



Premium. Performance. Innovation.

CADnetwork® Workstation W60 Benutzerhandbuch



CADnetwork Workstation W60

Technische Spezifikationen

Chipsatz	Intel C612 Workstation Chipsatz
Prozessor	2x Intel® Xeon™ E5-2600v4 up to 22-Core Broadwell-EP
Grafikkarten	bis zu 4x Dual-Slot Grafikkarten NVIDIA GeForce / Quadro / Tesla Grafikbeschleuniger
Arbeitsspeicher	bis zu 512GB DDR4-RAM 2133 MHz ECC Reg. 8 Speicherbänke, Quad Channel Memory
Festplatten	2x SATA 6.0 GB/s, 4x SATA 3.0 GB/s embedded RAID 0,1,10 für 4x SATA 3.0 GB/s Optional HW-RAID
Betriebssysteme	Windows 7, Windows 8.1, Windows 10 Windows Server 2012 R2 debian, SUSE, RedHat, CentOS, Ubuntu uvm.
Netzwerk	2x Gigabit Netzwerk 2x Intel I210-AT Gigabit Ethernet Controller Unterstützung für Teaming und Port Mirroring
Anschlüsse	Rückseite 6x USB 3.0, 2x USB 2.0 2x RJ45 1Gbit LAN, 7.1 High Definition Audio ALC1150 1x Optical S/PDIF out, 1x PS/2 Keyboard/Mouse Front 2x USB 3.0, 1x USB 2.0, 1x eSATA, Mikrofon, Line-Out
Steckplätze	4x PCI-Express 3.0 x16, 1x PCI-Express 3.0 x4 (in x16 Slot) max. 4x Dual-Slot GPU + 1x Single Slot x4 (x16 kompatibel) 3x PCI-Express 3.0 x8 (nicht nutzbar bei 4 GPUs)
Stromversorgung	1200W / 1500W Netzteil 80+ Platin zertifiziert, Silent 100/240V, 50/60Hz
Geräuschentwicklung	Ultra Silent ca. 25-35 dB nach ISO 9296, je nach Konfiguration, Lüftersteuerung über Bios
Abmessungen	230 x 440 x 586 mm BHT

CADnetwork Workstation W60

Umgebungsbedingungen

Temperatur	Temperatur Betrieb: 10°C - 35°C Außer Betrieb: -40°C - 70°C
Luftfeuchtigkeit	Betrieb: 20 - 85% rel. Luftfeuchtigkeit ohne Kondens. Außer Betrieb: 20 - 90% rel. Luftfeuchtigkeit ohne Kondens.
Erschütterung	Betrieb: 1/2 Sinus: 2g, 2-3 ms Außer Betrieb: Trapezoidal 25g Verpackt: Freie Fallhöhe 50cm nur einzelne, keine ständigen Erschütterungen
Vibrationen	Betrieb: 0,5g 5Hz - 500 Hz Außer Betrieb: 1.5g 5 - 500 Hz nur einzelne, keine ständigen Vibrationen

Betreiben, lagern oder transportieren Sie die Workstation nur unter den angegebenen Umgebungsbedingungen zum Schutz vor Beschädigungen und Fehlern.

CADnetwork Workstation W60

Sicherheitshinweise



VORSICHT! Bei der Verwendung der Workstation müssen stets grundlegende Sicherheitsmaßnahmen beachtet werden, um Verletzungen, Überspannung, Feuer und Stromschlag zu vermeiden:

Verwenden Sie die Workstation nicht in der Nähe von Wasser wie z. B. in der Nähe eines Waschbeckens, einer Badewanne oder in feuchten Räumen.

Verwenden Sie die Workstation nicht bei Gewitter. Bei Gewitter ziehen Sie zum Schutz vor Beschädigungen durch Blitzschlag und Überspannung und zum Schutz von Personen den Netzstecker aus dem Netzteil.

Betreiben Sie das Gerät nur mit dem mitgelieferten Netzstecker. Verwenden Sie nach Möglichkeit eine Mehrfachsteckdose mit Überspannungsschutz oder eine Unterbrechungsfreie Stromversorgung zur Absicherung vor Überspannungsschäden.

Sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung und einen Abstand von mindestens 10 cm zu den Lüftern an der Gehäuseoberseite, am rechten Seitenteil und auf der Rückseite des Gehäuses. Legen Sie keine Unterlagen oder Gegenstände auf die Gehäuseoberseite und lassen Sie die Lüfter frei.

Arbeiten im Inneren des Gerätes sind nur vom Fachmann durchzuführen. Vor den Arbeiten ist das Gerät unbedingt auszuschalten und der Netzstecker zu ziehen. Bei allen Arbeiten sind ESD Schutzmaßnahmen einzuhalten und die Hinweise zum sicheren Umgang mit elektronischen Bauteilen auf Seite 11 zu beachten.

Sorgen Sie für eine regelmäßige Datensicherung der Festplatten und SSDs um Datenverlust durch fehlerhafte Datenträger, Speichermodule und sonstige Hard- und Softwarefehler, auch Schadsoftware zu verhindern und im Falle eines Defektes die Daten schnell wiederherzustellen. Fragen Sie uns, wir helfen Ihnen gern bei einem Datensicherungskonzept.

CADnetwork Workstation W60

Frontanschlüsse



- ① Power-On Schalter
- ② Power-Reset Schalter
- ③ Audioanschlüsse: Kopfhörer (grün), Mikrofon (pink)
- ④ 2x USB 3.0 Anschlüsse
- ⑤ 1x USB 2.0 Anschluss
- ⑥ 1x eSATA Anschluss für externe Festplatten
- ⑦ DVD-Brenner / Blu-Ray Brenner

CADnetwork Workstation W60

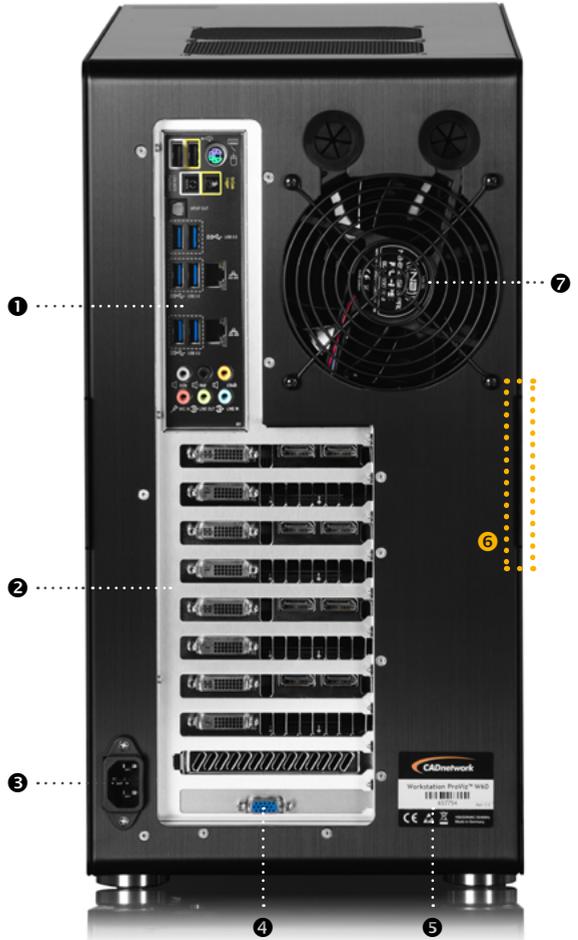
Innenansicht



- ① CPU 1 - Intel Xeon E5-2600v4 Prozessor
- ② CPU 2 - Intel Xeon E5-2600v4 Prozessor
- ③ 4x Memory Slots - CPU 1
- ④ 4x Memory Slots - CPU 2
- ⑤ 4x PCI-Express x16 Gen3.0 - bis zu 4x GPUs
- ⑥ 1200W/1500W Netzteil 80+ Platin
- ⑦ 6x HDD/SSD-Einschübe, 1x SSD Einschub
- ⑧ Einschub für optisches Laufwerk

