

Turing trifft Titan

Titan RTX für 2.700 Euro

Nvidia hat mit der Titan RTX ein Titan-Modell auf Basis der Turing-Architektur (RTX 2000) offiziell vorgestellt. Der Fokus der Titan RTX liegt wie bei vorigen Titan-Modellen nicht im Gaming-Segment (deshalb fehlt auch die GeForce-Bezeichnung im Titel), sondern primär bei Entwicklern und Wissenschaftlern, die nicht über das Budget für eine der noch teureren Quadro-Grafikkarten verfügen. Dennoch beherbergt die Titan RTX, anders als die GeForce-RTX-Modelle, den TU102-Grafikchip im Vollausbau und dürfte dank mehr Rechenpower auch in Spielen schneller sein als das derzeitige GeForce-Topmodell RTX 2080 Ti. Durch den unbeschnittenen TU102-Chip besitzt die Titan RTX insgesamt 4.608 Shader, 576 Tensor- und 72 RT-Kerne. Der 24



Turing im Vollausbau: Die Titan RTX ist mit Nvidias TU102-Grafikchip ohne Einschnitte bestückt und verfügt über 24 GByte GDDR6-Videospeicher.

GByte große GDDR6-Videospeicher taktet effektiv mit 14 GHz, über ein 384 Bit breites Speicherinterface beträgt die Speicherbandbreite 672 GByte pro Sekunde. Die FP32-Leistung gibt der Hersteller mit 16 Teraflops an. Die Titan RTX wird mittels zwei 8-Pol-Anschlüssen mit Strom versorgt, die TDP ist mit 280 Watt beziffert. Nvidia liefert die Titan RTX mit einem goldfarbenen Founders-Editi-

on-Kühler im Axial-Design mit zwei Lüftern aus. Als unverbindliche Preisempfehlung gibt Nvidia rund 2.700 Euro an, die Grafikkarte soll noch im Dezember 2018 direkt über den eigenen Webshop bestellbar sein.



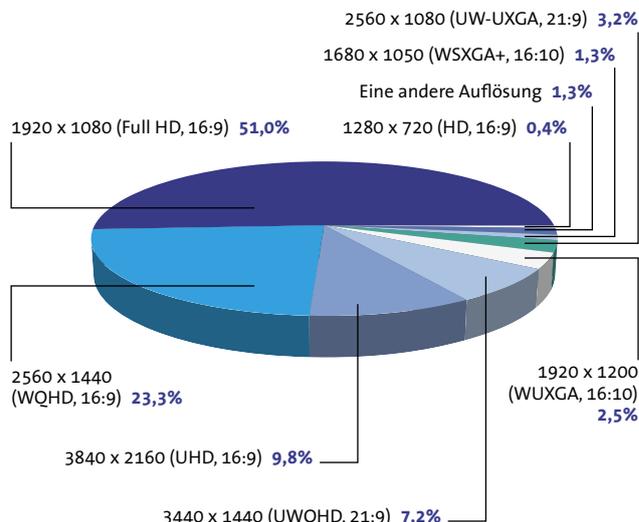
	Titan RTX	GeForce RTX 2080 Ti
CPU	TU102	TU102
Shader	4.608	4.352
Tensor-Kerne	576	544
RT-Kerne	72	68
FP32-Leistung	16 Teraflops	13,4 Teraflops
VRAM	24 GByte GDDR6	11 GByte GDDR6
VRAM-Takt	14 GHz	14 GHz
VRAM-Interface	384 Bit	352 Bit
VRAM-Bandbreite	672 GByte/s	616 GByte/s
TDP	280 Watt	260 Watt (Founders Edition)
Preis	2.699 Euro	1.249 Euro (Founders Edition)

Umfrage

In welcher Auflösung spielt ihr?

Laut unserer Umfrage spielt die Mehrheit (51 Prozent) unserer Leser nach wie vor in Full-HD-Auflösung (1920 x 1080 Pixel), mit 23,3 Prozent setzt aber bereits fast ein Viertel aller Teilnehmer auf einen Monitor mit WQHD-Auflösung (2560 x 1440 Pixel), und knapp 10 Prozent spielen schon in UHD-Auflösung (3840 x 2160 Pixel). Verglichen mit den Ergebnissen unserer Umfrage von Anfang 2017 zu den genutzten Auflösungen wechselten demnach viele Leser von Full HD (2017: 60,7 Prozent) zu WQHD (2017: 13,9 Prozent) und UHD (2017: 7 Prozent).

