

Industrie-PC mit Core i-8000 oder Xeon E-2000

Die Firma ICO stellt einen **Industrie-PC im Rack-Einschubgehäuse** mit aktueller Intel-Technik vor: Im Controlmaster 1016 steckt ein Mainboard für Coffee-Lake-Prozessoren mit bis zu sechs Kernen. Mit einem Core i7-8700, 8 GByte RAM und einer 240-GByte-SSD kostet das Gerät rund 1300 Euro. Auf Wunsch baut ICO auch schwächere und billigere Prozessoren oder bis zu 64 GByte RAM sowie mehrere SSDs und Festplatten ein. ICO ver-

spricht dafür Lieferzeiten von unter einer Woche. Das Gehäuse belegt vier Höheneinheiten (4 HE) und bietet Platz für je drei PCI- und PCIe-Steckkarten. Staubfilter und eine verschließbare Klappe vor den Laufwerkskäfigen schützen das Innenleben. Außer 11 USB-Buchsen, davon 3 × USB 3.0 und 4 × USB 3.1, stehen auch noch alte Schnittstellen wie RS-232, RS-485 und PS/2 bereit. Fürs LAN gibts zwei Gigabit-Ethernet-Ports. (ciw@ct.de)



Im Industrie-PC ICO Controlmaster 1016 sitzt ein Mainboard für Intels jüngste Coffee-Lake-Chips.

ARM-SoC mit KI-Beschleuniger

Renesas bringt Prozessoren für Embedded Systems mit eingebauten KI-Beschleunigern vor allem für die Bildverarbeitung auf den Markt. In der Baureihe Renesas RZ/A2M sitzt außer dem 32-Bit-Kern ARM Cortex-A9 mit NEON-Erweiterung und 528 MHz auch ein **dynamisch rekonfigurierbarer Prozessor** (DRP). Er soll KI-Aufgaben wie die Erkennung von Objektkanten in Bilddaten um den Faktor 10 bis 100 schneller erledigen als die CPU; Renesas spricht von embedded Artificial Intelligence (e-AI). Im Chip integriert ist auch ein 2D-Bildprozessor, an den sich ein Kamera-

chip per MIPI CSI anschließen lässt. 4 MByte integriertes SRAM nehmen die Bilddaten auf. Der Chip kann von unterschiedlichen Speichermedien booten, darunter eMMC, ONFI-Flash und RAM-Flash-Kombichips wie HyperFlash und OctaRAM. Eine Fülle von Schnittstellen lassen sich nutzen, um Daten weiterzuleiten, darunter I²C, SPI, CAN-Bus, USB und Fast Ethernet. Renesas stellt eine Programmierumgebung, Code-Beispiele und verschiedene Entwickler-Kits bereit. Die Baureihe der e-AI-Chips soll in den kommenden Jahren weiter wachsen. (ciw@ct.de)

Renesas-Entwicklerplatine mit e-AI-Chip RZ/A2M, der einen rekonfigurierbaren KI-Prozessor enthält.



Anzeige