

# HP Z8 Fury G5 Workstation Desktop-PC

**Extreme Leistung. Unbegrenzte Möglichkeiten**



**Erleben Sie Höchstleistung in einer neuen Dimension. Die transformative Single Socket-Technologie bietet extreme Leistung mit bis zu 56 Kernen in einer einzelnen CPU ermöglicht Ihnen, von der zusätzlichen Leistung von bis zu 4 High-End-GPUs zu profitieren. Nun können Sie selbst komplexestes Deep Learning, virtuelle Produktion und VFX nutzen.**

## **Leistung ohne Kompromisse. Außergewöhnliche Erweiterungsmöglichkeiten**

Bewältigen Sie die komplexesten Workflows mit einer Intel® Xeon® W-CPU mit bis zu 56 Kernen<sup>1</sup>, bis zu 4 High-End-GPUs, 2 TB DDR5 RAM, 136 TB Speicher und 2.250 W Strom.<sup>2,3</sup> Profitieren Sie bei Bedarf von 8 PCIe-Steckplätzen (bis Gen 5) und 4 von vorn zugänglichen NVMe-Einschüben.

## **Für optimale Kühlung und leisen Betrieb entwickelt**

Nutzen Sie Ihre Desktop-Workstation optimal und ohne störende Geräusche. Die intelligente Lüftersteuerung garantiert einen flüsterleisen Betrieb, indem sie die Lüfterdrehzahlen mithilfe von 20 Temperatursensoren in Echtzeit anpasst. Präzise positionierte Lüftungen und Kanäle optimieren den Luftstrom sowie den Wärmetransport.

## **Redundante Stromversorgung. Unvergleichliche Zuverlässigkeit**

Keine Sorgen mehr darüber, dass Ihr PC während der Projektarbeit ausfällt. Die erste Z Desktop-Workstation mit redundantem Netzteil<sup>4</sup> für eine integrierte Absicherung. Dieser PC durchläuft 360.000 Stunden strenge Tests nach Militärstandard<sup>5</sup> und ISV-Zertifizierungen.

## **Lösungen für intelligentere Workflows**

Profitieren Sie mit HP Anyware<sup>6</sup> vom Remote-Zugriff auf die Leistung Ihres Z. Erhalten Sie schnelle Reaktionszeiten und eine hohe Bildqualität, selbst bei anspruchsvollsten Workflows. Sparen Sie Zeit durch WSL2<sup>7</sup> und die Möglichkeit, Linux unter Windows auszuführen. Erhalten Sie mit dem HP Data Science Stack Manager<sup>8</sup> schnellen Zugriff auf Tools.



# HP Z8 Fury G5 Workstation Desktop-PC



## Betriebssysteme

Mit Windows 11 Pro, WSL2 oder Linux® Betriebssystemen können Sie auf die individuellen Anforderungen Ihrer Anwender:innen eingehen.<sup>9</sup>

## Intel® Xeon® W-Prozessoren

Unterstützen Sie hochprofessionelle Workloads mit einer transformativen Intel® Xeon® W-CPU (bis zu 56 Kerne<sup>1</sup>), Verwaltung und Sicherheit mit Intel vPro®<sup>10</sup> sowie ECC-Arbeitsspeicher<sup>11</sup> für ein Höchstmaß an Zuverlässigkeit.

## Professionelle Grafikkarten

Erstmals für Z Desktop-PCs – bewältigen Sie komplexe Rendering-Anwendungen, Simulationen und Datenbestände mit 4 NVIDIA RTX™ 6000 der Ada-Generation GPUs or 2 AMD Radeon™ ProW6800-GPUs.<sup>13</sup>

## Superschneller Arbeitsspeicher

Schnellere Workflows. Mit bis zu 2 TB DDR5-Speicher<sup>14</sup> für schnelles Rendering, Simulationen, Videobearbeitung und Deep Learning können Sie speicherintensive Workloads mühelos bewältigen.

## Lagerung

Sichern Sie sich bis zu 136 TB Speicher bei einer Vielzahl von Geräten, darunter 4 von vorn zugängliche und Hot-Swap-fähige NVMe-Geräte mit Statusinformationen über eine externe LED.<sup>15</sup>

## Redundante/aggregierte Stromversorgung

Nutzen Sie die redundante Stromversorgung für die Ausfallsicherheit bei kritischen Workflows. Oder wechseln Sie zur aggregierten Stromversorgung und kombinieren Sie zwei Netzteile für 2250 W Leistung, wenn Sie diese benötigen.<sup>16</sup>

## Schnelle Datenübertragung und Netzwerkkonnektivität

Die Thunderbolt™ 4-Technologie<sup>17</sup> für schnelle Datenübertragungen, zwei optionale USB 3.2 SuperSpeed Type-C®-Anschlüsse für Übertragungsraten von bis zu 20 Gbit/s und zwei Anschlüsse für eine 10 GbE Netzwerkverbindung.

## HP Anyware

Machen Sie sich die Leistung Ihres Z Geräts mit HP Anyware überall zunutze<sup>18</sup> – die Remote-Zugriffsoftware bietet eine schnelle Reaktionszeit und eine überzeugende Bildqualität, sogar für Videobearbeitung und Datenvisualisierung.

