

Sparsame Büro-PCs mit Core i-6000

Die Office-Rechner der Esprimo-Serie mit Skylake-Prozessoren bietet Fujitsu in vier unterschiedlichen Bauformen an. Die Desktop-Variante Esprimo D956/E94+ soll laut Hersteller in der Konfiguration mit Core i7-6700, 4 GByte RAM einer 2,5"-SSD im Leerlauf mit lediglich 5 Watt auskommen. Diesen Wert erreicht Fujitsu unter anderem durch Netzteile mit bis zu 94 Prozent Wirkungsgrad. Bei ruhendem Windows-Desktop soll der Rechner nicht zu hören sein, da in diesem Zustand alle Lüfter stoppen.



Des Weiteren hat Fujitsu den Mini-PC Esprimo Q965 mit zwei Litern Gehäusevolumen sowie den Midi-Tower Esprimo P956/LL mit ähnlicher Ausstattung im Programm. Beim All-in-One-PC Esprimo X956/T steckt das Innenleben im Monitorfuß. Das 23-Zoll-Display mit IPS-Technik und Full-HD-Auflösung lässt sich um bis zu 90 Grad kippen und in der Höhe verstellen.

Alle Rechner sind mit dem Chipsatz Q170 ausgestattet und – einen Core-i5-Prozessor vorausgesetzt – vPro-tauglich. Zur Auswahl stehen auch Konfigurationen mit günstigen Celerons und Pentiums. Beim Massenspeicher hat man die Wahl zwischen SATA-SSDs und M.2-SSDs mit 128 bis 512 GByte Kapazität sowie Festplatten mit bis zu 2 TByte Größe. Die Esprimo-Rechner sind ab sofort erhältlich.

(chh@ct.de)

Am Fujitsu Esprimo Q965 kann man sich über die Venenmustererkennung PalmSecure anmelden.

Profi-Mobilgrafik von AMD und Nvidia

Mobile Workstations müssen eine hohe Grafikleistung bieten, um 3D-Designs flüssig zu bewegen oder Animationen ruckelfrei darzustellen. Für solche Notebooks haben AMD und Nvidia neue Grafikeinheiten vorgestellt, die unter den Bezeichnungen AMD FirePro und Nvidia Quadro laufen. Sie sitzen auf MXM-Modulen und eignen sich für Computer-Aided Design/Engineering (CAD/CAE) und Digital Content Creation (DCC). Alle unterstützen DirectX 12, OpenGL 4, OpenCL und die Ausgabe mit 10 Bit Farbtiefe via DisplayPort.

Die sechs mobilen Quados heißen Quadro M600M, M1000M, M2000M, M3000M, M4000M und M5000M. Ihre GPUs nutzen die Maxwell-Architektur und sollen laut Nvidia jeweils bis zu zwei Mal so schnell arbeiten wie ihre Vorgänger mit Kepler-GPUs. AMD bringt drei FirePros, nämlich die FirePro W5130M, W5170M und W7170M.

Die FirePro W5130M hat 512 Shader-Rechenkerne und 2 GByte Videospeicher, der über 128 Datenleitungen angebunden ist. Die W5170M lässt den Speicher etwas schneller laufen (72 statt 64 GByte/s) und nutzt eine GPU mit 640 Shader-Rechenkernen. Deutlich flinker und auch für anspruchsvolle Rendering-Anwendungen zu gebrauchen ist die FirePro W7170M mit 2048 Ker-

nen, 4 GByte Speicher und einer Transferrate von 160 GByte/s. Sie soll zunächst exklusiv im Dell Precision 7710 verbaut werden (siehe S. 33). Die GPU eignet sich aufgrund der höheren Leistungsaufnahme und Hitzeentwicklung nur für größere Notebooks.

Im Unterschied zu AMD macht Nvidia konkrete Angaben zur Verlustleistung. Sie liegt zwischen 30 und 100 Watt. Alle Modelle sind ausschließlich für Notebooks mit Skylake-Prozessoren gedacht. Für 15,4-Zoll-Notebooks bietet Nvidia die Quadro M600M (30 Watt), M1000M (40 Watt) und M2000M (55 Watt) an – auch sie laufen unter DirectX 12, unterstützen aber nur das Direct3D-Funktionsniveau 11_0 (Maxwell v1). Außerdem haben sie ein 128-Bit-Speicherinterface, ihre GPUs 384, 512 beziehungsweise 640 Shader-Kerne. Einzig die M2000M hat 4 GByte Speicher, die anderen beiden 2 GByte.

