

Lüfterlose Mini-PCs

Der Mini-Rechner ulBX-230-BT ist mit 13,6 cm × 10,3 cm × 4,7 cm etwa so groß wie eine Zigarrenschachtel. Sein gerippter Alu-Deckel fungiert als Kühlkörper für den Quad-Core-Prozessor Celeron N2930. Der gehört zu Intels Atom-Familie Bay-Trail und taktet mit 1,83 bis 2,16 GHz. Laut Intel-Datenblatt schluckt er maximal 7,5 Watt (TDP), trotzdem gibt IEI Technology die Leistungsaufnahme des ulBX-230-BT mit bis zu 21,6 Watt an. Noch nicht enthalten sind darin die Netzteilverluste, denn der Mini-PC wird über eine 12-Volt-Gleichspannung versorgt.

Ein 2-GByte-SO-DIMM ist vorinstalliert, lässt sich aber bei Bedarf gegen eines mit maximal 8 GByte Kapazität tauschen. Ein 2,5-Zoll-Einbauschacht nimmt eine SATA-SSD oder -Festplatte auf. Verbindung mit der Außenwelt stellen ein USB-3.0- und drei USB-2.0-Ports sowie je einmal RS-232 und Gigabit-Ethernet her. Displays versorgt der ulBX-230-BT nur analog per VGA.

Solange ein Luftstrom das Gehäuse befeuchtet, darf die Betriebstemperatur zwischen -20 und 60 °C liegen. Außerdem verkräftet die nur 470 Gramm leichte Box Stöße bis zu 5 g. In Deutschland kostet der ulBX-230-BT bei Compmall rund 380 Euro, allerdings nur für Firmenkunden.

Mit 17 cm × 11,4 cm × 6,7 cm etwas größer, aber auch schneller ist der PicoSYS 2693, den ICO aus einem NUC-Mainboard von Intel baut. Das D54250WYB stammt aus der Familie „Wilson Canyon“ und bringt den ur-



Kleine Kiste mit vier Kernen: Im ulBX-230-BT steckt ein Atom-Prozessor aus Intels Bay-Trail-Familie.

sprünglich für Ultrabooks gedachten Haswell-Prozessor Core i5-4250U mit. Dessen zwei Kerne laufen mit einem Nominaltakt von 1,3 GHz, können aber bei Bedarf auf bis zu 2,6 GHz hochtakten.

Die Leistungsaufnahme beziffert ICO zwar mit 8 bis 25 Watt, liefert aber ein 65-Watt-Netzteil mit. Unter Volllast soll das kompakte, lüfterlose und keramikbeschichtete Gehäuse bis zu 67 °C heiß werden. Daher sollte man es so montieren, dass niemand es aus Versehen anfasst.

Peripherie kann man über 4 × USB 3.0, 2 × RS-232 und Gigabit-Ethernet anbinden. Für Monitore stehen Mini-HDMI und Mini-DisplayPort zur Verfügung. Ein WLAN-Modul gibt es gegen Aufpreis. Das PicoSYS 2693 kostet samt einer 128-GByte-SSD, 8 GByte RAM, aber ohne Betriebssystem bei ICO rund 855 Euro. (bbe)



Aus Intels NUC mit einem Ultrabook-Prozessor baut ICO den lüfterlosen Haswell-PC PicoSYS 2693.

Atom-Prozessoren für Tablets

Intel tut sich schwer damit, im Android-Markt Fuß zu fassen. Um das zumindest bei den Einsteigergeräten zu ändern, stehen die Sofia-Prozessoren mit integrierten Mobilfunkmodems in den Startlöchern. Zu den schon länger angekündigten und noch in diesem Jahr erwarteten Dual-Cores mit 3G-Modem soll im ersten Halbjahr 2015 ein Vierkerner mit 3G-Modem sowie eine „LTE-Version“ stoßen. Das System-on-Chip gehört zu Intels Silvermont-Generation und ist damit

eng verwandt mit Bay-Trail-Atoms wie dem Pentium J2900 für billige Desktop-PCs.

Als Zielmarkt für die Sofia-Quad-Cores nennt Intel Einsteiger-Tablets – anders ausgedrückt: Der Chip braucht entweder zu viel Strom oder ist zu teuer für Smartphones. Die wiederum sollen die Sofia-Dual-Cores bedienen. Um den Vertrieb soll sich unter anderem der bisher auf ARM-Prozessoren spezialisierte chinesische Chiphersteller Rockchip kümmern. Preise verrät Intel bislang nicht. (bbe)

Anzeige