## HP Anyware Remote-System-Controller

In Kombination mit Z by HP Desktops können IT-Manager:innen Out-of-Band-Managementaufgaben wie Pre-Boot-Zugriff, BIOS-Updates und Re-Images von überall aus ausführen.<sup>19</sup>

## Z by HP Data Science Stack Manager

Z by HP Data Science Stack Manager bietet einen einfachen Zugriff auf gängige Data-Science-Tools und aktualisiert diese automatisch, um Sie bei der Anpassung Ihrer Umgebung unter Windows oder Ubuntu zu unterstützen.<sup>20</sup>

## ISV-zertifiziert

Vertrauen Sie bei Ihrer Arbeit auf einen Desktop-PC, der für führende Softwareanwendungen zertifiziert ist und Ihnen auch bei komplexen Projekten höchste Leistung bietet.

## Erstklassiges Design und flüsterleise Akustik

Blieben Sie auch bei höchster Auslastung ruhig und konzentriert. Die intelligente Lüftersteuerung garantiert einen flüsterleisen Betrieb, indem sie die Lüfterdrehzahlen mithilfe von 20 Temperatursensoren in Echtzeit anpasst.



# HP Z8 Fury G5 Workstation Desktop-PC

## Tabelle mit Spezifikationen

<b>Verfügbare Betriebssysteme</b>	Windows 11 Pro für Workstations <sup>2,3</sup> Ubuntu 22.04 LTS Linux®-fähig <sup>5</sup> Red Hat® Enterprise Linux® <sup>5</sup>
<b>Prozessorproduktfamilie</b>	Intel® Xeon® Prozessor
<b>Verfügbare Prozessoren<sup>7</sup></b>	Intel® Xeon® W9-3495X (1,9 GHz Basisfrequenz, bis zu 4,8 GHz mit Intel® Turbo Boost-Technologie, 105 MB L3-Cache, 56 Kerne, 112 Threads) Intel® Xeon® W9-3475X (2,2 GHz Basisfrequenz, bis zu 4,8 GHz mit Intel® Turbo Boost-Technologie, 82,5 MB L3-Cache, 36 Kerne, 72 Threads) Intel® Xeon® W7-3465X (2,5 GHz Basisfrequenz, bis zu 4,8 GHz mit Intel® Turbo Boost-Technologie, 75 MB L3-Cache, 28 Kerne, 56 Threads) Intel® Xeon® W7-3455 (2,5 GHz Basisfrequenz, bis zu 4,8 GHz mit Intel® Turbo Boost-Technologie, 67,5 MB L3-Cache, 24 Kerne, 48 Threads) Intel® Xeon® W7-3445 (2,6 GHz Basisfrequenz, bis zu 4,8 GHz mit Intel® Turbo Boost-Technologie, 52,5 MB L3-Cache, 20 Kerne, 40 Threads) Intel® Xeon® W5-3435X (3,1 GHz Basisfrequenz, bis zu 4,7 GHz mit Intel® Turbo Boost-Technologie, 45 MB L3-Cache, 16 Kerne, 32 Threads) Intel® Xeon® W5-3433 (2,0 GHz Basisfrequenz, bis zu 4,2 GHz mit Intel® Turbo Boost-Technologie, 45 MB L3-Cache, 16 Kerne, 32 Threads) Intel® Xeon® W5-3425 (3,2 GHz Basisfrequenz, bis zu 4,6 GHz mit Intel® Turbo Boost-Technologie, 30 MB L3-Cache, 12 Kerne, 24 Threads) Intel® Xeon® W5-3423 (2,1 GHz Basisfrequenz, bis zu 4,2 GHz mit Intel® Turbo Boost-Technologie, 30 MB L3-Cache, 12 Kerne, 24 Threads) Intel® Xeon® Gold 5416S (2,0 GHz Basisfrequenz, bis zu 4,0 GHz mit Intel® Turbo Boost-Technologie, 30 MB L3-Cache, 16 Kerne, 32 Threads)
