



## Dell Precision Tower 7000 Serie (7910)

Ultimative Leistung und  
Skalierbarkeit



### Ausgezeichnete Produktivität

Mit dem Dell Precision Tower 7910 können Sie auch die komplexesten grafikintensiven Rechenlasten bewältigen:

- Ein oder zwei Intel® Xeon® Prozessoren der Serie E5-2600 v4 bieten die Leistung, Taktfrequenz und Kern-Anzahl, die für äußerst komplexe Workstation-Anwendungsumgebungen erforderlich sind.
- Auch umfangreiche Datensätze lassen sich mit bis zu 1 TB<sup>1,2</sup> an DDR4-ECC-Arbeitspeicher mit 2.400 MHz problemlos bewältigen.
- Außerdem können Sie aus einer breiten Palette neuer AMD FirePro™ oder NVIDIA® Quadro® Grafikkarten für den professionellen Einsatz wählen.
- Der integrierte PCIe-Festplatten-Controller bietet 12 Gbit/s für SAS und 6 Gbit/s für SATA.
- Dell Precision Optimizer passt Anwendungseinstellungen automatisch an und ermöglicht so eine Verbesserung der Anwendungsleistung um bis zu 121 Prozent.
- Die Massenspeicheroption Intel CAS-W ermöglicht eine Leistung, die im Bereich von Solid-State-Festplatten liegt – zu deutlich geringeren Kosten als eine reine Solid-State-Massenspeicherlösung.<sup>3</sup>
- Optionale Intel PCIe-SSD-Laufwerke und M.2-PCIe-NVMe-SSDs auf dem Dell Precision Ultra-Speed Drive Duo und Quad ermöglichen einen hervorragenden Durchsatz bei Lese- und Schreibzugriffen und bieten außergewöhnliche Zuverlässigkeit.
- Die optionalen PCIe-SATA/SAS-RAID-Controller mit 12 Gbit/s vereinfachen außerdem das Daten-Striping und die Datenspiegelung für höhere Leistung und Zuverlässigkeit.

### Zuverlässigkeit, auf die Sie zählen können

- Die exklusive Reliable Memory Technology (RMT) PRO sorgt für maximale Verfügbarkeit durch Vermeidung nahezu aller Arbeitsspeicherfehler.
- Mit ISV-Zertifizierungen (Independent Software Vendor), die in Hunderten Stunden Entwicklungsarbeit und strenger Tests erarbeitet wurden, können Sie sich darauf verlassen, dass Ihre anspruchsvollen Softwareanwendungen so ausgeführt werden wie vorgesehen.

### Erstklassiges Design

- Übersichtlicher, praktisch kabelfreier Innenraum, der den einfachen Zugriff auf alle Komponenten sowie eine optimierte akustische Leistung ermöglicht
- Die einzige Standard-Tower-Workstation-Produktreihe, deren Netzteile extern und werkzeuglos zugänglich (verriegelbar) und somit äußerst wartungsfreundlich sind
- Geteiltes Gehäuse für hervorragende Durchlüftung, optimierte Akustik und Wartungsfunktionen
- Verbesserung der akustischen Leistung um bis zu 49 % gegenüber dem Vorgängermodell; CPU-Optionen mit Flüssigkeitskühlung zur noch besseren Reduzierung des Geräuschpegels bei starker Auslastung
- Netzteil mit 1.300 W, das bis zu drei High-End-Grafikkarten unterstützt

### Einziger Service und Support

- Dank des dreijährigen, begrenzten Hardware-Service<sup>4,5,6</sup> können Sie sich darauf verlassen, dass Ihre Dell Precision Workstation auch im Falle eines Problems stets gut geschützt ist.

