



VERKAUFSLEITFADEN

INHALT UND NAVIGATION

2-3

Übersicht der von HP Desktop-Workstations unterstützten Grafikkarten¹

4

Leistungsübersicht der in HP Desktop-Workstations integrierten Grafikkarten

5-9

Leistungsübersicht der Grafikkarten für HP Desktop-Workstations

10

Übersicht der von HP Mobile Workstations unterstützten Grafikkarten

11

Leistungsübersicht der in HP Mobile Workstations integrierten Grafikkarten

12

Leistungsübersicht der in HP Mobile Workstations integrierten Grafikkarten

13

Grafikkartenzubehör

14

Quellen und rechtliche Hinweise



GRAFIKKARTENOPTIONEN FÜR HP Z WORKSTATIONS

KURZEINFÜHRUNG

PROFESSIONELLE GRAFIKKARTEN FÜR HP Z WORKSTATIONS

HP freut sich, exklusiv professionelle Grafikkarten für alle HP Workstations anbieten zu können, von der HP ZBook Mobile Workstation Produktfamilie bis zu unserer ultimativen Workstation HP Z8.

Die professionellen HP Grafikkarten eignen sich hervorragend für Benutzer, die mit geschäftskritischen Anwendungen basierend auf OpenGL und DirectX® arbeiten und auf Stabilität, Zuverlässigkeit, gute Leistung, zusätzlichen Support und anwendungsspezifische Funktionen sowie Optimierungen angewiesen sind, um komplexe Designmodelle, Datenbearbeitungen, visuelle Effekte und Visualisierungen handhaben zu können.

1. HP empfiehlt Windows 10 Pro.



VERKAUFSLEITFADEN

INHALT UND NAVIGATION

2-3

Übersicht der von HP Desktop-Workstations unterstützten Grafikkarten¹

4

Leistungsübersicht der in HP Desktop-Workstations integrierten Grafikkarten

5-9

Leistungsübersicht der Grafikkarten für HP Desktop-Workstations

10

Übersicht der von HP Mobile Workstations unterstützten Grafikkarten

11

Leistungsübersicht der in HP Mobile Workstations integrierten Grafikkarten

12

Leistungsübersicht der in HP Mobile Workstations integrierten Grafikkarten

13

Grafikkartenzubehör

14

Quellen und rechtliche Hinweise

ÜBERSICHT DER VON HP DESKTOP-WORKSTATIONS UNTERSTÜTZTEN GRAFIKKARTEN¹

Plattform		HP Z2 Mini G3	HP Z240 SFF	HP Z240 Tower	HP Z4 G4	HP Z6 G4	HP Z8 G4
Grafikkarte	Kategorie						
Intel® HD-Grafikkarte 510	Office 2D		•	•			
Intel® HD-Grafikkarte 530	Office 2D	•	•	•			
Intel® HD-Grafikkarte P530	3D-Leistung in der Einstiegsklasse	•*	•	•			
Intel® HD-Grafikkarte 630	Office 2D	•	•	•			
Intel® HD-Grafikkarte P630	3D-Leistung in der Einstiegsklasse	•	•	•			
NVIDIA® NVS™ 310	Professionelle 2D-Leistung		••	••			
NVIDIA® NVS™ 315	Professionelle 2D-Leistung		••	••			
NVIDIA® NVS™ 510	Professionelle 2D-Leistung		•	•			
NVIDIA® Quadro® M620	3D-Leistung in der Einstiegsklasse	•					
AMD FirePro™ W2100	3D-Leistung in der Einstiegsklasse		•	••	••	••	••
AMD Radeon™ Pro WX 3100	Low-End-3D-Leistung				••	••	•••
AMD FirePro™ W4300	Mid-Range-3D-Leistung			••			
AMD Radeon™ Pro WX 4100	Mid-Range-3D-Leistung		•	•	••**	••**	••••**
AMD Radeon™ Pro WX 7100	High-End-3D-Leistung			•	••	••	••••
NVIDIA® Quadro® K420	Sub-Entry 3D		•	••			
NVIDIA® Quadro® K620	3D-Leistung in der Einstiegsklasse		•	•			
NVIDIA® Quadro® K1200	Mid-Range-3D-Leistung		•	••			
NVIDIA® Quadro® K2200	Mid-Range-3D-Leistung			•			
NVIDIA® Quadro® M2000	Mid-Range-3D-Leistung			•			
NVIDIA® Quadro® M4000	High-End-3D-Leistung			•			



VERKAUFSLEITFADEN

INHALT UND NAVIGATION

2-3

Übersicht der von HP Desktop-Workstations unterstützten Grafikkarten¹

4

Leistungsübersicht der in HP Desktop-Workstations integrierten Grafikkarten

5-9

Leistungsübersicht der Grafikkarten für HP Desktop-Workstations

10

Übersicht der von HP Mobile Workstations unterstützten Grafikkarten

11

Leistungsübersicht der in HP Mobile Workstations integrierten Grafikkarten

12

Leistungsübersicht der in HP Mobile Workstations integrierten Grafikkarten

13

Grafikkartenzubehör

14

Quellen und rechtliche Hinweise

ÜBERSICHT DER VON HP DESKTOP-WORKSTATIONS UNTERSTÜTZTEN GRAFIKKARTEN¹ (FORTSETZUNG)