<b>Chipsatz</b>	Intel® W790
<b>Formfaktor</b>	Tower
<b>Maximaler Hauptspeicher</b>	2 TB DDR5-4800 ECC SDRAM <sup>11</sup> Übertragungsraten von bis zu 4800 MT/s.
<b>Speichersteckplätze</b>	16 DIMM
<b>Interner Speicher</b>	1 TB bis zu 12 TB SATA Enterprise-HDD mit 7200 U/min <sup>8,40</sup> 512 GB bis zu 2 TB HP Z Turbo Drive NVMe™ M.2 SSD <sup>8</sup> 512 GB bis zu 4 TB HP Z Turbo Drive PCIe® SSD M.2 <sup>8</sup> 512 GB bis zu 4 TB HP Z Turbo Drive PCIe® SED Opal 2 M.2-SSD <sup>8</sup> 512 GB bis zu 4 TB HP Z Turbo Drive Dual Pro PCIe®-SSD <sup>9</sup> 512 GB bis zu 4 TB HP Z Turbo Drive Quad Pro PCIe® SSD <sup>5,41</sup>
<b>Optisches Laufwerk</b>	HP Slim DVD-ROM; HP Slim Blu-ray Writer; HP Slim DVD-Writer <sup>9,10</sup>
<b>Verfügbare Grafikkarten</b>	Ultra High-End: NVIDIA RTX™ A6000 (48 GB GDDR6 dediziert) NVIDIA RTX™ A5000 (24 GB GDDR6 dediziert) AMD Radeon™ Pro W6800 (32 GB GDDR6 dediziert) NVIDIA RTX™ 6000 Ada Generation (48 GB GDDR6 dediziert) AMD Radeon™ Pro W7900 (48 GB GDDR6 dediziert) NVIDIA RTX™ 5000 Ada Generation (32 GB GDDR6 dediziert) <sup>30</sup> High-End: NVIDIA RTX™ A4500 (20 GB GDDR6 dediziert) NVIDIA RTX™ A4000 (16 GB GDDR6 dediziert) NVIDIA® A4000E (16 GB GDDR6 dediziert) NVIDIA RTX™ A2000 (12 GB GDDR6 dediziert) NVIDIA RTX™ A2000E (12 GB GDDR6 dediziert) NVIDIA RTX™ 4000 Ada Generation (20 GB GDDR6 dediziert) NVIDIA RTX™ 4500 Ada Generation (20 GB GDDR6 dediziert) <sup>30</sup> Mid-Range: NVIDIA® T1000 (8 GB GDDR6 dediziert) NVIDIA® T1000E (8 GB GDDR6 dediziert) AMD Radeon™ Pro W6600 (8 GB GDDR6 dediziert) <sup>30</sup> Einstieger: NVIDIA® T1000 (4 GB GDDR6 dediziert) NVIDIA® T400 (4 GB GDDR6 dediziert) AMD Radeon™ RX 6400 (4 GB GDDR6 dediziert) Intel® Arc™ Pro A40 (6 GB GDDR6 dediziert)
<b>Audio</b>	Realtek ALC3205-CG
<b>Erweiterungssteckplätze</b>	1 PCIe 3 x8; 2 PCIe 5 x16; 1 PCIe 5 x4; 2 PCIe 4 x16; 2 PCIe 4 x4; 2 PCIe 4 x8 (Der Zugriff auf die hintere Durchführung ist über alle Steckplätze mit Ausnahme von 2 PCIe 4 x8 möglich.)
<b>Speicherkartengerät</b>	1 SD Kartenleser (optional)
<b>Ports und anschlüsse</b>	Vorderseite (Premium-Version): 2 SuperSpeed USB Type-C® 20 Gbit/s Signalrate (USB-Stromversorgung); 2 SuperSpeed USB Type-A 5 Gbit/s Signalrate; 1 Kopfhörer-/Mikrofon-Kombibuchse <sup>29</sup> ; Vorderseite (Einstiegsversion): 4 USB Type-A 5 Gbit/s Signalrate; 1 Kopfhörer-/Mikrofon-Kombibuchse ; Optionale Anschlüsse: 2 Thunderbolt™ 4 mit USB Type-C® 40 Gbit/s Signalrate (USB-Stromversorgung, DisplayPort™ 1.4)



