

ARM-Server von Gigabyte

Der taiwanische Hersteller Gigabyte hat für Server und Storage-Systeme Mainboards und Barebones mit ARM-Prozessoren vorgestellt. Auf dem Mainboard MP30-AR0 sitzt das System-on-Chip (SoC) APM X-Gene mit acht 64-bittigen Cortex-A57-Kernen. Das SoC bindet über vier Kanäle acht DDR3-Speichermodule (Unbuffered ECC) mit jeweils bis zu 16 GByte Kapazität an. Direkt ins SoC integriert sind auch Controller für zwei 10-Gigabit-Ethernet-(10GbE)-Ports mit SFP+-Anschlüssen und zwei 1GbE-Ports.

Vier SATA-6G-Ports stehen für Massenspeicher bereit und zwei PCIe-3.0-x16-Slots mit je 8 Lanes für Erweiterungskarten. Per PCIe angebunden ist auch der Baseboard Management Controller Aspeed AST2400. Er sorgt für Fernwartung und befeuert mit seinem eingebauten Grafikkernel den VGA-Anschluss. Der deutsche Distributor Macle will das MP30-AR0 ab Ende Mai für

Für unter 1000 Euro bekommt man das Gigabyte MP30-AR0 mit Octo-Core-CPU und je zwei 10- und 1-Gigabit-Ethernet-Ports.

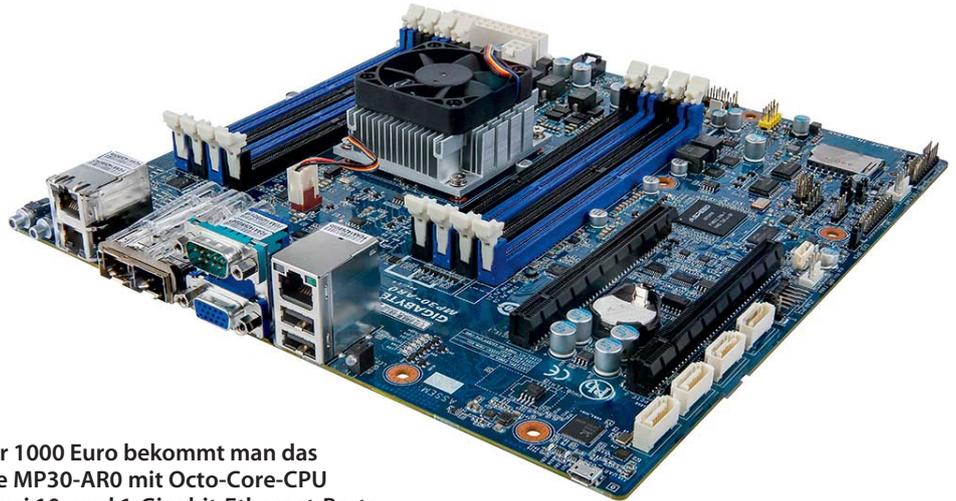
987 Euro liefern. 1868 Euro kostet der Barebone R120-P30, in dem das MP30-AR0 steckt. Das 1-HE-Einschubgehäuse für Racks ist mit Lüftern, einem 350-Watt-Netzteil (80 Plus Bronze) sowie an der Front mit vier Hotswapschächten für 2,5- oder 3,5-Zoll-Festplatten bestückt. Im R120-P30 benötigt der Prozessorkühler des X-Gene keinen Ventilator. Hier bündelt eine Lufthutze den Durchzug mehrerer Lüfter, von

denen dann auch einer ausfallen darf.

Im Storage-Barebone D120-S3G sitzt ein speziell geformtes Mainboard mit dem 32-Bit-ARM-SoC Alpine AL5140 der israelischen Firma Annapurna Labs, die kürzlich von Amazon geschluckt wurde. Außer vier Cortex-A15-Kernen (1,7 GHz) enthält das Alpine AL5140 vier Ethernet-Controller für je zwei 10GbE- und 1-GbE-Ports, von

denen Ertere als SFP+-Buchsen ausgeführt sind. Auch ein separater Fernwartungsanschluss ist vorhanden.

Vor allem jedoch bietet der 86 Zentimeter tiefe 1-HE-Einschub D120-S3G genügend Platz für sechzehn 3,5-Zoll-Festplatten. Mit 6,3-TByte-Platten ergeben sich daraus 100 TByte brutto und in einem 42-HE-Rack rund 4,2 Petabyte auf 672 Laufwerken. (ciw@ct.de)



Workstation mit Fernzugriff fürs Rack

Ab Mai will Dell die Precision Rack 7910 Workstation mit aktuellen Xeon-Prozessoren und leistungsfähigen Grafikkarten ausliefern. Sie ist für den Betrieb in Rechenzentren gedacht; Fernzugriff erfolgt auf zwei verschiedene Arten: Entweder mit der PC-over-IP-Technik von Teradici über einen Thin Client, wenn nur ein einzelner Mitarbeiter die Workstation nutzen soll. Oder es laufen mehrere virtuelle Desktops unter VMware ESXi oder Citrix XenServer auf Nvidia-Grid-

Grafikkarten; dann können mehrere Nutzer jeweils eine virtuelle GPU (vGPU) verwenden.

Bis zu vier Full-HD-Displays lassen sich an Thin Clients von Dell Wyse mit PC-over-IP an-

schließen. Dafür steckt in der Workstation eine besondere Netzwerkkarte mit einem Teradici-Chip, der die Grafikdaten komprimiert und verschlüsselt. PC-over-IP besitzt Zertifizierun-

gen für zahlreiche Software-Pakete. Für die vGPUs seiner Grid-Karten erarbeitet Nvidia solche Zertifizierungen Zug um Zug.

Es gibt zahlreiche Gründe, eine leistungsfähige Workstation lieber ins Rechenzentrum zu stellen als unter den Schreibtisch des jeweiligen Nutzers. Im Server-Rack stört Lüfterlärm niemanden, hier läuft Hardware unter optimalen Bedingungen: klimatisiert, mit zuverlässiger Stromversorgung und physischem Zugriffsschutz. (ciw@ct.de)



Eine Workstation fürs Rechenzentrum: Dell Precision Rack 7910

Anzeige