Plattform		HP Z2 Mini G3	HP Z240 SFF	HP Z240 Tower	HP Z4 G4	HP Z6 G4	HP Z8 G4
NVIDIA® Quadro® P400	Sub-Entry 3D		•	••	••	••	••
NVIDIA® Quadro® P600	3D-Leistung in der Einstiegsklasse		•	•	••	••	••
NVIDIA® Quadro® P620	3D-Leistung in der Einstiegsklasse				••	••	••
NVIDIA® Quadro® P1000	Mid-Range-3D-Leistung		•	•	••	•••	••••
NVIDIA® Quadro® P2000	Mid-Range-3D-Leistung			•	••	••	••••
NVIDIA® Quadro® P4000	High-End-3D-Leistung			•	••	••	•••
NVIDIA® Quadro® P5000 ¹	Extrem hohe 3D-Leistung			•	•	••	•••
NVIDIA® Quadro® P6000 ¹	Extrem hohe 3D-Leistung				•	•	•••
NVIDIA® Quadro® GP100	Ultra HD				•	•	•••
NVIDIA® Quadro® GV100	Extrem hohe 3D-Leistung				•***		•
AMD Radeon™ Pro WX 9100	Extrem hohe 3D-Leistung				•	•	••

Legende:

- Single
- Dual
- Triple
- Quad

¹Die Premium-Lösung kann für die Verwendung separater und integrierter GPUs konfiguriert werden.

**Über AMO erhältlich.

*** Verfügbar im zweiten Halbjahr 2018



VERKAUFSLEITFADEN

INHALT UND NAVIGATION

2-3

Übersicht der von HP Desktop-Workstations unterstützten Grafikkarten¹

4

Leistungsübersicht der in HP Desktop-Workstations integrierten Grafikkarten

5-9

Leistungsübersicht der Grafikkarten für HP Desktop-Workstations

10

Übersicht der von HP Mobile Workstations unterstützten Grafikkarten

11

Leistungsübersicht der in HP Mobile Workstations integrierten Grafikkarten

12

Leistungsübersicht der in HP Mobile Workstations integrierten Grafikkarten

13

Grafikkartenzubehör

14

Quellen und rechtliche Hinweise

LEISTUNGSÜBERSICHT DER IN HP DESKTOP-WORKSTATIONS INTEGRIERTEN GRAFIKKARTEN

Grafikkarten-Modul	Intel® HD-Grafikkarte 510	Intel® HD-Grafikkarte 530	Intel® HD-Grafikkarte P530	Intel® HD-Grafikkarte 630 (für Intel® Core™ Prozessoren)	Intel® HD-Grafikkarte P630 (für Intel® Xeon® Prozessoren)
Grafikkarten-Kategorie	Office 2D	Office 2D	3D-Leistung in der Einstiegsklasse	Office 2D	3D-Leistung in der Einstiegsklasse
Speicher (auch vom System genutzt)	bis zu 1,7 GB	bis zu 1,7 GB	bis zu 1,7 GB	bis zu 1,7 GB	bis zu 1,7 GB
Rechenwerke	12	24	24	24	72
DirectX-Unterstützung ²	12	12	12	12	12
OpenGL-Unterstützung	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4
Max. Auflösung (DP) ³	4096 x 2304 bei 60 Hz	4096 x 2304 bei 60 Hz	4096 x 2304 bei 60 Hz	4096 x 2304 bei 60 Hz	4096 x 2304 bei 60 Hz
Max. Anzahl von Monitoren	3	3	3	3	3
Video-Ausgänge:					
HP Z2 Mini		3x DP	3x DP	3x DP	3x DP
HP Z240 SFF	3x DP	3x DP	3x DP	3x DP	3x DP
HP Z240 Tower	2x DP 1x DVI-I	2x DP 1x DVI-I	2x DP 1x DVI-I	2x DP 1x DVI-I	2x DP 1x DVI-I
ISV-zertifiziert	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja
Sonstiges	OpenCL™ 2.0	OpenCL™ 2.0	OpenCL™ 2.0	OpenCL™ 2.0	OpenCL™ 2.0