CADnetwork Workstation W60

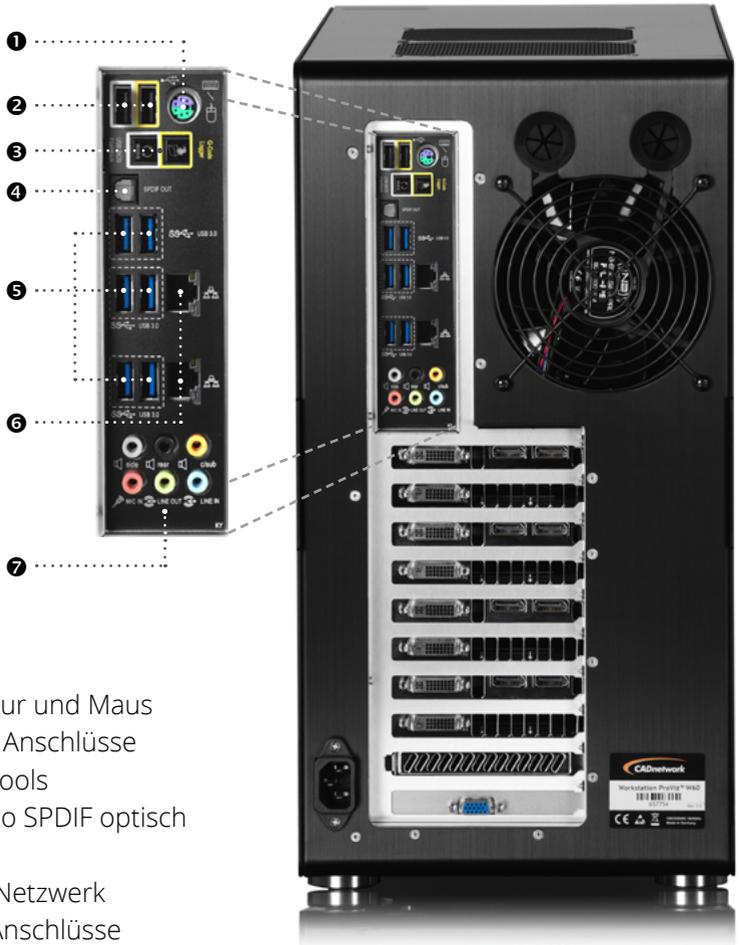
Anschlüsse Gehäuserückseite



- ❶ I/O Shield (siehe Seite 8)
- ❷ Erweiterungskarten
- ❸ Netzsteckeranschluss
- ❹ VGA Anschluss für Diagnose
- ❺ Typenschild mit Seriennummer
- ❻ Griff zum öffnen der Seitenverkleidung
- ❼ 120mm Gehäuselüfter

CADnetwork Workstation W60

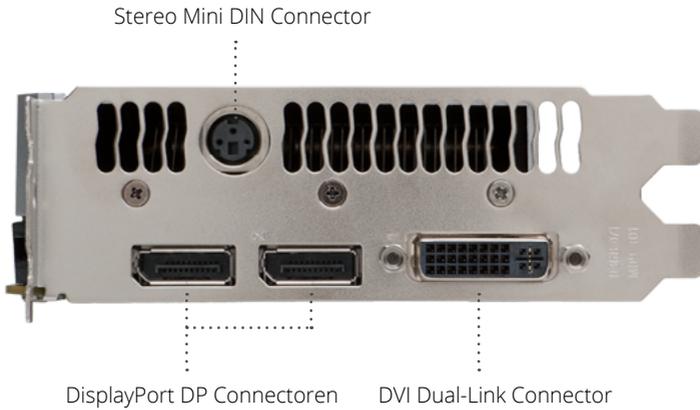
Rückansicht I/O Shield



- ❶ PS/2 Tastatur und Maus
- ❷ 2x USB 2.0 Anschlüsse
- ❸ Diagnose Tools
- ❹ Digital Audio SPDIF optisch
- ❺ 6x USB 3.0
- ❻ 2x Gigabit Netzwerk
- ❼ HD Audio Anschlüsse