Stärker, aber nur für 17,3-Zoll-Notebooks vorgesehen, sind die M3000M (75 Watt), M4000M (100 Watt) und das Flaggschiff M5000M (100 Watt). Letzteres bietet 8 GByte Speicher und eine GPU mit 1536 Shader-Rechenkernen, die kleineren Varianten haben 4 GByte Speicher und 1280 beziehungsweise 1024 Kerne. Ihre GPUs unterstützen dank Maxwell-v2-Architektur das Direct3D-Funktionsniveau 12_1.

(mfi@ct.de)



Die Quadro M5000M ist eine rasend schnelle Grafikeinheit mit 8 GByte Speicher für mobile Workstations.

Anzeige

Abwrackprämie beim Kauf neuer Windows-PCs

Wer sich beeilt, erhält von Microsoft beim Kauf eines neuen Desktop-PCs oder Notebooks mit Windows 8.1 oder 10 bis zum 27. Oktober eine Abwrackprämie für das Altgerät. Die Höhe der Erstattung ist in drei Stufen gestaffelt. Den Höchstbetrag des Trade-up-Programms von 100 Euro gibt es nur, wenn der neue Rechner mehr als 799 Euro kostet. Bis 499 Euro Kaufpreis sind es 75 Euro, darunter bis zum Mindestpreis von 349 Euro sind es 50 Euro. Um teilzunehmen, muss man sich auf einer Webseite registrieren (siehe c't-Link) und nach Prüfung des Anspruchs den ausrangierten PC zu Microsoft einschicken.

Allerdings knüpft der Softwaregigant die Rückerstattung an einige Bedingungen. So darf der ersetzte PC nicht älter als sechs



Beim Kauf eines neuen Windows-PC lässt Microsoft bis zu 100 Euro für den Alten springen, solange es sich bei Defekten nur um übliche Gebrauchspuren wie Kratzer oder fehlende Tasten handelt.

Jahre sein und muss noch funktionieren. Die neuen Rechner dürfen nicht von Auktionswebseiten und virtuellen Marktplätzen wie zum Beispiel eBay und Amazon Marketplace stammen und müssen für den hiesigen Markt bestimmt sein. Mobilgeräte unter 11,3

Zoll Größe finden keine Berücksichtigung, genauso wenig wie All-in-One-PCs, Rechner mit einer Pro-Edition von Windows sowie Tablets (auch Surface). (chh@ct.de)

ct Windows 10 Trade-Up: ct.de/yg39

All-in-One-PC mit gekrümmtem 3K-Display

Nach den Fernsehern biegen sich nun auch All-in-One-PCs. Der HP Envy Curved All-in-One mit Skylake-Prozessor hat eine Bilddiagonale von 34 Zoll bei einem Krümmungsradius von 2 Metern. Damit ist das 21:9-Display

mit einer Auflösung von 3440 x 1440 Pixeln deutlich stärker gebogen als TV-Geräte mit üblicherweise 4,5 Metern Radius. HP baut in den Envy Curved zudem eine RealSense 3D-Kamera von Intel ein, dank der man sich per

Gesichtserkennung in Windows 10 anmelden, den Rechner über Handgesten steuern und Objekte einscannen kann.

In den kleineren Envy-Modellen mit 27 und 23,8 Zoll Bilddiagonale stecken nicht gebogene Displays im 16:9-Format mit Ultra-HD-Auflösung (3840 x 2160) beziehungsweise 2560 x 1440 Pixeln. Alle drei Rechner sind von Technicolor zertifiziert, dass ihre Panels Farben akkurat darstellen.

Im Inneren der All-in-One-PCs arbeiten Core-i5- und -i7-Prozessoren der sechsten Generation. Wahlweise sind die Envy-Rechner mit (Mobil-)Grafikkarten vom Typ Radeon R9 oder GeForce GTX 960A erhältlich. Zur übrigen Ausstattung zählen jeweils eine 128-GB-SSD, 8 oder 16 GByte Arbeitsspeicher sowie USB-3.0-Anschlüsse und Kartenleser. Die All-in-One-PCs von HP sind je nach Ausführung ab 2500 Euro (34 Zoll), 1800 Euro (27 Zoll) beziehungsweise 1500 Euro (23,8 Zoll) ab November erhältlich. (chh@ct.de)



Das 34"-Breitbild-Display des HP Envy Curved All-in-One ist stärker gebogen als bei Fernsehern, da man näher davor sitzt.

Anzeige