# HP Z8 Fury G5 Workstation Desktop-PC

## Tabelle mit Spezifikationen

<b>Tastatur</b>	HP Business SmartCard CCID-USB-Tastatur (flach); HP 320K USB-Tastatur; HP 125 Kabelgebundene Tastatur (Schwarz) <sup>13</sup>
<b>Maus</b>	HP 320M Desktop-Maus (kabelgebunden); HP 128 Desktop-Lasermaus (kabelgebunden) <sup>13</sup>
<b>Kommunikation</b>	LAN: Intel® Ethernet-Netzwerkkadappter I225-T1; Intel® I219-LM PCIe® GbE integriert, vPro®; Intel® I210-AT PCIe® GbE integriert, ohne vPro®; HP 10GBase-T NIC mit 2 Anschlüssen; Intel® X550-T2 10 GbE NIC mit zwei Anschlüssen; NVIDIA® Mellanox ConnectX-6 DX 10/25 GbE SFP28 NIC mit zwei Anschlüssen; Allied Telesis AT-2911T/2-901 1 GbE NIC mit zwei Anschlüssen; Allied Telesis AT-2914SX/LC PCIe Glasfaser-NIC; HP 10 GBASE-T NIC mit zwei Anschlüssen (kein PCI-Steckplatz erforderlich); HP 10 GbE SFP+ SR LC Lichtwellenleiter-Transceiver; HP 25 GbE SFP28 LC Lichtwellenleiter-Transceiver <sup>39</sup> ; WLAN: Intel® Wi-Fi 6E AX210 (2x2) und Bluetooth® 5.3-Wireless-Karte, ohne vPro®, mit externer Antenne <sup>12,31</sup> ;
<b>Laufwerksschächte</b>	Extern: Vier NVMe™ M.2 SSD; Zwei 3,5-Zoll-HDD; Zwei 9,5 mm ODD; Intern: Sechs PCIe® M.2-SSD; Sechs 3,5-Zoll HDD
<b>Software</b> <sup>17,18,19,32,33</sup>	HP PC Hardware Diagnostics UEFI HP Performance Advisor HP Support Assistant HP PC Hardware Diagnostics Windows HP Image Assistant HP Manageability Integration Kit HP Anyware HP Services Scan HP Data Science Stack Manager
<b>Sicherheitsmanagement</b> <small>20,21,22,23,24,25,26,27</small>	Vollständige Laufwerksverschlüsselung HP Secure Erase Öffnung für das Kensington-Schloss Sichere Authentifizierung TPM 2.0-zertifiziert HP BIOSphere HP Sure Run HP Sure Click HP Sure Sense HP Sure Admin HP Platform Certificate HP Sure Start HP Sure Recover Selbstverschlüsselnde Laufwerke
<b>Sicherheitssoftwarelizenzen</b>	HP Wolf Pro Security Edition <sup>28</sup>
<b>Managementfunktionen</b>	HP Driver Packs; HP System Software Manager (Download); HP BIOS Configuration Utility (Download); HP Smart Support
<b>Stromversorgung</b>	Internes aggregiertes Netzteil mit 2250 W, Wirkungsgrad bis zu 90 %, Active PFC; Internes Netzteil mit 1450 W, Wirkungsgrad bis zu 90 %, Active PFC; Internes redundantes Netzteil mit 1450 W, Wirkungsgrad bis zu 90 %, Active PFC Internes Netzteil mit 1125 W, Wirkungsgrad bis zu 90 %, Active PFC; Internes redundantes Netzteil mit 1125 W, Wirkungsgrad bis zu 90 %, Active PFC;
<b>Abmessungen</b>	21,59 x 55,12 x 44,45 cm; 33,2 x 73,4 x 63,6 cm (Package)
<b>Gewicht</b>	Ab 22 kg; (Exakte Gewichte abhängig von der Konfiguration (reines Systemgewicht))
<b>Umweltzeichen</b>	EPEAT®-registrierte Konfigurationen verfügbar; TCO Certified-Konfigurationen erhältlich <sup>14,15</sup>
<b>ENERGY-STAR-zertifiziert</b>	ENERGY STAR®-zertifizierte Konfigurationen verfügbar
<b>Technische Daten zur Nachhaltigkeit</b>	Halogenarm; 40 % recycelter Haushaltskunststoff 25 % Kunststoff aus geschlossenem ITE-Kreislauf; Großverpackungen verfügbar; Externes Netzteil mit einem Wirkungsgrad von 90 %; Polstereinsätze aus Kunststoff mit 80 % recycelten Inhaltsstoffen; Kunststoff, der ansonsten ins Meer gelangen würde, im Systemlüfter; 10 % recyceltes Industrie-Metall <sup>16</sup>
<b>Kompatible Bildschirme</b>	Unterstützung für alle HP Z Displays und HP DreamColor Displays. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="http://www.hp.com/go/zdisplays">http://www.hp.com/go/zdisplays</a>
<b>Garantie</b>	Die 1-jährige beschränkte Garantie (1/1/1) umfasst 1 Jahr Garantie auf Teile, Arbeit und Vor-Ort-Reparaturen. Die Geschäftsbedingungen variieren je nach Land. Es gelten bestimmte Beschränkungen und Ausschlüsse.



# HP Z8 Fury G5 Workstation Desktop-PC

## Fußnoten für Text

<sup>1</sup> Die Multi-Core-Technologie dient zur Verbesserung der Leistung bestimmter Software-Produkte. Die Verwendung dieser Technologie bringt nicht zwangsläufig Vorteile für jeden Kunden und jede Softwareanwendung. Leistung und Taktfrequenz variieren je nach Anwendungsworkload und der Hardware- und Softwarekonfiguration. Die Nummerierung, Marke und/oder Benennung von Intel ist kein Maß für höhere Leistung.

<sup>2</sup> Optionale, konfigurierbare Ausstattung. Die Konfiguration für 136 TB erfordert separaten Zukauf, einschließlich eines Z Turbo Quad Pro-Speicherträgers, der voraussichtlich ab der zweiten Jahreshälfte 2023 erhältlich sein wird. Vier von zum zugängliche NVMe-SSDs benötigen einen 5,25"-Einschubrahmen. Bei Speicherlaufwerken gilt: 1 GB = 1 Milliarde Byte, 1 TB = 1 Billion Byte. Die tatsächliche Kapazität ist nach der Formatierung geringer. Bis zu 35 GB (für Windows) sind für Software zur Systemwiederherstellung reserviert.

<sup>3</sup> Für die redundante und die aggregierte Stromversorgung ist beim Hardwarekauf die Konfiguration von zwei Netzteilen mit je 1125 W Leistung erforderlich.

<sup>4</sup> Optionale, konfigurierbare Ausstattung. Für die redundante und die aggregierte Stromversorgung ist beim Hardwarekauf die Konfiguration von zwei Netzteilen mit je 1125 W Leistung erforderlich.

<sup>5</sup> Die Tests dienen nicht dem Zweck, die Eignung für Vertragsanforderungen des US-Verteidigungsministeriums oder den militärischen Einsatz zu demonstrieren. Die Testergebnisse stellen keine Garantie für die künftige Leistung unter diesen Testbedingungen dar. Versehentliche Schäden werden nur von einem optionalen HP Care Pack zum Schutz gegen versehentliche Schäden abgedeckt.