CADnetwork Workstation W60

Display Anschlüsse



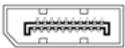
Display Konfigurationen



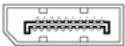
> DVI Display



+ DVI - VGA Adapter > VGA Display



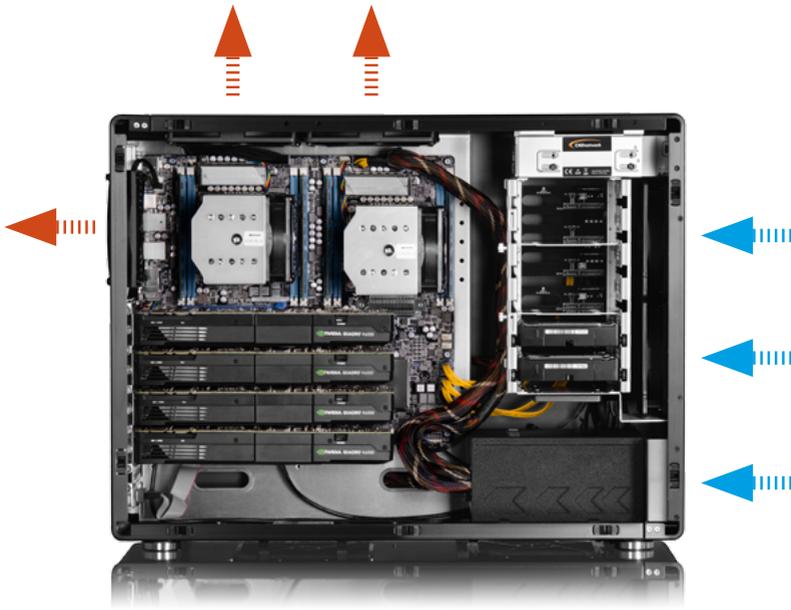
> DP Display



+ DP - DVI Adapter > DVI Display

CADnetwork Workstation W60

Belüftungssystem



Sorgen Sie für ausreichend Abstand (min. 10 cm) zu den Lüftern an der Gehäuseoberseite, am rechten Seitenteil und auf der Rückseite des Gehäuses. Legen Sie keine Unterlagen oder Gegenstände auf die Gehäuseoberseite und lassen Sie die Lüfter frei.

Hinweise zum ESD Schutz

Regeln zur Vermeidung von Schäden



Elektronische Bauteile sind sehr empfindlich gegenüber elektrostatischen Entladungen. Elektrostatische Ladung entsteht immer dann, wenn sich zwei Körper berühren. Also nahezu bei jeder alltäglichen Situation entsteht gefährliche Ladung - durch Reibung der Kleidung, beim Gehen, beim Hinsetzen etc. Berührt man nun ein empfindliches Bauteil wie Platinen, Speicherchips oder Festplatten kommt es zu einer schlagartigen Entladung mit bis zu 100.000 Volt. Diese Entladung ist für Personen ungefährlich, zerstört aber die Leiterbahnen und Verbindungen von integrierten Schaltungen wie ein Blitzschlag in einen Baum.

Vermeiden Sie daher unbedingt Schäden durch unsachgemäße Handhabung und elektrostatische Entladungen und beachten Sie folgende Hinweise:

1. Berühren Sie niemals direkt Chips und Kontakte an Platinen.
2. Berühren Sie Speichermodule, Grafikkarten, Festplatten und Prozessoren immer nur an den Außenkanten der Platine, ohne dabei Kontakte oder Bauteile zu berühren.
3. Sorgen Sie für eine ausreichende Erdung am Gehäuse und metallischen Gegenständen, wie z.B. Heizkörpern.
4. Verpacken Sie Komponenten ausschließlich in ESD geschützten Verpackungen (ESD Shielded).
5. Vermeiden Sie Kontakt mit hochaufladbaren Stoffen, wie Styropor, Kunststoffe, Teppichböden etc.
6. Tragen Sie keine aufladbare Kleidungsstücke wie Polyester und Kunstfasern.

CADnetwork Workstation W60

Festplatten ein- und ausbauen



1. Lösen Sie die Rändelschraube an der Laufwerkssperre nur leicht an



2. und ziehen Sie dann die Laufwerkssperre nach unten weg, so dass sich die Laufwerksschächte öffnen.



3. um Festplatten nachzurüsten montieren Sie die Laufwerksschienen aus den Laufwerksschächten wie abgebildet. Die nötigen Schrauben befinden sich im Lieferumfang.



4. Schieben Sie die Festplatte in den Laufwerksschacht bis die Festplatte in der Backplane einrastet und arretieren Sie die Laufwerkssperre.



Vorsicht! Zur Vermeidung von Schäden durch unsachgemäße Behandlung und elektrostatische Entladungen beachten Sie bitte unbedingt die ESD Hinweise Seite 11.