VERKAUFSLEITFADEN

INHALT UND NAVIGATION

2-3

Übersicht der von HP Desktop-Workstations unterstützten Grafikkarten¹

4

Leistungsübersicht der in HP Desktop-Workstations integrierten Grafikkarten

5-9

Leistungsübersicht der Grafikkarten für HP Desktop-Workstations

10

Übersicht der von HP Mobile Workstations unterstützten Grafikkarten

11

Leistungsübersicht der in HP Mobile Workstations integrierten Grafikkarten

12

Leistungsübersicht der in HP Mobile Workstations integrierten Grafikkarten

13

Grafikkartenzubehör

14

Quellen und rechtliche Hinweise

LEISTUNGSÜBERSICHT DER GRAFIKKARTEN FÜR HP DESKTOP-WORKSTATIONS

Grafikkarten-Modul	NVIDIA® NVS™ 310	NVIDIA® NVS™ 315	NVIDIA® NVS™ 510	NVIDIA® Quadro® K420
Grafikkarten-Kategorie	Professionelle 2D-Leistung	Professionelle 2D-Leistung	Professionelle 2D-Leistung	Sub-Entry 3D
Speicher (dedizierter Speicher)	1 GB DDR3	1 GB DDR3	2 GB DDR3	2 GB DDR3
Speicherbandbreite	14 GB/s	14 GB/s	28,5 GB/s	28,8 GB/s
Cores	48	48	192	192
Stromversorgung	20 W	20 W	35 W	41 W
Hostschnittstelle	PCIe x16, Gen 2	PCIe x16, Gen 2	PCIe x16, Gen 2	PCIe x16, Gen 2
Formfaktor	Einzelsteckplatz, halbe Höhe	Einzelsteckplatz, halbe Höhe	Einzelsteckplatz, halbe Höhe	Einzelsteckplatz, halbe Höhe
DirectX-Unterstützung ²	11/11	11/11	11/11	11/11.2
OpenGL-Unterstützung	4.3	4.3	4.3	4.4
Max. Auflösung (DP) ³	2560 x 1600 bei 60 Hz	2560 x 1600 bei 60 Hz	3840 x 2160 bei 60 Hz	3840 x 2160 bei 60 Hz
Max. Anzahl von Monitoren	2	2	4	2 oder 4 mit DP MST
Video-Ausgänge	2x DP	DMS-59	4x Mini-DP	DP und DL-DVI
Videokabel im Lieferumfang:				
CTO	Keine	1x DMS-59 zu Dual DVI	4x Mini-DP zu DP	Keine
AMO	2x DP auf DVI	1x DMS-59 zu Dual DVI	4x Mini-DP zu DP	1x DP auf DVI
ISV-zertifiziert	Nein	Nein	Nein	Ja
Sonstiges	Nview®	Nview®	Nview®	CUDA®, Mosaic™



VERKAUFSLEITFADEN

INHALT UND NAVIGATION

2-3

Übersicht der von HP Desktop-Workstations unterstützten Grafikkarten¹

4

Leistungsübersicht der in HP Desktop-Workstations integrierten Grafikkarten

5-9

Leistungsübersicht der Grafikkarten für HP Desktop-Workstations

10

Übersicht der von HP Mobile Workstations unterstützten Grafikkarten

11

Leistungsübersicht der in HP Mobile Workstations integrierten Grafikkarten

12

Leistungsübersicht der in HP Mobile Workstations integrierten Grafikkarten

13

Grafikkartenzubehör

14

Quellen und rechtliche Hinweise

LEISTUNGSÜBERSICHT DER GRAFIKKARTEN FÜR HP DESKTOP-WORKSTATIONS (FORTSETZUNG)

Grafikkarten-Modul	NVIDIA® Quadro® M620	AMD FirePro™ W2100	AMD Radeon™ Pro WX 3100	NVIDIA® Quadro® K620
Grafikkarten-Kategorie	3D-Leistung in der Einstiegsklasse	3D-Leistung in der Einstiegsklasse	3D-Leistung in der Einstiegsklasse	3D-Leistung in der Einstiegsklasse
Speicher (dedizierter Speicher)	2 GB GDDR5	2 GB DDR3	4 GB GDDR5	2 GB GDDR5
Speicherbandbreite	80 GB/s	14,4 GB/s	96 GB/s	28,8 GB/s
Cores	512	320	512	384
Stromversorgung	22 W	26 W	35 W	45 W
Hostschnittstelle	PCIe x16, Gen 3	PCIe x8, Gen 3	PCIe x16, Gen 3	PCIe x16, Gen 2
Formfaktor	Hauptplatine unten	Einzelsteckplatz, halbe Höhe	Einzelsteckplatz, halbe Höhe	Einzelsteckplatz, halbe Höhe
DirectX-Unterstützung ²	12	11.2/12	12/12	11/11.2
OpenGL-Unterstützung	4.5	4.4	4.5	4.4
Max. Auflösung (DP) ³	4096 x 2160 bei 60 Hz	5120 x 2880 bei 60 Hz ⁴	5120 x 2880 bei 60 Hz ⁵	4096 x 2160 bei 60 Hz
Max. Anzahl von Monitoren	4	2	4 oder 6 mit DP MST	2 oder 4 mit DP MST
Video-Ausgänge	4x DP 1.2	2x DP	1x DP + 2x mDP 1.4	DP und DL-DVI
Videokabel im Lieferumfang:				
CTO	Keine	Keine	Keine	Keine
AMO	Keine	Keine	1x Mini-DP zu DP	1x DP auf DVI
ISV-zertifiziert	Ja	Ja	Ja	Ja
Sonstiges	CUDA®, Mosaic™, Nview®	OpenCL™ 2.0	AMD® Sync, OpenCL™ 2.0, Eyefinity, DirectGMA, FreeSync, HDR Ready	CUDA®, Mosaic™



VERKAUFSLEITFADEN

INHALT UND NAVIGATION

2-3

Übersicht der von HP Desktop-Workstations unterstützten Grafikkarten¹

4

Leistungsübersicht der in HP Desktop-Workstations integrierten Grafikkarten

5-9

Leistungsübersicht der Grafikkarten für HP Desktop-Workstations

10

Übersicht der von HP Mobile Workstations unterstützten Grafikkarten

11

Leistungsübersicht der in HP Mobile Workstations integrierten Grafikkarten

12

Leistungsübersicht der in HP Mobile Workstations integrierten Grafikkarten

13

Grafikkartenzubehör

14

Quellen und rechtliche Hinweise

LEISTUNGSÜBERSICHT DER GRAFIKKARTEN FÜR DESKTOP-WORKSTATIONS (FORTSETZUNG)