<sup>6</sup> Netzwerkgreif erforderlich. HP Anyware Software und Lizenzierung sind mit einem 1- oder 3-jährigen Abonnement erhältlich. Nach Ablauf der Abonnementlaufzeit ist eine Verlängerung erforderlich. HP Anyware Abonnements basieren auf der Anzahl der gleichzeitig verwendeten PCoIP-Verbindungen (Zahlung für die Anzahl der Hostverbindungen, nicht die Software). Die Mindestbestellmenge beträgt 5 Stück. Ein HP Anyware Professional Abonnement beinhaltet darüber hinaus für begrenzte Zeit den Zugriff auf und die Unterstützung von ZCentral Remote Boost und ZCentral Connect und kann über einen HP Fachhändler oder beim HP Vertrieb unter hp.com/Anyware erworben werden. ZCentral Remote Boost Sender erfordert Windows 10 oder 11, RHEL/CentOS (7 oder 8) oder UBUNTU 18.04 oder 20.04 LTS als Betriebssystem. Die Betriebssysteme macOS (10.14 oder neuer) und ThinPro 7.2 werden nur auf der Empfängerseite unterstützt. ZCentral Connect erfordert Windows (10 oder 11) oder Windows Server (2016 oder 2019) als Betriebssystem sowie Microsoft Active Directory und Intel Active Management Technology für bestimmte Funktionen. Informationen zu den Systemanforderungen und zur Installation von HP Anyware und Anyware Manager finden Sie in den Administratorhandbüchern unter: <https://docs.teradici.com/find/product/hp-anyware>.

<sup>7</sup> WSL 2 ist ein optionales Ausstattungsmerkmal, das auf ausgewählten Z Workstations verfügbar ist. Als Betriebssystem wird Windows 10 Version 21H2 (Build 19044 oder höher) oder Windows 11 vorausgesetzt.

<sup>8</sup> Z by HP Data Science Stack Manager erfordert Windows 10 Version 21H2 (Build 19044) und neuer oder 64-Bit Ubuntu 20.04 und ist auf ausgewählten Z Workstations verfügbar.

<sup>12</sup> HP Wolf Security für Business erfordert Windows 10 oder 11 Pro oder höher, umfasst diverse Sicherheitsfunktionen von HP und ist auf HP Pro, Elite und Workstation-Produkten verfügbar. Die enthaltenen Sicherheitsfunktionen finden Sie in den Produktdetails.

<sup>9</sup> Nicht alle Funktionen stehen in allen Editionen oder Versionen von Windows zur Verfügung. Die Systeme erfordern möglicherweise aktualisierte und/oder separat erworbene Hardware, Treiber, Software und/oder BIOS-Updates, damit die Funktionen von Windows in vollem Umfang genutzt werden können. Windows wird automatisch aktualisiert und aktiviert. HighSpeed-Internet und ein Microsoft-Konto sind erforderlich. Es fallen ggf. ISP-Gebühren an, und es müssen im Laufe der Zeit ggf. zusätzliche Anforderungen für Updates erfüllt werden. Siehe <http://www.windows.com>.

<sup>10</sup> Intel vPro® Enterprise-Technologien sind nur für Intel® Xeon® W-3400 und Intel® Xeon® W-2400-Prozessoren verfügbar. Intel vPro® erfordert Windows 10 Pro 64-Bit oder neuer, einen Prozessor mit vPro-Unterstützung, einen vPro-fähigen Chipsatz, vPro-fähiges kabelgebundenes LAN und/oder Wi-Fi 6E WLAN sowie TPM 2.0. Für bestimmte Funktionen ist zusätzliche Software von Drittanbietern erforderlich. Die Funktionen von vPro® Essentials und Enterprise variieren. Siehe <http://intel.com/vpro>.

<sup>11</sup> Arbeitsspeicher mit Fehlerkorrekturcode (ECC) erhöht die Zuverlässigkeit der Daten. ECC-Arbeitsspeicher ist nur mit Intel® Xeon®-Prozessoren verfügbar.

<sup>13</sup> GPUs separat oder als optionale Ausstattung erhältlich.

<sup>14</sup> 2 TB DDR5-Arbeitsspeicher sind voraussichtlich ab der ersten Hälfte 2023 erhältlich.

<sup>15</sup> Optionale, konfigurierbare Ausstattung. Konfigurationen mit 120 TB Speicher und/oder NVMe-Einschüben an der Vorderseite werden voraussichtlich ab der ersten Hälfte 2023 verfügbar sein. Für die Konfiguration mit 120 TB ist ein separater Zukauf erforderlich. Bei Speicherlaufwerken gilt: 1 GB = 1 Milliarde Byte, 1 TB = 1 Billion Byte. Die tatsächliche Kapazität ist nach der Formatierung geringer. Bis zu 35 GB sind für Software zur Systemwiederherstellung reserviert.

<sup>16</sup> Für die redundante und die aggregierte Stromversorgung ist beim Hardwarekauf die Konfiguration von zwei Netzteilen mit je 1125 W Leistung erforderlich.

<sup>17</sup> Zwei 10 GbE-Netzwerkanschlüsse sind voraussichtlich ab der zweiten Jahreshälfte 2023 verfügbar. SuperSpeed USB 20 Gbit/s ist mit Thunderbolt™ 4 nicht verfügbar.