Merkmal		Precision Tower 7000 Serie (7910) – Technische Daten				
Prozessoroptionen	Ein oder zwei Intel® Xeon® Prozessoren der E5-2600 v4 Serie mit bis zu 22 Kernen und Intel Advanced Vector Extensions, Intel Trusted Execution Technologie, Intel AES New Instructions, optimierter Intel Turbo Boost Technologie und optionaler Intel vPro™ Technologie					
Betriebs-systemoptionen	Windows® 10 Professional (64-Bit) Windows® 8.1 Professional (64-Bit) Windows® 7 Professional (64-Bit)		Red Hat® Enterprise Linux® 7.0 und 7.2 (erforderlich für Xeon E5-2600 v4 CPUs), RHEL 6.5 unterstützt – zukünftig 6.8 für E5-2600 v4 Ubuntu 14.04 Neokylin 6.0 (nur China)			
Chipsatz	Intel® C612					
Arbeitsspeicheroptionen	Quad-Channel-Speicher bis zu 1 TB DDR4-ECC-Speicher mit 2.400 MHz und zwei CPUs, 16 DIMM-Steckplätze (8 DIMMs pro CPU). Hinweis: Die Speichergeschwindigkeit hängt vom jeweils installierten Intel Xeon E5-2600 v4 Serie Prozessor ab.					
Grafikoptionen <sup>4</sup>	Unterstützung für 4 PCI Express® x16-Grafikkarten der 2./3. Generation – bis zu 675 W (insgesamt drei 225-W-Grafikkarten in drei Steckplätzen)					
	<b>3D-Grafikkarten der High-End-Klasse:</b> AMD FirePro W9100 AMD FirePro W8100 NVIDIA Quadro M6000 NVIDIA Quadro K6000 NVIDIA Quadro M5000	<b>3D-Grafikkarten der Mittelklasse:</b> AMD FirePro W7100 AMD FirePro W5100 NVIDIA Quadro M4000 NVIDIA Quadro M2000 NVIDIA Quadro K2200	<b>3D-Grafikkarten der Einstiegsklasse:</b> AMD FirePro W4100 AMD FirePro W2100 NVIDIA Quadro K620 NVIDIA Quadro K420	<b>2D-Grafikkarten der Professional-Klasse:</b> NVIDIA NVS 510 NVIDIA NVS 315 NVIDIA NVS 310		
Massenspeicheroptionen	Unterstützung für bis zu 4 M.2-PCIe-SSDs und bis zu 4 3,5-Zoll-SATA-Laufwerke oder 8 2,5-Zoll-SATA/SAS-Laufwerke. Für die Unterstützung von RAID 5 ist ein optionaler PCIe-Controller erforderlich.					
	<b>M.2-PCIe-SSD (NVMe)</b> Bis zu 4 Laufwerke mit 1 TB bei Dell Precision Ultra-Speed Drive Quad PCIe-SSD-Karte (HH/HL) Bis zu 2 Intel PCIe-SSD-NVMe-Laufwerke mit 1,2 TB	<b>2,5-Zoll-SATA-SSD</b> Bis zu 8 Laufwerke mit 1 TB  <b>2,5-Zoll-SAS-SSD</b> Bis zu 8 Laufwerke mit 400 GB	<b>2,5-Zoll-SATA mit 7.200 1/min</b> Bis zu 8 Laufwerke mit 512 GB und 7.200 1/min	<b>3,5-Zoll-SATA</b> Bis zu 4 Laufwerke mit 4 TB und 5.400 1/min	<b>2,5-Zoll-SAS mit 10.000 1/min und 12 Gbit/s</b> Bis zu 8 Laufwerke mit 1,8 TB  <b>2,5-Zoll-SAS mit 15.000 1/min und 12 Gbit/s</b> Bis zu 8 Laufwerke mit 600 GB	<b>Selbstverschlüsselnde 2,5-Zoll-Festplatten</b> 2,5-Zoll-FIPS-SED-SSD (OPAL 2.0) mit 512 GB
Massenspeicher-Controller	<b>Integriert:</b> LSI SAS 3008 Controller mit 12 Gbit/s für SAS (6 Gbit/s für SATA), unterstützt Software RAID 0, 1, 10 mit bis zu 8 Festplatten. 2 integrierte Intel Controller (6 Gbit/s) SATA-Anschlüsse für optische Laufwerke <b>Optional:</b> LSI MegaRAID® SAS 9341-8i PCIe-Controller mit 12 Gbit/s für SAS (6 Gbit/s für SATA) – unterstützt Software RAID 0, 1, 5, 10. LSI MegaRAID® SAS 9361-8i PCIe-Controller mit 12 Gbit/s für SAS (6 Gbit/s für SATA) (1 GB Cache mit Flash-Modul/Super Cap Sicherung) – unterstützt Software RAID 0, 1, 5, 10.					
Datenübertragung	<b>Integriert:</b> Intel® I217 & I210 Gigabit-Ethernet-Controller mit Intel Remote-Aktivierung, PXE- und Jumbo-Frames-Unterstützung <b>Optional:</b> Intel® i210 10/100/1.000 Gigabit-Netzwerkkarte mit einem Anschluss, PCIe (x1); Intel® X540-T2 10-GbE-Netzwerkkarte mit zwei Anschlüssen, PCIe (x8)					