Grafikkarten-Modul	AMD FirePro™ W4300	NVIDIA® Quadro® K1200	NVIDIA® Quadro® P1000	AMD Radeon™ Pro WX 4100	NVIDIA® Quadro® K2200	NVIDIA® Quadro® M2000	NVIDIA® Quadro® P2000
Grafikkarten-Kategorie	Mid-Range-3D-Leistung	Mid-Range-3D-Leistung	Mid-Range-3D-Leistung	Mid-Range-3D-Leistung	Mid-Range-3D-Leistung	Mid-Range-3D-Leistung	Mid-Range-3D-Leistung
Speicher (auch vom System genutzt)	4 GB GDDR5	4 GB GDDR5	4 GB GDDR5	4 GB GDDR5	4 GB GDDR5	4 GB GDDR5	5 GB GDDR5
Speicherbandbreite	96 GB/s	80 GB/s	Bis zu 80 GB/s	160 GB/s	80 GB/s	105 GB/s	Bis zu 140 GB/s
Cores	768	512	640	1024	640	768	1024
Stromversorgung	<50 W	46 W	47 W	50 W	68 W	75 W	75 W
Hostschnittstelle	PCIe x16, Gen 3	PCIe x16, Gen 2	PCIe x16, Gen 3	PCIe x16, Gen 3	PCIe x16, Gen 2	PCIe x16, Gen 3	PCIe x16, Gen 3
Formfaktor	Einzelsteckplatz, volle Höhe	Einzelsteckplatz, halbe Höhe	Einzelsteckplatz, halbe Höhe	Einzelsteckplatz, halbe Höhe	Einzelsteckplatz, volle Höhe	Einzelsteckplatz, volle Höhe	Einzelsteckplatz, volle Höhe
DirectX-Unterstützung ²	11.2/12	11/12	12/12	12/12	11/11.2	12/12	12/12
OpenGL-Unterstützung	4.4	4.4	4.5	4.5	4.4	4.5	4.5
Max. Auflösung (DP) ³	4096 x 2160 bei 60 Hz	5120 x 2880 bei 60 Hz ⁴	5120 x 2880 bei 60 Hz	5120 x 2880 bei 60 Hz ⁵	5120 x 2880 bei 60 Hz ⁴	5120 x 2880 bei 60 Hz ⁴	5120 x 2880 bei 60 Hz
Max. Anzahl von Monitoren	4 oder 6 mit DP MST	4	4	4 oder 6 mit DP MST	3 oder 4 mit DP MST	4	4
Video-Ausgänge	4x Mini-DP	4x Mini-DP	4x Mini-DP	4x mDP 1.4	2x DP und DL-DVI	4x DP	4x DP 1.4
Videokabel im Lieferumfang:							
CTO	Keine	4x Mini-DP zu DP	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine
AMO	Keine	4x Mini-DP zu DP	2x Mini-DP zu DP	4x Mini-DP zu DP	1x DP auf DVI	Keine	Keine
ISV-zertifiziert	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Sonstiges	OpenCL™ 2.0, Eyefinity, DirectGMA, FreeSync	CUDA®, Mosaic™	GPU Boost 3.0, CUDA®, Mosaic™	AMD® Sync, OpenCL™ 2.0, Eyefinity, DirectGMA, FreeSync, HDR Ready	CUDA®, Mosaic™	CUDA®, Mosaic™	GPU Boost 3.0, CUDA®, Mosaic™



VERKAUFSLEITFADEN

INHALT UND NAVIGATION

2-3

Übersicht der von HP Desktop-Workstations unterstützten Grafikkarten¹

4

Leistungsübersicht der in HP Desktop-Workstations integrierten Grafikkarten

5-9

Leistungsübersicht der Grafikkarten für HP Desktop-Workstations

10

Übersicht der von HP Mobile Workstations unterstützten Grafikkarten

11

Leistungsübersicht der in HP Mobile Workstations integrierten Grafikkarten

12

Leistungsübersicht der in HP Mobile Workstations integrierten Grafikkarten

13

Grafikkartenzubehör

14

Quellen und rechtliche Hinweise

LEISTUNGSÜBERSICHT DER GRAFIKKARTEN FÜR HP DESKTOP-WORKSTATIONS (FORTSETZUNG)

