Embedded-PC-Serie CX54x0

Multicore-Rechenleistung der nächsten Generation auf der Hutschiene

Mit der neuen CX54x0-Serie ist die CPU-Generation Intel Atom® x7 jetzt auch für die kompakten Embedded-PCs von Beckhoff verfügbar. Durch wahlweise zwei, vier oder acht CPU-Kernen, 8 oder 16 GB RAM und zwei unabhängigen 2,5-GBit-Ethernet-Schnittstellen wird ein Spektrum von klassischen SPS-Applikationen bis zu grafikintensiven HMI-Anwendungen abgedeckt – ohne Lüfter und ohne zusätzlichen Koppler im Schaltschrank.

Die hutschienenmontierbaren Embedded-PCs CX54x0 sind mit Prozessoren der Serie Intel Atom® x7000RE ausgestattet und bringen CPU- und Grafikleistung der nächsten Generation in den Formfaktor der bewährten CX5000-Familie. Die Skalierung über zwei, vier oder acht Kerne erlaubt es Maschinenbauern, ihre Steuerungsarchitektur exakt auf die Applikation auszulegen und über Baureihen hinweg auf dieselbe Hardwareplattform zu setzen.

In der Grundausstattung verfügen die Geräte über zwei unabhängige 2,5-GBit-Ethernet-Schnittstellen, vier USB-3.1-Ports, eine DisplayPort-Schnittstelle sowie ein Multioptions-Interface, das ab Werk flexibel belegt werden kann. Über den hochpoligen Anschluss auf der linken Geräteseite lassen sich statt bisher nur eines bis zu zwei System- oder Feldbusmodule des Typs CX2500-xxxx anstecken. Rechtsseitig ist das gesamte Spektrum an EtherCAT- und K-Bus-Klemmen anreihbar. Der Verzicht auf separate Buskoppler senkt Verdrahtungsaufwand, Materialkosten und Platzbedarf.

Beckhoff Automation GmbH & Co. KG
Hülshorstweg 20
33415 Verl, Deutschland
Telefon: +49 5246 963-140
presse@beckhoff.com

Pressekontakt
Mathis Bayerdörfer
Telefon: +49 160 363 1127
m.bayerdoerfer@beckhoff.com
www.beckhoff.com/presse

Die CX54x0-Serie verfügt über einen internen EtherCAT-Master-Port, der zur I/O-Ebene geführt wird und bei Bedarf automatisch auf das K-Bus-Klemmensystem umschaltet. Die beiden Ethernet-Ports sind sowohl für Standard-IT-Verbindungen als auch als zusätzliche EtherCAT-Master-Schnittstellen nutzbar. Mit einer EtherCAT-Slave-Schnittstelle im Multioptions-Interface lassen sich mehrere Steuerungen über ein EtherCAT-Netzwerk synchronisieren.

Erstmals werden bei den Embedded-PCs der CX5000-Familie bis zu acht Prozessorkerne angeboten. Die Multicore-CPUs spielen ihre Stärken gemeinsam mit TwinCAT 3 aus: SPS-Projekte lassen sich auf mehrere Kerne verteilen und erzielen dadurch deutlich mehr Performance. Sämtliche Motion-Control-Funktionen stehen in vollem Umfang zur Verfügung. Da der TwinCAT-3-Echtzeitkern die Ressourcen strikt verwaltet, bleibt neben den in Echtzeit ausgeführten Steuerungsaufgaben genügend Rechenzeit für die Bedienoberfläche. Die integrierte Grafikeinheit ermöglicht anspruchsvolle Visualisierungen mit modernen User-Interfaces direkt auf der Steuerung.

Die neuen Embedded-PCs sind konsequent für den industriellen Dauerbetrieb ausgelegt: Das galvanisch getrennte 24-V-DC-Netzteil ist UPS-OCT-fähig, die integrierte kapazitive 1-Sekunden-USV sichert persistente Anwendungsdaten zuverlässig auf die auswechselbare CFast-Karte. Die lüfterlose Kühlung reduziert den Wartungsbedarf, der erweiterte Betriebstemperaturbereich von -25 bis +60 °C qualifiziert die Geräte für klimatisch anspruchsvolle Einsätze. Die CX54x0-Serie unterstützt sowohl Windows 11 als auch TwinCAT/BSD sowie Beckhoff RT Linux®.

➔ www.beckhoff.com/cx54xx

Beckhoff Automation GmbH & Co. KG
Hülshorstweg 20
33415 Verl, Deutschland
Telefon: +49 5246 963-140
presse@beckhoff.com

Pressekontakt
Mathis Bayerdörfer
Telefon: +49 160 363 1127
m.bayerdoerfer@beckhoff.com
www.beckhoff.com/presse

Pressebild:



Bildunterschrift:

Die Embedded-PC-Serie CX54x0 bringt mit Intel Atom® x7 bis zu acht CPU-Kerne, bis zu 16 GB RAM und 2,5-GBit-Ethernet auf die Hutschiene – zudem lassen sich bis zu zwei System- oder Feldbusmodule anstecken.

Pressekit:

www.beckhoff.com/media/downloads/press/2026/pr372026_beckhoff.zip

Beckhoff Automation GmbH & Co. KG
Hülshorstweg 20
33415 Verl, Deutschland
Telefon: +49 5246 963-140
presse@beckhoff.com

Pressekontakt
Mathis Bayerdörfer
Telefon: +49 160 363 1127
m.bayerdoerfer@beckhoff.com
www.beckhoff.com/presse