

Mini-PC mit Radeon RX 480

Die ZBox Magnus ERX480 von Zotac eignet sich dank der Grafikkarte Radeon RX 480 für Full-HD-Gaming und VR-Anwendungen. Der Mini-PC passt mit einer Grundfläche von 21 cm x 20,3 cm und einer Höhe von 6,2 cm auch ins Wohnzimmerregal. Im Inneren arbeiten ein Vierkernprozessor vom Typ Core i5-6400T (2,2 GHz, Turbo 2,8 GHz) und eine von AMD noch nicht vorgestellte MXM-Variante der Radeon RX 480 mit 4 GByte GDDR5-Speicher. Wie bei der Desktop-Version enthält die Polaris-10-GPU 2304 Shader-Kerne. Zu den Taktfrequenzen hat der Hersteller bis Redaktionsschluss keine Informationen bekannt gegeben.

An die ZBox Magnus ERX480 haben über 2 x HDMI 2.0 und 2 x DisplayPort 1.3 vier 4K-Monitore und -Fernseher Anschluss. Zur weiteren Ausstattung zählen unter anderem USB 3.1 (Typ A und C), ein Kartenleser und 802.11ac-WLAN. Die Barebone-Variante ohne Arbeitsspeicher, Betriebssystem und Laufwerk kostet 829 Euro. (chh@ct.de)



Auf der Rückseite stellt die ZBox Magnus zahlreiche Anschlüsse bereit. Das Netzteil hat der Hersteller aus Platzgründen außerhalb des PC-Gehäuses untergebracht.

Hardware-Notizen

In die Mini-Barebones der Serie Shuttle XPC nano NC02 mit Skylake-Prozessoren passen ein 2,5"-Laufwerk, eine M.2-2280-SSD sowie zwei DDR3L-SO-DIMMs. Die Mini-PCs kosten zwischen 162 (Celeron 3855U) und 615 Euro (Core i7-6500U).

Nutzer einer Intel SSD 540s sollten unbedingt das **Firmware-Update** auf Version 036C einspielen (siehe c't-Link). Ansonsten drohen Datenverluste, wenn das ATA-Passwort auf Systemen mit aktiviertem Devsleap geändert wird.

AMD hat für Radeon-Grafikkarten den **Crimson-Treiber** 16.11.2 veröffentlicht. Unter anderem ist der Treiber für den Shooter Call of Duty: Infinite Warfare optimiert. Zudem hat AMD den Shader-Cache vergrößert, da einige aktuelle 3D-Spiele an das bisherige Limit gestoßen sind.

Intel-SSD-Firmware-Update herunterladen: ct.de/ybzt

Sonderheft c't Multikopter

Die vielen Unsicherheiten rund um das Thema Kopter und Drohne beseitigt das Sonderheft c't Multikopter. Es berät bei der Auswahl des passenden Kopters und erläutert ausführlich die rechtliche Situation und wie man darauf reagieren muss.

Die Flugschule im Heft und auf DVD macht aus Anfängern Piloten und gibt erfahrenen Fliegern Routine. Dazu kommen Anwendungen: Fotografieren, Videos aufnehmen und mitfliegen per FPV-Brille.

Die Videos zu allen Tests sind Bestandteil der DVD mit insgesamt etwa 2,5 Stunden Laufzeit.

„Alles über Quadrokopter“ ist ein ausführliches Tutorial, das normalerweise 35 Euro kosten würde, aber gratis auf der DVD enthalten ist. Dort geht es um die Beratung sowie um Rechtliches und das Tutorial zeigt, wie man sich seinen maßgeschneiderten Kopter selbst baut.

Zum Heft trugen fast alle Redaktionen des Verlags bei: Multikopter-Tests von c't und von TechStage, Anwendungen und Racing von Technology Review, Hardware und Know-how von Make und Foto/Video von c't Fotografie, dazu kommt die Flugschule von dpunkt.

c't Multikopter gibt es im heise-Shop (portofrei bis 20. 11. 2016) und im Handel für 14,90 Euro inklusive der DVD mit Tutorials und Videos. (Jürgen Rink/chh@ct.de)

Sonderheft c't Multikopter im heise Shop: ct.de/ybzt



Intel Apollo Lake angetestet

Knapp vor Redaktionsschluss schaffte es das 90 Euro teure Mainboard ASRock J3455-ITX ins c't-Labor. Es ist mit dem lüfterlos gekühlten Celeron J3455 aus Intels neuer „Atom-Celeron“-Baureihe Apollo Lake bestückt sowie mit einem DisplayPort-HDMI-2.0-Wandlerchip. Der ermöglicht es, 4K-Displays mit 60 Hz Bildwiederholrate anzuschließen, was auch problemlos gelang.

Im Cinebench R15 ist der Celeron J3455 um satte 40 Prozent schneller als der Vorgänger Celeron N3150 (50/181 Punkte Single-/Multi-Threading). Unter Windows 10 spielt der Celeron J3455 auch VP9- und HEVC-/H.265-kodierte 4K-Videos flüssig ab, wenn die Player-Software oder der Browser den integrierten Hardware-Decoder nutzen. Mit einem effizienten ATX-Netzteil braucht das System im Leerlauf rund 10 Watt.

(ciw@ct.de)