

Eklatante Lieferschwierigkeiten bei PC-Komponenten

Einige Bauteile wie RAM und SSD für die c't-Bauvorschläge sind momentan ebenso schwer zu bekommen wie die kürzlich vorgestellten High-End-Prozessoren von AMD und Intel.

In c't 24/2019 haben wir für unsere Bauvorschläge Ryzen-Allrounder und Luxus-PC Arbeitsspeicher vom Typ DDR4-3200 empfohlen. Sowohl die 8-GB- als auch die 16-GB-Module von Crucial waren bei Redaktionsschluss dieser Ausgabe weder bei deutschen Händlern noch im Online-Shop des Herstellers lieferbar. Auf Nachfrage von c't konnte Crucial nicht sagen, wann neue Lieferungen ankommen. Zudem gibt es nur wenige Speicheralternativen, die dieses Tempo ohne XMP-Profil mit der spezifikationskonformen Spannung von 1,2 Volt erreichen. Kingston-Module der Serien ValueRAM und HyperX Fury, die diese Vorgaben erfüllen, haben momentan nur wenige Händler auf Lager.

Ebenfalls Ebbe herrscht bei der 1-TByte-SSD des Ryzen-Allrounders. Die Kingston A2000 mit dieser Kapazität kann laut Heise Preisvergleich derzeit nur ein Online-Shop liefern. Tony Hollingsbee, SSD Business Manager von Kingston, erklärte dazu: „Während unsere A2000-SSD mit 250 und 500 GByte Kapazität bei deutschen Einzelhändlern gut verfügbar sind, arbeiten wir daran, eine ausreichende Versorgung mit der 1-TByte-Variante Anfang 2020 zu erreichen.“

Obwohl der Verkaufsstart der High-End-Prozessoren AMD Ryzen 9 3950X (siehe c't 25/2019, Seite 48), AMD Ryzen Threadripper 3000 (siehe Seite 86) und Intel Core i9-10900X (siehe Seite 90) am 25. November war, konnte man die CPUs auch wenige Tage später nirgends kaufen. Nach Händlerangaben soll es die Threadripper 3000 erst Ende Dezember geben. Eine Anfrage zur Verfügbarkeit der Prozessoren hatte AMD bis Redaktionsschluss nicht beantwortet. Vermutlich entsteht der Engpass beim aufwändigen Se-



Die von AMD bereits für September versprochene 16-Kern-CPU Ryzen 9 3950X ist derzeit nirgends lieferbar.

lektieren der Chips für die höchsten Taktfrequenzen der Ryzen 9 und Threadripper 3000. Die CPU-Knappheit betrifft auch den Zwölfkerner Ryzen 9 3900X. Viele Online-Shops erlauben pro Bestellung nur ein Exemplar und verlangen einen Preisaufschlag von 50 Euro auf den UVP von 529 Euro. (chh@ct.de)

Nvidia öffnet G-Sync für AMD-Grafikkarten

Zukünftig werden G-Sync-Monitore auch per **Adaptive Sync mit variabler Refresh-Rate** (VRR) laufen und nicht mehr nur an GeForce-Grafikkarten. Das geht aus einem Bericht auf der Webseite TFT Central hervor, den Nvidia inzwischen gegenüber der c't-Redaktion bestätigt hat. Zu diesem Zweck verteilt der GPU-Hersteller aktuell eine neue G-Sync-Firmware für die erste und zweite Generation der G-Sync-Module.

Somit könnten auch AMDs Radeon-Karten G-Sync-Displays ansprechen, und zwar via FreeSync. So nennt AMD seine Implementierung des VESA-Standards Adaptive Sync. Intel hat ebenfalls angekündigt, Adaptive Sync mit kommenden GPU-Generationen zu unterstützen. Allerdings wird die neue Firmware ausschließlich in neuen Monitoren zum Ein-

satz kommen; ein Update für bereits verkaufte Modelle ist nicht vorgesehen. (bkr@ct.de)



Mit der neuesten Firmware sollen kommende G-Sync-Displays auch Adaptive Sync beherrschen.

Quelle: Nvidia

Intel aktualisiert seine QLC-SSD

Intels QLC-SSD 660p gehört zu den günstigsten PCIe-SSDs auf dem Markt, nun kommt eine aktualisierte Version. Intel nutzt weiterhin QLC-Flash für die SSD; dieser speichert pro Zelle vier Bit. Größter Unterschied der **SSD 665p** zum Vorgänger ist die Verwendung von Flash-Speicher mit 96 Lagen – in der 660p kam noch 64-Lagen-Speicher zum Einsatz.

Damit einher geht nicht nur eine leichte Verringerung der Leistungsaufnahme, sondern vor allem eine um 50 Prozent höhere Ausdauer: Die 2-TByte-Version soll nun maximal 600 TByte Daten vertragen. Intel verspricht beim Schreiben bis zu 2 GByte/s sowie bis zu 250.000 IOPS. Die M.2-SSD mit 2 TByte soll im ersten Quartal 2020 erscheinen, die 1-TByte-Version noch in diesem Jahr. Preise sind noch nicht bekannt. (ll@ct.de)