Grafikkarten-Modul	AMD Radeon™ Pro WX 7100	NVIDIA® Quadro® M4000	NVIDIA® Quadro® P4000	NVIDIA® Quadro® M5000	NVIDIA® Quadro® P5000
Grafikkarten-Kategorie	High-End-3D-Leistung	High-End-3D-Leistung	High-End-3D-Leistung	High-End-3D-Leistung	High-End-3D-Leistung
Speicher (auch vom System genutzt)	8 GB GDDR5	8 GB GDDR5	8 GB GDDR5	8 GB GDDR5	16 GB GDDR5X
Speicherbandbreite	224 GB/s	192 GB/s	Bis zu 243 GB/s	211 GB/s	288 GB/s
Cores	2304	1664	1792	2048	2560
Stromversorgung	130 W	~120 W	120 W	~150 W	180 W
Hostschnittstelle	PCIe x16, Gen 3	PCIe x16, Gen 3	PCIe x16, Gen 3	PCIe x16, Gen 3	PCIe x16, Gen 3
Formfaktor	Einzelsteckplatz, volle Höhe	Einzelsteckplatz, volle Höhe	Einzelsteckplatz, volle Höhe	Doppelsteckplatz, volle Höhe	Doppelsteckplatz, volle Höhe
DirectX-Unterstützung ²	12/12	12/12	12/12	12/12	12/12
OpenGL-Unterstützung	4.5	4.4	4.5	4.4	4.5
Max. Auflösung (DP) ³	5120 x 2880 bei 60 Hz ⁵	5120 x 2880 bei 60 Hz ⁴	5120 x 2880 bei 60 Hz	5120 x 2880 bei 60 Hz ⁴	5120 x 2880 bei 60 Hz
Max. Anzahl von Monitoren	4 oder 6 mit DP MST	4	4	4	4
Video-Ausgänge	4x DP 1.4	4x DP	4x DP 1.4	4x DP und DL-DVI	4x DP 1.4 und DL-DVI
Videokabel im Lieferumfang:					
CTO	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine
AMO	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine
ISV-zertifiziert	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Sonstiges	AMD® Sync, OpenCL™ 2.0, Eyefinity, DirectGMA, FreeSync, HDR Ready, VR Capable	Quadro® Sync, GPUDirect, SLI®, CUDA®, Mosaic™	Quadro® Sync II, GPUDirect, GPU Boost 3.0, SLI®, CUDA®, Mosaic™, VR Ready	Quadro® Sync, GPUDirect, SLI®, CUDA®, Mosaic™	Quadro® Sync II, GPUDirect, GPU Boost 3.0, SLI®, CUDA®, Mosaic™, VR Ready



VERKAUFSLEITFADEN

INHALT UND NAVIGATION

2-3

Übersicht der von HP Desktop-Workstations unterstützten Grafikkarten¹

4

Leistungsübersicht der in HP Desktop-Workstations integrierten Grafikkarten

5-9

Leistungsübersicht der Grafikkarten für HP Desktop-Workstations

10

Übersicht der von HP Mobile Workstations unterstützten Grafikkarten

11

Leistungsübersicht der in HP Mobile Workstations integrierten Grafikkarten

12

Leistungsübersicht der in HP Mobile Workstations integrierten Grafikkarten

13

Grafikkartenzubehör

14

Quellen und rechtliche Hinweise

LEISTUNGSÜBERSICHT DER GRAFIKKARTEN FÜR HP DESKTOP-WORKSTATIONS (FORTSETZUNG)

Grafikkarten-Modul	NVIDIA® Quadro® P6000	NVIDIA® Quadro® GP100	NVIDIA® Quadro® GV100	AMD Radeon™ Pro WX 9100
Grafikkarten-Kategorie	Extrem hohe 3D-Leistung	Extrem hohe 3D-Leistung	Extrem hohe 3D-Leistung	Extrem hohe 3D-Leistung
Speicher (auch vom System genutzt)	24 GB GDDR5X	16 GB HBM2	32 GB HBM2	16 GB HBM2
Speicherbandbreite	432 GB/s	717 GB/s	870 GB/s	483 GB/s
Cores	3840	3584	5120	4096
Stromversorgung	250 W	235 W	250 W	250 W
Hostschnittstelle	PCIe x16, Gen 3	PCIe x16, Gen 3	PCIe x16, Gen 3	PCIe x16, Gen 3
Formfaktor	Doppelsteckplatz, volle Höhe	Doppelsteckplatz, volle Höhe	Doppelsteckplatz, volle Höhe	Doppelsteckplatz, volle Höhe
DirectX-Unterstützung ²	12/12	12/12	12/12	12/12.1
OpenGL-Unterstützung	4.5	4.5	4.5	4.5
Max. Auflösung (DP) ³	5120 x 2880 bei 60 Hz	5120 x 2880 bei 60 Hz	5120 x 2880 bei 60 Hz	7680 x 4320 bei 60 Hz ⁸
Max. Anzahl von Monitoren	4	4	4	6
Video-Ausgänge	4x DP 1.4 und DL-DVI	4x DP 1.4 und DL-DVI	4x DP 1.4	6x mDP 1.4
Videokabel im Lieferumfang:				
CTO	Keine	Keine	Keine	Keine
AMO	Keine	Keine	Keine	2x Mini-DP zu DP
ISV-zertifiziert	Ja	Ja ⁶	Ja ⁶	Ja
Sonstiges	Quadro® Sync II, GPUDirect, GPU Boost 3.0, SLI®, CUDA®, Mosaic™, VR Ready	Quadro® Sync II, GPUDirect, GPU Boost 3.0, CUDA®, Mosaic™, VR Ready, Multi-GPU Scalability NVLink (2-way) ⁷	Quadro® Sync II, GPUDirect, GPU Boost 3.0, CUDA®, Mosaic™, VR Ready, Multi-GPU Scalability NVLink (2-way) ⁷	AMD® Sync, OpenCL™ 2.0, Eyefinity, DirectGMA, FreeSync, HDR Ready, VR Ready