<sup>18</sup> Netzwerkgreif erforderlich. HP Anyware Software und Lizenzierung sind mit einem 1- oder 3-jährigen Abonnement erhältlich. Nach Ablauf der Abonnementlaufzeit ist eine Verlängerung erforderlich. HP Anyware Abonnements basieren auf der Anzahl der gleichzeitig verwendeten PCoIP-Verbindungen (Zahlung für die Anzahl der Hostverbindungen, nicht die Software). Die Mindestbestellmenge beträgt 5 Stück. Ein HP Anyware Professional Abonnement beinhaltet darüber hinaus für begrenzte Zeit Zugriff und Unterstützung für ZCentral Remote Boost und ZCentral Connect und kann über einen HP Fachhändler oder beim HP Vertrieb unter hp.com/Anyware erworben werden. ZCentral Remote Boost Sender erfordert Windows 10 oder 11, RHEL/CentOS (7 oder 8) oder UBUNTU 18.04 oder 20.04 LTS als Betriebssystem. Die Betriebssysteme macOS (10.14 oder neuer) und ThinPro 7.2 werden nur auf der Empfängerseite unterstützt. ZCentral Connect erfordert Windows (10 oder 11) oder Windows Server (2016 oder 2019) als Betriebssystem sowie Microsoft Active Directory und Intel Active Management Technology für bestimmte Funktionen. Informationen zu den Systemanforderungen und zur Installation von HP Anyware und Anyware Manager finden Sie in den Administrator-Handbüchern unter: <https://docs.teradici.com/find/product/hp-anyware>.

<sup>19</sup> HP Wolf Security für Business erfordert Windows 10 oder 11 Pro oder höher, umfasst diverse Sicherheitsfunktionen von HP und ist auf HP Pro, Elite und Workstation-Produkten verfügbar. Die enthaltenen Sicherheitsfunktionen finden Sie in den Produktdetails.

<sup>20</sup> Z by HP Data Science Stack Manager erfordert Windows 10 Version 21H2 (Build 19044) und neuer oder 64-Bit Ubuntu 20.04 und ist auf ausgewählten Z Workstations verfügbar.

<sup>21</sup> Basierend auf HP-internen Analysen von Workstations mit kleinem Formfaktor mindestens 3 ISV-Zertifikaten, professioneller Grafik und einer dedizierten Workstation-Marke ab September 2022. Leistung basierend auf Prozessor, Grafik, Arbeitsspeicher und Netzteil.

## Fußnoten für technische Daten

<sup>1</sup> Nicht alle Funktionen stehen in allen Editionen oder Versionen von Windows zur Verfügung. Das System erfordert ggf. aktualisierte und/oder separat erworbene Hardware, Treiber, Software oder ein BIOS-Update, damit die Funktionen von Windows vollständig genutzt werden können. Windows wird automatisch aktualisiert und aktiviert. Es sind eine schnelle Internetverbindung und ein Microsoft-Konto erforderlich. Es fallen ggf. ISP-Gebühren an und es müssen im Laufe der Zeit ggf. zusätzliche Anforderungen für Updates erfüllt werden. Siehe <http://www.windows.com>.

<sup>2</sup> Windows 11 Pro für Workstations kann vorinstalliert werden. Sie können jeweils nur eine Version der Windows-Software verwenden. Um zwischen den beiden Versionen zu wechseln, müssen Sie eine Version deinstallieren und anschließend die andere Version installieren. Um Datenverlust zu vermeiden, müssen Sie vor der Deinstallation und Installation von Betriebssystemen sämtliche Daten (Dateien, Fotos usw.) sichern.

<sup>3</sup> Hinweis: Die Betriebssysteme Windows 7 und Windows 8 werden von diesem Produkt nicht unterstützt. Unter <http://www.support.hp.com> werden keine Treiber für Windows 7 oder Windows 8 bereitgestellt.

<sup>5</sup> Hinweis: Nähere Informationen zur Betriebssystem-Hardwareunterstützung für Linux® finden Sie unter [http://www.hp.com/support/linux\\_hardware\\_matrix](http://www.hp.com/support/linux_hardware_matrix).

<sup>7</sup> Intel vPro® erfordert Windows 10 Pro 64-Bit oder neuer, einen Prozessor mit vPro-Unterstützung, einen vPro-fähigen Chipsatz, vPro-fähiges kabelgebundenes LAN und/oder Wi-Fi 6E WLAN sowie TPM 2.0. Für bestimmte Funktionen ist zusätzliche Software von Drittanbietern erforderlich. Die Funktionen von vPro® Essentials und Enterprise variieren. Siehe <http://intel.com/vpro>.

<sup>8</sup> Bei Speicherlaufwerken ist 1 GB = 1 Milliarde Byte, 1 TB = 1 Billion Bytes. Die tatsächliche Kapazität nach der Formatierung ist geringer. Bis zu 35 GB (für Windows) sind für Software zur Systemwiederherstellung reserviert.

<sup>9</sup> Die Vervielfältigung urheberrechtlich geschützter Materialien ist untersagt. Die tatsächliche Geschwindigkeit kann variieren. Die Kompatibilität von Heim-DVD-Playern und DVD-ROM-Laufwerken mit Double-Layer-Medien variiert stark je nach Modell. Keine Unterstützung von DVD-RAM.

