

Sparsam und schnell: Nvidia GeForce GTX 1060



Die GeForce GTX 1060 soll schneller sein als eine GTX 980, aber höchstens 120 Watt verheizen.

Nvidia stellt die preiswerte Grafikkarte GeForce GTX 1060 vor, die ab Mitte Juli erhältlich sein soll. Die Karte zielt auf dasselbe Publikum wie die AMD Radeon RX 480 (Test S. 68) und dürfte daher weniger als 300 Euro kosten.

DirectX-12-Spiele soll die GeForce GTX 1060 in Full HD mit maximalen Details ruckelfrei darstellen; auch für VR langt die 3D-Performance. Dabei erreicht sie laut Nvidia höhere Bildraten als die Vorgängerkarte GeForce GTX 980 – falls das stimmt, wäre sie auch schneller als AMDs neue Radeon RX 480. Mehrere Grafikkarten lassen sich nicht zusammenschalten, da Nvidia den SLI-Anschluss beim Referenzmodell „Founders Edition“ weglässt. Unklar ist, ob Hersteller eigene Varianten mit SLI-Anschluss anbieten dürfen.

Der GP106-Grafikchip entstammt der neuen Pascal-Generation und enthält 1280 Shader-Rechenkerne, die im Turbo-Modus mit bis zu 1700 MHz takten. Der 6 GByte große GDDR5-Speicher ist über 192 Datenleitungen angebunden und erreicht eine Transferrate von 192 GByte/s. Die Thermal Design Power liegt bei 120 Watt (RX 480: 150 Watt). Die GeForce GTX 1060 muss man über einen sechspoligen PCIe-Stromstecker mit dem Netzteil verbinden.

Bis zu vier Displays steuert die GeForce GTX 1060 gleichzeitig an. Dafür bietet das Referenzmodell 3 × DisplayPort 1.4, eine HDMI-2.0b-Buchse und einen Dual-Link-DVI-Anschluss. (mfi@ct.de)

Erste Audio-Chips für Smartphone-Kopfhörer mit USB-Typ-C-Anschluss

Geht es nach den Plänen der Smartphone-Hersteller, kommen Mobiltelefone und Tablets bald ohne 3,5-mm-Klinkenbuchse aus. Stattdessen sollen Headsets und Kopfhörer künftig per USB-Typ-C-Stecker angeschlossen werden. Mobilgeräte können den Ton wie bisher analog ausgeben, dann wechselt lediglich das Steckerformat von 3,5-mm-Klinke auf Typ C. Vorrangiges Ziel der Herstellervereinigung USB Implementers Forum (USB-IF) ist aber eine digitale Übertragung und zusätzliche Funktionen umzusetzen. Dazu wird der USB-Audio-Standard um neue Tonformate, Geräuschunterdrückung und HDCP-Kopierschutz ergänzt.

Zum Mobile World Congress in Shanghai hat der Chiphersteller Conexant den Audio-Chip CX20888 für USB-Typ-C-Headsets präsentiert. Der 5 mm × 5 mm kleine Baustein unterstützt Geräuschunterdrückung, Wake-on-Voice sowie mehrere Bedienknöpfe. Anfang Juni hatte bereits VIA einen lauffähigen Chip-Prototyp gezeigt. Der chinesische Hersteller LeEco verkauft bereits seit April das Smartphone Le Max 2 ohne 3,5-mm-Klinkenbuchse. Bei der Übertragung der Audiodaten per USB Typ C kommt hier ein proprietärer Codec namens Continuous Digital Lossless Audio (CDLA) zum Einsatz. Kopfhörer anderer Hersteller sollen aber ebenfalls funktionieren; zudem liegt ein Adapter auf 3,5-mm-Klinke bei.

Für Apples Lightning-Schnittstelle bietet der Hersteller Cirrus Logic ein Entwickler-Kit mit dem Chip CRD42L42-MFi an, der anderen Herstellern den Bau von Headsets mit digitaler Audioübertragung erleichtern soll. Derzeit verdichten sich Gerüchte, dass das nächste iPhone ohne Klinkenbuchse erscheint. (chh@ct.de)

In Zukunft geben Smartphones Audio nicht mehr analog per Klinkenstecker aus, sondern digital über USB Typ C an Kopfhörer.



4K und VR bei PC-Gamern noch kaum verbreitet

Seit der Vorstellung der Oculus Rift und HTC Vive vor zwei Monaten wurden zwar einige zehntausend VR-Brillen verkauft, bei PC-Spielern ist der Anteil an VR-Nutzern mit 0,14 Prozent aber weiterhin sehr gering. Das geht aus der aktuellen Hardware-Umfrage der Spiele-Vertriebsplattform Steam hervor. Dabei fragt der Steam-Client die PC-Konfiguration der über 125 Millionen Nutzer ab, von denen bis zu 12 Millionen gleichzeitig online sind. Hochauflösende 4K-Monitore mit Ultra-HD-Auflösung (3840 × 2160) spielen bei Gamern ebenfalls noch

keine große Rolle (<2 Prozent). Stattdessen zockt die Mehrzahl auf Displays mit 1920 × 1080 Pixeln (37 Prozent) und 1366 × 768 Pixeln (26 Prozent) – letztere hauptsächlich auf Notebooks.

Vierkernprozessoren stehen mit 45 Prozent Anteil kurz davor, die Dual-Cores (48 Prozent) zu überholen. Zu den bei Spielern beliebtesten GPUs zählen GeForce GTX 970, GTX 960 und GTX 750 Ti sowie die integrierten Grafikeinheiten der Intel-Prozessoren HD 3000, HD 4000 und HD 4400. (chh@ct.de)