ÜBERSICHT DER VON HP MOBILE WORKSTATIONS UNTERSTÜTZTEN GRAFIKKARTEN

VERKAUFSLEITFADEN

INHALT UND NAVIGATION

2-3

Übersicht der von HP Desktop-Workstations unterstützten Grafikkarten¹

4

Leistungsübersicht der in HP Desktop-Workstations integrierten Grafikkarten

5-9

Leistungsübersicht der Grafikkarten für HP Desktop-Workstations

10

Übersicht der von HP Mobile Workstations unterstützten Grafikkarten

11

Leistungsübersicht der in HP Mobile Workstations integrierten Grafikkarten

12

Leistungsübersicht der in HP Mobile Workstations integrierten Grafikkarten

13

Grafikkartenzubehör

14

Quellen und rechtliche Hinweise

		HP ZBook 14u G5	HP ZBook 15u G5	HP ZBook x2 G4	HP ZBook Studio x360 G5	HP ZBook Studio G5	HP ZBook 15v G5	HP ZBook 15 G5	HP ZBook 17 G5
Grafikkarte	Kategorie								
Intel® HD-Grafikkarte 620	Office 2D			•					
Intel® UHD-Grafikkarte 620	Office 2D			•					
Intel® UHD-Grafikkarte 630	Office 2D	•	•		•	•	•	•	•
Intel® UHD-Grafikkarte P630	3D-Leistung in der Einstiegsklasse				•	•	•	•	•
AMD Radeon™ Pro WX3100	3D-Leistung in der Einstiegsklasse	•	•						
AMD Radeon™ Pro WX 4150	3D-Leistung in der Einstiegsklasse						•		
AMD Radeon™ Pro WX 4170	Mid-Range-3D-Leistung								•
NVIDIA® Quadro® M620	3D-Leistung in der Einstiegsklasse			•					
NVIDIA® Quadro® P600	3D-Leistung in der Einstiegsklasse					•			
NVIDIA® Quadro® P1000	Mid-Range-3D-Leistung				•	•	•	•	
NVIDIA® Quadro® P2000	Mid-Range-3D-Leistung						•	•	
NVIDIA® Quadro® P3200	High-End-3D-Leistung								•
NVIDIA® Quadro® P4200	High-End-3D-Leistung								•
NVIDIA® Quadro® P5200	Extrem hohe 3D-Leistung								•

Legende:

- Single



VERKAUFSLEITFADEN

INHALT UND NAVIGATION

2-3

Übersicht der von HP Desktop-Workstations unterstützten Grafikkarten¹

4

Leistungsübersicht der in HP Desktop-Workstations integrierten Grafikkarten

5-9

Leistungsübersicht der Grafikkarten für HP Desktop-Workstations

10

Übersicht der von HP Mobile Workstations unterstützten Grafikkarten

11

Leistungsübersicht der in HP Mobile Workstations integrierten Grafikkarten

12

Leistungsübersicht der in HP Mobile Workstations integrierten Grafikkarten

13

Grafikkartenzubehör

14

Quellen und rechtliche Hinweise

LEISTUNGSÜBERSICHT DER IN HP MOBILE WORKSTATIONS INTEGRIERTEN GRAFIKKARTEN

Grafikkarten-Modul	Intel® HD-Grafikkarte 620	Intel® UHD-Grafikkarte 620	Intel® UHD-Grafikkarte 630	Intel® UHD-Grafikkarte P630
Grafikkarten-Kategorie	Office 2D	Office 2D	Office 2D	3D-Leistung in der Einstiegsklasse
Speicher (auch vom System genutzt)	bis zu 32 GB	bis zu 32 GB	bis zu 64 GB	bis zu 1,7 GB
Rechenwerke	24	24	24	24
DirectX-Unterstützung	12	12	12	12
OpenGL-Unterstützung	4.4	4.4	4.4	4.4
Max. Auflösung (DP) ¹	4096 x 2304 bei 60 Hz	4096 x 2304 bei 60 Hz	4096 x 2304 bei 60 Hz	4096 x 2304 bei 60 Hz
Max. Anzahl von Monitoren ¹	3	3	3	3
ISV-zertifiziert	Nein	Nein	Nein	Ja
Sonstiges	OpenCL™ 2.0	OpenCL™ 2.0	OpenCL™ 2.0	OpenCL™ 2.0