<sup>10</sup> Bei Blu-ray können Probleme mit bestimmten Disks, der digitalen Verbindung, der Kompatibilität und/oder der Leistung auftreten, dies ist jedoch nicht auf einen Produktmangel zurückzuführen. Eine fehlerfreie Wiedergabe kann nicht auf allen Systemen garantiert werden. Einige Blu-ray-Titel erfordern zur Wiedergabe möglicherweise eine digitale DVI- oder HDMI-Verbindung, und Ihr Display erfordert unter Umständen eine HDCP-Unterstützung. HD-DVD-Filme können auf diesem Desktop-PC nicht wiedergegeben werden.

<sup>11</sup> Die Konfiguration mit 2 TB Arbeitsspeicher erfordert 128-GB-DIMMs, die voraussichtlich ab der ersten Jahreshälfte 2023 verfügbar sein werden.

<sup>12</sup> WLAN Access Point und Internetdienst sind erforderlich und separat zu erwerben. Die Verfügbarkeit öffentlicher WLAN Access Points ist begrenzt. Wi-Fi 6 (802.11ax) ist mit vorhergehenden 802.11-Spezifikationen abwärtskompatibel.

<sup>13</sup> Optional oder als Zusatzfunktion.

<sup>14</sup> Basierend auf EPEAT® Registrierung in den USA gemäß IEEE 1680.1-2018 EPEAT®. Status variiert je nach Land. Weitere Informationen erhalten Sie auf [www.epeat.net](http://www.epeat.net).

<sup>15</sup> TCO Certified-Konfigurationen erhältlich, wenn ENERGY STAR-Konfigurationen mit USB Type-C®-Anschluss ausgewählt werden. ENERGY STAR verfügbar mit einer Kombination aus Hochleistungs-CPU's, Hochleistungs-GPU's und ausgewählten Speicherkonfigurationen.

<sup>16</sup> Externe Netzteile, Netzkabel, Kabel und Peripheriegeräte sind nicht halogenarm. Nach dem Kauf erworbene Servicefälle sind möglicherweise nicht halogenarm.

<sup>17</sup> HP Performance Advisor Software – HP Performance Advisor ist für Sie einsatzbereit, damit Sie vom ersten Tag an langfristig das Beste aus Ihrer HP Workstation herausholen können. Weitere Informationen und Download unter: <https://www8.hp.com/us/en/workstations/performance-advisor.html>.

<sup>18</sup> Für HP Support Assistant sind Windows und Internetzugriff erforderlich.

<sup>19</sup> Das HP Manageability Integration Kit steht auf der Website <http://www8.hp.com/us/en/ads/clientmanagement/overview.html> zum Download bereit.

<sup>20</sup> HP Sure Click erfordert Windows 11 Pro oder Enterprise. Vollständige Details unter [https://bit.ly/2PrLT6A\\_SureClick](https://bit.ly/2PrLT6A_SureClick).

<sup>21</sup> HP Sure Start Gen7 ist für ausgewählte HP PCs und Workstations verfügbar. Informationen zur Verfügbarkeit, siehe Produktspezifikationen.

<sup>22</sup> HP Sure Recover Gen4 ist für ausgewählte HP PCs verfügbar und erfordert eine offene Netzwerkverbindung. Um Datenverlust zu vermeiden, müssen Sie wichtige Dateien, Daten, Fotos, Videos usw. vor der Verwendung von HP Sure Recover sichern.

<sup>23</sup> HP Sure Sense erfordert Windows 11 Pro oder Enterprise und unterstützt Microsoft Internet Explorer, Google Chrome™ und Chromium™. Zu den unterstützten Anhängen zählen u. a. Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint) und schreibgeschützte PDF-Dateien, wenn Microsoft Office oder Adobe Acrobat installiert ist.

<sup>24</sup> HP Sure Run Gen5 ist auf ausgewählten HP PCs verfügbar und erfordert Windows 10 oder neuer.

<sup>25</sup> HP Sure Admin erfordert Windows 10 oder neuer, HP BIOS, HP Manageability Kit von <http://www.hp.com/go/clientmanagement> und die Smartphone-App HP Sure Admin Local Access Authenticator aus dem Android- oder Apple-Store.

<sup>26</sup> HP Secure Erase für die in der Sonderveröffentlichung 800-88 des National Institute of Standards and Technology beschriebenen Methoden.

<sup>27</sup> Der Funktionsumfang von HP BIOSphere Gen6 kann je nach Plattform und Konfiguration variieren.

