird ein 64-Bit-Betriebssystem benötigt.

<sup>2</sup> 1 GB steht für eine Milliarde Byte und 1 TB für eine Billion Byte. Die tatsächliche Kapazität hängt von den vorinstallierten Anwendungen und der Betriebssystemumgebung ab und fällt entsprechend niedriger aus.

<sup>3</sup> Computrace ist kein Angebot von Dell. Es gelten besondere Bedingungen. Weitere Informationen finden Sie in den Geschäftsbedingungen unter [www.absolute.com/en/about/legal/agreements](http://www.absolute.com/en/about/legal/agreements).

<sup>4</sup> Systemverwaltungsoptionen: Intel® vPro Technologie – vollständige Aktivierung am Verkaufspunkt. Für die vPro Systemverwaltungsoptionen sind vPro Prozessoren erforderlich. Inklusive Unterstützung für Intel Advanced-Management-Technik (AMT) 9.x. Intel® Standard Manageability – Die am Verkaufspunkt vollständig aktivierte Option Intel Standard Management gehört zu den AMT Funktionen. ISM ist nach dem Kauf nicht auf vPro Technologie aufrüstbar. Keine Out-of-Band-Systemverwaltung – Durch diese Option werden Out-of-Band-Systemverwaltungsfunktionen (OOB) von Intel vollständig entfernt. Die In-Band-Verwaltung ist weiterhin möglich. Ein Upgrade von AMT zur Unterstützung der OOB-Verwaltung ist nach dem Kauf nicht mehr möglich.

<sup>5</sup> Verfügbarkeit und Vertragsbedingungen der Dell Services sind je nach Region unterschiedlich. Weiteres dazu erfahren Sie unter [dell.com/servicecontracts/global](http://dell.com/servicecontracts/global). Die Bedingungen des begrenzten Hardwareservice können schriftlich angefordert werden von Dell USA LP, Attn: Warranties, One Dell Way, Round Rock, TX 78682, USA. Alternativ können Sie sich unter [www.dell.com/warranty](http://www.dell.com/warranty) informieren. Vor-Ort-Service nach Ferndiagnose: Bei einer Ferndiagnose versucht ein Dell Techniker online oder telefonisch, die Ursache Ihres Problems zu identifizieren. Unter Umständen müssen Sie das System selbst öffnen. Mehrere oder längere Sitzungen können notwendig sein. Fällt der Fehler unter den begrenzten Hardwareservice von Dell ([www.dell.com/warranty](http://www.dell.com/warranty)) und kann er online oder telefonisch nicht gelöst werden, wird ein Techniker bzw. Ersatzteil entsandt (gewöhnlich innerhalb eines Arbeitstags nach Ende der Ferndiagnose). Nicht überall verfügbar. Es gelten weitere Bedingungen.

Dell, EMC und andere Marken sind Marken von Dell Inc. oder Tochtergesellschaften. Andere Marken sind Marken der jeweiligen Eigentümer. Intel und das Intel Logo sind Marken der Intel Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Microsoft und Windows sind Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

# Praktisches Zubehör

PRECISION 5820 TOWER



Dell Canvas



Dell Wireless Kombiset  
aus Premium-Tastatur  
und -Maus | KM717



Dell UltraSharp Ultra-HD-  
4K-Monitor mit  
PremierColor | UP3216Q



# Perfektioniert für Ihre Vision

PRECISION 5820 TOWER