VERKAUFSLEITFADEN

INHALT UND NAVIGATION

2-3

Übersicht der von HP Desktop-Workstations unterstützten Grafikkarten¹

4

Leistungsübersicht der in HP Desktop-Workstations integrierten Grafikkarten

5-9

Leistungsübersicht der Grafikkarten für HP Desktop-Workstations

10

Übersicht der von HP Mobile Workstations unterstützten Grafikkarten

11

Leistungsübersicht der in HP Mobile Workstations integrierten Grafikkarten

12

Leistungsübersicht der in HP Mobile Workstations integrierten Grafikkarten

13

Grafikkartenzubehör

14

Quellen und rechtliche Hinweise

LEISTUNGSÜBERSICHT DER SEPARATEN GRAFIKKARTEN FÜR HP MOBILE WORKSTATIONS

Grafikkarten-Modul	NVIDIA® Quadro® M620	NVIDIA® Quadro® P600	AMD Radeon™ Pro WX 3100	AMD Radeon™ Pro WX 4150	AMD Radeon™ Pro WX 4170
Grafikkarten-Kategorie	3D-Leistung in der Einstiegsklasse	3D-Leistung in der Einstiegsklasse	3D-Leistung in der Einstiegsklasse	3D-Leistung in der Einstiegsklasse	Mid-Range-3D-Leistung
Speicher	2 GB GDDR5	4 GB GDDR5	2 GB GDDR5	4 GB GDDR5	4 GB GDDR5
Cores	512	384	512	896	1024
Stromversorgung	30 W	25 W	18 W	35 W	50 W
Hostschnittstelle	MXM	-	-	MXM	MXM
DirectX-Unterstützung	12	12	-	12	12
OpenGL-Unterstützung	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
Max. Auflösung (DP) ³	5120 x 2880 bei 60 Hz	5120 x 2880 bei 60 Hz	-	5120 x 2880 bei 60 Hz	5120 x 2880 bei 60 Hz
Bildschirm-Pipelines ³	4	4	-	5	5
ISV-zertifiziert	Ja	Ja	-	Ja	Ja
Sonstiges	CUDA®	CUDA®	OpenCL™ 2.0	OpenCL™ 2.0	OpenCL™ 2.0

LEISTUNGSÜBERSICHT DER SEPARATEN GRAFIKKARTEN FÜR HP MOBILE WORKSTATIONS (FORTGESETZT)

Grafikkarten-Modul	NVIDIA® Quadro® P1000	NVIDIA® Quadro® P2000	NVIDIA® Quadro® P3000	NVIDIA® Quadro® P4200	NVIDIA® Quadro® P5200
Grafikkarten-Kategorie	Mid-Range-3D-Leistung	Mid-Range-3D-Leistung	High-End-3D-Leistung	High-End-3D-Leistung	Extrem hohe 3D-Leistung
Speicher	4 GB GDDR5	4 GB GDDR5	6 GB GDDR5	8 GB GDDR5	16 GB GDDR5
Cores	-	-	-	-	2560
Stromversorgung	40 W	-	80 W	94 W	100 W
Hostschnittstelle	MXM ²	MXM	MXM	MXM	MXM
DirectX-Unterstützung	12	12	12	12	12
OpenGL-Unterstützung	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
Max. Auflösung (DP) ³	5120 x 2880 bei 60 Hz	5120 x 2880 bei 60 Hz	5120 x 2880 bei 60 Hz	5120 x 2880 bei 60 Hz	5120 x 2880 bei 60 Hz
Bildschirm-Pipelines ³	4	4	4	4	4
ISV-zertifiziert	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Sonstiges	CUDA®	CUDA®	CUDA®	CUDA®	CUDA®



VERKAUFSLEITFADEN

INHALT UND NAVIGATION

2-3

Übersicht der von HP Desktop-Workstations unterstützten Grafikkarten¹

4

Leistungsübersicht der in HP Desktop-Workstations integrierten Grafikkarten

5-9

Leistungsübersicht der Grafikkarten für HP Desktop-Workstations

10

Übersicht der von HP Mobile Workstations unterstützten Grafikkarten

11

Leistungsübersicht der in HP Mobile Workstations integrierten Grafikkarten

12

Leistungsübersicht der in HP Mobile Workstations integrierten Grafikkarten

13

Grafikkartenzubehör

14

Quellen und rechtliche Hinweise

GRAFIKKARTENZUBEHÖR

DisplayPort™ zu DVI-D	Single-Link-DVI-D-Unterstützung (max. 1920 x 1200 bei 60 Hz) Teilenummer: FH973AA
DisplayPort™ zu Dual-Link-DVI	Dual-Link-DVI-D unterstützt 2560 x 1600 bei 60 Hz Teilenummer: NR078AA
DisplayPort™ zu HDMI-4K-Adapter	Unterstützt Audio über DP, unterstützt UHD bis zu 30 Hz und echtes 4K bis zu 24 Hz (HDMI 1.4) Teilenummer: K2K92AA
DisplayPort™ zu VGA	Unterstützung für VGA Teilenummer: AS615AA
DMS-59 auf Dual-DVI-I	Überträgt zwei DVI-I-Signale über einen Einzelanschluss und splittet sie auf zwei DVI-I-Anschlüsse auf Teilenummer: DL139AA
DMS-59 auf Dual-VGA	Überträgt zwei VGA-Signale über einen Einzelanschluss und splittet sie auf zwei VGA-Anschlüsse auf Teilenummer: GS567AA
DMS-59 auf Dual-DisplayPort	Überträgt zwei DP-Protokolle über einen Einzelanschluss und splittet sie auf zwei DP-Anschlüsse auf Teilenummer: XP688AA
DVI auf VGA	Unterstützung für VGA Teilenummer: VE053AA
6-Pin-auf-8-Pin-Netzadapter	HP Z Workstation-Netzteil-Adapter für Grafikkarten Teilenummer: N1G35AA
6-Pin-auf-Dual-6-Pin-Netzadapter	HP Z Workstation-Netzteil-Adapter für Grafikkarten Teilenummer: F5J05AA
NVIDIA® Quadro® Sync	Für Anwendung mit Quadro® M4000-, M5000-, M6000 Teilenummer: G5K57AA
NVIDIA® SLI®-Anschluss	Für Anwendung mit NVIDIA® Quadro® M4000, M5000, M6000, P5000, P6000, jedoch mit 4K-Bildschirmeinschränkung Teilenummer: PP654A
NVIDIA® SLI® 2-Slot-Anschluss	Für NVIDIA® Quadro® P4000, P5000 und P6000 auf HP Z4 G4 oder HP Z8 G4 Teilenummer: 2YY84A
NVIDIA® SLI® 3-Slot-Anschluss	Für NVIDIA® Quadro® P4000, P5000 und P6000 auf HP Z6 G4 Teilenummer: 2YY85AA
NVIDIA® 3D-Stereo-Halterung	Für Anwendung mit NVIDIA® Quadro® M4000, M5000, M6000, P5000, P6000 Teilenummer: K0A25AA
NVIDIA® Quadro® Sync II	Für NVIDIA® Quadro® P4000, P5000, P6000, GP100, Teilenummer: 1ZE81AA
HP (Bulk 12) miniDP-auf-DP-Adapterkabel	Zum Anschluss weiterer Monitore an Grafikkarten mit Mini-DP-Ports Teilenummer: 2KW87A6
HP Single miniDP-DP-Adapterkabel	Zum Anschluss eines zusätzlichen Monitors an den miniDP-Port der Grafikkarte Teilenummer: 2MY05AA
HP NVIDIA® GP100 NVLINK Bridge-Kit (Paar)	Zum Anschluss von zwei GP100-Grafikkarten für die GPU-Compute-Skalierung Teilenummer: 2YY86AA
HP NVIDIA GV100 NVLINK Bridge-Kit (Paar)	Zum Anschluss von zwei GV100-Grafikkarten für die GPU-Compute-Skalierung Teilenummer: 3NZ66AA