Aber der Fokus liegt nicht nur bei Auflösungen im 16:9-Format, auch das immer beliebtere extra breite 21:9-Format gewinnt an Bedeutung: 10,4 Prozent unserer Leser spielen in solchen Auflösungen, davon entfallen 7,2 Prozent auf UWQHD (3440 x 1440 Pixel) und 3,2 Prozent auf UW-UXGA (2560 x 1080 Pixel). Verglichen mit den vorigen Ergebnissen wuchs die Anzahl der Spieler in 21:9-Auflösungen um 3,5 Prozent an. An Bedeutung verloren haben hingegen Auflösungen im 16:10-Format, sie kommen kombiniert nur noch auf 3,8 Prozent, in unserer letzten Umfrage spielten noch 8,4 Prozent in WUXGA (1920 x 1200 Pixel) beziehungsweise WSXGA+-Auflösung (1680 x 1050 Pixel).



Quelle: Umfrage auf GameStar.de, 3.877 Teilnehmer.

QLC-SSDs

SSD 860 QVO: Samsungs günstigste SSD-Serie

Samsung hat mit der SSD 860 QVO (Quality and Value Optimized) eine neue SSD-Serie vorgestellt, die durch den Einsatz von QLC-NAND-Speicher zukünftig die günstigste SSD-Serie des Herstellers werden soll. So wird die QVO-Serie von Samsung auch unterhalb der Evo- und Pro-Reihe positioniert. Den günstigen Preis ermöglicht die durch den eingesetzten QLC-Speicher höhere Speicherdichte von vier statt drei Bit pro Zelle (gegenüber TLC wie bei der Evo-Serie), dafür sinkt allerdings auch die Langlebigkeit. Die QVO-Serie nutzt Samsungs 4-Bit MLC-V-NAND, wird ausschließlich im 2,5-Zoll-Formfaktor angeboten und bietet bis zu 4,0 TByte Speicherplatz. Die Schreib- und Lesegeschwindigkeiten sind mit 550 MByte/s beziehungsweise 520 MByte/s nahe am Limit des SATA-6,0-Gbit/s-Interfaces. Die Schreibperformance wird durch einen schnellen, bis zu 78 GByte großen SLC-Cache ermöglicht, der Daten mit einem Bit pro Zelle abspeichert. Überschreiten Schreibvorgänge die Größe des Caches, werden vier Bits pro Zelle geschrieben. Das dauert deutlich länger und die Geschwindigkeit sinkt auf bis zu 80 MByte hinab.

Die garantierte Schreibleistung (Terabytes written »TBW«) liegt je nach Modell (respektive Kapazität) zwischen 360 und

1.440 TByte. Samsung gewährt auf die QVO-SSDs statt der üblichen fünf Jahre nur drei Jahre Garantie oder bis zum Erreichen der TBW. Die unverbindliche Preisempfehlung liegt für die neuen SSDs knapp unter der 860 Evo: Die 1,0-TByte-Version soll 160 Euro kosten, für 2,0 TByte werden 310 Euro und für 4,0 TByte dann 620 Euro fällig. In Anbetracht des Preisverfalls bei Flash-Spei-

cher dürften sich die Kosten für die QLC-SSDs kurz nach Veröffentlichung noch einmal verringern. Zumal das 1,0-TByte-Modell der SSD 860 Evo mit TLC-Speicher zum Redaktionsschluss ebenfalls ab 160 Euro zu haben ist, die weiteren Modelle der Evo-Serie mit 2,0 und 4,0 TByte sind im direkten Vergleich zur Preisempfehlung der QVO-Serie aber schon jetzt teurer.



Pure Power. Pure Gold.

PURE POWER 11

Pure Power 11 setzt auf Gold: Mit 80 PLUS® Gold-Effizienz erreicht es den Höchstwert in seiner Klasse. Fünf Jahre Herstellergarantie untermauern den hohen Qualitätsstandard, mit bis zu 700 Watt Leistung und dem optionalen Kabelmanagement ist es ein Netzteil für jedermann.

Werte Dein System mit unserem goldenen Bestseller auf und verlasse Dich auf die bestmögliche Kombination von Ausstattung, Leistung und Qualität zu einem äußerst attraktiven Preis.

- 80 PLUS Gold Effizienz (von bis zu 92%)
- Zwei starke 12V-Leitungen
- Geräuschoptimierter 120mm be quiet! Lüfter
- Bis zu vier PCI-Express-Stecker für leistungsfähige Multi-GPU-Konfigurationen
- Umfassender Schutz der wertvollen PC-Komponenten

Für mehr Informationen besuchen Sie bequiet.com



Erhältlich bei: alternate.de · arit.de · bora-computer.de · caseking.de · computeruniverse.net · conrad.de · hiq24.de · e-tec.at · galaxus.ch · mindfactory.de · notebooksbilliger.de · reichelt.de

be quiet!®