Audio-Controller	Integriert: Realtek ALC3220 High-Definition-Audio-Codec (2 Kanäle)					
Lautsprecher	Interner Lautsprecher; optionale Dell 2.0 Stereo-Lautsprechersysteme und Dell Soundleiste für bestimmte Flachbildschirme erhältlich					
Add-In-Karten	<b>Optional:</b> Dell Precision Ultra-Speed Drive Duo (HH/HL, x8) und Ultra-Speed Drive Quad (FH/FL, x16) mit aktiver Kühlung. Unterstützung für bis zu 2 bzw. 4 M.2-PCIe-NVMe-SSDs. Optionale 1394 a/b PCIe-Karte (3 Anschlüsse: 2-mal 1394b und 1-mal 1394a)			Optionale Dual- und Quad-Display Teradici PCoIP Remote-Host-PCIe-Karten Optionale Thunderbolt 2 PCIe-Karte Optionale PCIe-Karte (serieller Anschluss)		
E/A-Anschlüsse	<b>Vorderseite</b> 3 – USB 2.0 1 – USB 3.0 1 – Mikrofon 1 – Kopfhörer	<b>Intern</b> 1 – USB 2.0 1 – 2 x 5 USB 2.0 Header. (erfordert Splitterkabel eines Drittanbieters zur Unterstützung von 2 USB 2.0-Anschlüssen Typ A) 8 – SAS mit 12 Gbit/s (unterstützt auch SATA mit 6 Gbit/s)	<b>Rückseite</b> 3 – USB 2.0 3 – USB 3.0 1 – Serieller Anschluss 2 – PS2 1 – Audioausgang 1 – Audioeingang/Mikrofon 2 – RJ45-Netzwerkanschluss			
Gehäuse	<b>H x B x T:</b> 43,05 x 21,59 x 52,50 cm; 16,95 x 8,50 x 20,67 Zoll <b>Laufwerksschächte:</b> 1 externer Slimline-Schacht für optische Laufwerke; 4 interne 3,5-Zoll-Schächte (zur Unterstützung von insgesamt 4 3,5- oder 2,5-Zoll-Laufwerken); 1 externer 5,25-Zoll-Schacht (bis zu 4 2,5-Zoll-Laufwerke) <b>Steckplätze:</b> 2 PCIe-x16-Steckplätze (3. Gen.) [2 mehr mit 2. CPU]; 1 PCIe-x16-Steckplatz (3. Gen.) [mit x4-Anschluss – Steckplatz 1], 1 PCIe-x16-Steckplatz (2. Gen.) [mit x4-Anschluss]; 1 PCI-32-Bit-Steckplatz <b>Netzteil:</b> 1.300 W (Eingangsspannung 181–240 V Wechselstrom), 90 % Effizienz (80PLUS Gold Certified), von außen zugänglich/abnehmbar					
Speichergeräte	<b>Slimline-</b> Optionen: DVD-ROM; DVD+/-RW. Optionale Geräte für <b>5,25-Zoll-Schacht:</b> BD, DVD+/-RW; 19-in-1-Medienlesegerät, 4-mal-2,5-Zoll-HDD/SSD-Kit					
Monitore	Dell UltraSharp Monitore – preisgekrönte Hochleistungsmonitore mit PremierColor (bei ausgewählten Modellen) und extra weitem Betrachtungswinkel, in Größen von 21,5 bis 34 Zoll; Dell Monitors (P Modelle) in Größen von 19 bis 28 Zoll					
Sicherheitsoptionen	Trusted Platform Module (TPM 1.2); Gehäusealarmfunktion; Setup-/BIOS-Kennwort; Sicherheitsfunktionen für die E/A-Schnittstelle; Kensington® Vorrichtung für Sicherheitsschloss, Ring für Vorhängeschloss, abschließbares Netzteil; Dell Data Protection (DDP)   Sicherheitstools für Authentifizierung; DDP   Protected Workspace für Malware; DDP   Verschlüsselung für Datensicherung					
Gesetzliche Vorschriften und Umweltbestimmungen	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> .					
Service und Support	Drei Jahre begrenzter Hardwareservice und drei Jahre Vor-Ort-Service am nächsten Arbeitstag nach Ferndiagnose Optional: Dell ProSupport bietet eine schnelle Reaktion auf Ihre geschäftlichen Anforderungen, schützt Ihre Investitionen und vertraulichen Daten und stellt erweiterte proaktive Support-Services bereit. So können Sie die Risiken und Komplexität Ihrer IT-Umgebung reduzieren.					
TAA-Konfigurationen	Ja					