VERKAUFSLEITFADEN

INHALT UND NAVIGATION

2-3

Übersicht der von HP Desktop-Workstations unterstützten Grafikkarten¹

4

Leistungsübersicht der in HP Desktop-Workstations integrierten Grafikkarten

5-9

Leistungsübersicht der Grafikkarten für HP Desktop-Workstations

10

Übersicht der von HP Mobile Workstations unterstützten Grafikkarten

11

Leistungsübersicht der in HP Mobile Workstations integrierten Grafikkarten

12

Leistungsübersicht der in HP Mobile Workstations integrierten Grafikkarten

13

Grafikkartenzubehör

14

Quellen und rechtliche Hinweise

ZUSÄTZLICHE RESSOURCEN

Materialien, Kontakte oder weitere Links

AMD FirePro™ Professional Graphics amd.com/en-us/solutions/workstations

NVIDIA® Quadro® Graphics nvidia.com/object/hp_workstations.html

High Performance Computing www8.hp.com/us/en/campaigns/workstations/gpu-computing.html

Learn more at hp.com/go/leadershipgraphics

QUELLEN UND RECHTLICHE HINWEISE

HP Z Desktop Workstation Notizen

- ¹ Geltende Konfigurationseinschränkungen finden Sie in den Plattform-Spezifikationen und Bestellrichtlinien.
- ² 1./2., wobei 1. für DirectX-HW-Level-Support und 2. für SW-API-DirectX-Support steht.
- ³ Nicht alle Video-Ausgänge der Grafikkarte unterstützen zwangsläufig die angegebene maximale Auflösung. Details und etwaige Einschränkungen finden Sie in der QuickSpecs-Karte.
- ⁴ Zwei Videokarten-DP-Ausgänge müssen mithilfe zweier DP-Kabel mit einem 5K-Bildschirm (5120 x 2880) verbunden werden, der Dual-DP-Eingaben unterstützt (wie etwa der HP Z27t).
- ⁵ 2x Dual DP 1.3 verkabelt 5k Displays max. oder 1x Singlekabel DP 1.4.
- ⁶ Getestet auf gewählten ISVs.
- ⁷ NVLink wird aufgrund mechanischer Einschränkungen nicht unterstützt.
- ⁸ 6x DP 1.3 4K bei 60 Hz oder 3x 5K bei 60 Hz oder 1x 8K bei 60 Hz.

HP ZBook Mobile Workstation Notizen

- ¹ Beim HP ZBook Studio G4 auf der Systemplatine
- ² Beim HP ZBook Studio G3 auf der Systemplatine
- ³ Monitorausgabetypen sowie die maximale Anzahl der unterstützten Monitore finden Sie in den Systemspezifikationen für Mobile Workstations.
- ⁴ 4 GB GDDR5 Konfiguration wird nur auf HP ZBook Studio G3 angeboten.

Melden Sie sich noch heute an.
hp.com/go/getupdated



Mit Kollegen teilen

ERSTELLEN SIE MIT UNSERER HILFE NOCH HEUTE
BEEINDRUCKENDE BUSINESS-LÖSUNGEN

WEITERE INFORMATIONEN

© Copyright 2018 HP Development Company, L.P. Die enthaltenen Informationen können sich jederzeit ohne vorherige Ankündigung ändern. Die Garantien für HP Produkte und Services werden ausschließlich in der entsprechenden, zum Produkt bzw. Service gehörigen Garantieerklärung beschrieben. Die hier enthaltenen Informationen stellen keine zusätzliche Garantie dar. HP haftet nicht für hierin enthaltene technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen.

Intel und Iris sind Marken der Intel Corporation in den USA und anderen Ländern. AMD® und FirePro sind Marken von Advanced Micro Services, Inc. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. NVIDIA, CUDA, Mosaic, nView NVS, Quadro, SLI und das NVIDIA-Logo sind in den USA und anderen Ländern Marken und/oder eingetragene Marken der NVIDIA Corporation.

4AA4-6106DEE, April 2018