<sup>28</sup> HP Wolf Pro Security Edition (inklusive HP Sure Click Pro und HP Sure Sense Pro) ist auf ausgewählten SKUs vorinstalliert verfügbar und beinhaltet abhängig vom erworbenen HP Produkt eine Lizenz für 1 oder 3 Jahre. Die HP Wolf Pro Security Edition Software wird unter den Lizenzbedingungen des HP Wolf Security Software Endbenutzer-Lizenzvertrags (EULA) lizenziert, den Sie unter [https://support.hp.com/us-en/document/ish\\_3875769-3873014-16](https://support.hp.com/us-en/document/ish_3875769-3873014-16) finden, wobei dieser EULA folgenden Änderungen unterliegt: .7. Laufzeit. Die Lizenz für die HP Wolf Pro Security Edition (HP Sure Sense Pro und HP Sure Click Pro) tritt mit der Aktivierung in Kraft und gilt für eine Lizenzdauer von entweder zwölf (12) oder sechsunddreißig (36) Monaten („Erstlaufzeit“), sofern sie nicht früher gemäß den Bestimmungen dieses EULA gekündigt wird. Am Ende der Erstlaufzeit können Sie (a) eine Verlängerungslizenz für die HP Wolf Pro Security Edition von hp.com, dem HP Vertrieb oder einem HP Channel Partner erwerben oder (b) mit der Verwendung der Standardversionen von HP Sure Click und HP Sure Sense ohne Zusatzkosten und ohne zukünftige Softwareaktualisierungen oder HP Support fortfahren.“

<sup>29</sup> Vorderer Zugang enthält: 1 Headset-Anschluss; 4 SuperSpeed USB Type-A 5 Gbit/s Signale. Front Entry und Front Premium bieten Battery Charging 1.2 über einen der USB Type-A-Anschlüsse.

<sup>30</sup> NVIDIA Grafikkarten, die den Buchstaben „E“ enthalten, verweisen auf eine langlebige Variante der Karte.

<sup>31</sup> Für die Funktion im 6-GHz-Band erfordert Wi-Fi 6E einen separat erhältlichen Wi-Fi 6E-Router. Die Verfügbarkeit öffentlicher WLAN Access Points ist begrenzt. Wi-Fi 6E ist mit vorhergehenden 802.11-Spezifikationen abwärtskompatibel und nur in Ländern verfügbar, in denen Wi-Fi 6E unterstützt wird.

<sup>32</sup> HP Services Scan wird für ausgewählte Produkte über Windows Update bereitgestellt, prüft die Berechtigung auf den einzelnen Hardwaregeräten, stellt so fest, ob ein HP TechPulse-fähiger Dienst erworben wurde, und lädt die entsprechende Software automatisch herunter. HP TechPulse ist eine Telemetrie- und Analytikplattform, die wichtige Daten rund um Geräte und Anwendungen liefert. Die vollständigen Systemanforderungen und Informationen zur Deaktivierung dieser Funktion finden Sie unter <http://www.hpdaas.com/requirements>. Gilt nicht in China.

<sup>33</sup> – HP Performance Advisor ist für Sie einsatzbereit, damit Sie Ihre HP Workstation vom ersten Tag an optimal nutzen können. Weitere Informationen und Download unter: <https://www.hp.com/us/en/workstations/performanceadvisor.html>.

<sup>34</sup> Der Anteil an Kunststoff ist in den jeweiligen Komponenten, der andernfalls ins Meer gelangen würde, variiert je nach Produkt.

<sup>35</sup> Der prozentuale Anteil an recyceltem Kunststoff beruht auf der im Standard IEEE 1680.1-2018 festgelegten Definition.

<sup>36</sup> 100 % der Außenverpackung und die Wellpappenpolster werden aus nachhaltig beschafften zertifizierten und recycelten Fasern hergestellt.

<sup>37</sup> Faserpolster sind aus 100 % recycelten Holzfasern und organischen Materialien hergestellt.

<sup>38</sup> Die NVIDIA® Mellanox ConnectX-6 DX 10/25 GbE SFP28 NIC mit zwei Anschlüssen erfordert einen Transceiver, um eine Verbindung zu einem Netzwerk herzustellen. Transceiver separat erhältlich.

<sup>40</sup> Ab dem 1. November 2023 muss bei HP PCs mit Windows auf dem SSD installiert sein. Ein Festplattenlaufwerk kann nur als zusätzliches Datenlaufwerk konfiguriert werden, nicht als Boot-Laufwerk.

(41) Erhältlich Ende 2023

## Anmeldung zum Aktualisierungen [hp.com/go/getupdated](http://hp.com/go/getupdated)

© Copyright 2023 HP Development Company, L.P. Änderungen vorbehalten. Neben der gesetzlichen Gewährleistung gilt für HP Produkte und Dienstleistungen ausschließlich die Herstellergarantie, die in den Garantieerklärungen für die jeweiligen Produkte und Dienstleistungen explizit genannt wird. Aus den Informationen in diesem Dokument ergeben sich keinerlei zusätzliche Gewährleistungsansprüche. HP haftet nicht für technische bzw. redaktionelle Fehler oder fehlende Informationen.

Intel und Core sind Marken oder eingetragene Marken der Intel Corporation oder ihrer Tochterunternehmen in den USA und in anderen Ländern. AMD und Radeon sind Marken von Advanced Micro Devices, Inc. Bluetooth ist eine Marke im Besitz des Rechteinhabers und wird von HP Inc. unter Lizenz verwendet. NVIDIA ist eine Marke und/oder eingetragene Marke der NVIDIA Corporation in den USA und in anderen Ländern. USB Type-C® ist eine eingetragene Marke des USB Implementers Forum. ENERGY STAR ist eine eingetragene Marke der US-Umweltschutzbehörde EPA (Environmental Protection Agency). Alle weiteren Marken sind Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber.

Oktober 2023

--