Einige Optionen sind nur in bestimmten Regionen verfügbar; ISV-Zertifizierung gilt für ausgewählte Konfigurationen. 1. Für die Unterstützung von 4 GB oder mehr Systemspeicher wird ein 64-Bit-Betriebssystem benötigt. 2. 1 GB steht für eine Milliarde Byte und 1 TB für eine Billion Byte. Die tatsächliche Kapazität hängt davon ab, ob bereits Betriebssysteme oder Anwendungen installiert sind, und ist entsprechend niedriger. 3. Nur in bestimmten Regionen erhältlich. 4. Eine Kopie der Bedingungen des begrenzten Hardware-Services können Sie unter folgender Adresse anfordern: Dell USA LP, Attn: Warranties, One Dell Way, Round Rock, TX 78682. Oder Sie können sich unter folgender Internetadresse informieren [www.dell.com/warranty](http://www.dell.com/warranty). 5. Bei einer Ferndiagnose versucht ein Dell Techniker online oder telefonisch, die Ursache des Problems zu ermitteln. Unter Umständen müssen Sie das System selbst öffnen. Mehrere oder längere Sitzungen können notwendig sein. Wenn das Problem durch den begrenzten Hardwareservice abgedeckt ist und nicht im Fernverfahren behoben werden kann, entsendet Dell einen Techniker und/oder schickt ein Ersatzteil. Dies geschieht in der Regel innerhalb eines Arbeitstags nach abgeschlossener Ferndiagnose. Nicht überall verfügbar. Es gelten besondere Bedingungen. 6. Verfügbarkeit und Vertragsbedingungen der Dell Services sind je nach Region unterschiedlich. Weitere Informationen erhalten Sie unter [www.dell.com/servicesdescriptions](http://www.dell.com/servicesdescriptions). Copyright 2016 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten. Intel und Xeon sind Marken oder eingetragene Marken der Intel Corporation oder deren Tochtergesellschaften in den USA und anderen Ländern. Microsoft und Windows sind Marken oder eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den USA und anderen Ländern. . Andere Marken und Handelsnamen werden in diesem Dokument unter Umständen zur Bezugnahme auf die juristischen Personen, die diese Marken und Namen beanspruchen, oder auf deren Produkte verwendet. Dell erhebt keinerlei Anspruch auf Eigentumsrechte an den Marken und Handelsnamen Dritter. Die Vervielfältigung in jeder Form ohne die ausdrückliche schriftliche Zustimmung von Dell Inc. ist verboten.