



Die neuen Intel®-Prozessoren der zweiten Generation, Intel® Core™ i3, i5 und i7, sind in diversen Industrie-PC-Serien von Beckhoff integriert.

Beckhoff integriert neueste Intel®-Prozessorgeneration „Sandy Bridge“ aus der 32-nm-Baureihe in Industrie-PC-Serien

## Leistungssprung mit Intel®-Prozessoren der zweiten Generation

Die neue Intel®-Prozessorgeneration aus der 32-nm-Baureihe, mit Codenamen „Sandy Bridge“, besser bekannt als Intel® Core™ i3, Core™ i5 und Core™ i7 der zweiten Generation, hält Einzug in die industrielle, PC-basierte Steuerungstechnik von Beckhoff.

Mit verbesserter On-Board-Grafik und neuer CPU-Architektur bieten die Prozessoren mehr Rechenleistung. Beckhoff stattet seine Industrie-PC-Serien sowie die Embedded-PCs der CX2000er-Baureihe mit den neuen Intel®-Prozessoren aus und legt damit den Grundstein für weitere Effizienzsteigerungen in der PC-basierten Steuerungstechnik. Die Mehrkernprozessoren lassen sich vor allem in Verbindung mit TwinCAT 3 hervorragend nutzen.

Beckhoff setzt bei der Integration der zweiten Intel®-Prozessorgeneration auf den neuesten Stand der Technik und nutzt deren Leistungsreserven sowie die modulare Mehrkernarchitektur, um den Funktionsumfang der Automatisierungsplattform noch weiter auszudehnen. Die Prozessoren mit der neuen Sandy-Bridge-Architektur und 32-nm-Strukturbreite zeichnen sich durch geringe Verlustleistung aus. Im Unterschied zur ersten Generation verfügen die CPUs über eine neue, interne CPU-Architektur, einen höheren Second-Level-Cache, eine schnellere Onboard-Grafikkarte sowie einen schnelleren DDR3-Speicher. Beckhoff setzt ausschließlich auf die langzeitverfügbaren Prozessoren der Embedded-Linie.

Beckhoff führt die Sandy-Bridge-Prozessoren quasi „flächendeckend“ in seine Industrie-PC-Serien mit ATX-Motherboard, wie die Schaltschrank-Industrie-PCs C5102, C61xx, C62xx und C66xx, die Einbau-Panel-PCs CP65xx und die Panel-PCs C33xx und C36xx, ein. Bei den Baureihen mit 3½-Zoll-Mainboard werden die Schaltschrank-IPCs C65xx, C69xx und C5210, die „Economy“-Ein-

bau-Panel-PCs CP62xx und CP72xx sowie die neuen Multitouch-Einbau-Panel-PCs CP22xx mit der neuesten Prozessorgeneration ausgestattet. Auch bei den Embedded-Geräten der Serie CX2000 halten die neuen Intel®-Prozessoren Einzug, sodass nun die Multicore-Prozessortechnologie auch für den Hutschienen-PC zur Verfügung steht. Basis für die neuen IPC-Serien mit Intel®-Prozessoren der 2. Generation sind die Beckhoff Industrie-Motherboards: CB1056 (ATX), CB3056 (3 ½ Zoll) und CB4055 (PC/104).

Die Multicore-Technologie ist für die Automatisierung sehr gut nutzbar, da die meisten Maschinen parallel arbeiten und daher die zugehörigen Steuerungsprogramme auch gut parallelisierbar sind. Neben den klassischen SPS-Funktionen werden auch Motion Control, CNC, Messtechnik und Robotik in Software realisiert und laufen auf einer zentralen CPU ab. Beckhoff hat hierfür den Begriff der „Scientific Automation“ geprägt; teure externe Lösungen werden zunehmend durch Softwarebausteine ersetzt und fließen in die zentrale, PC-basierte Steuerung ein.

TwinCAT 3 stellt hierzu die entsprechende Softwareplattform dar. Die Nutzung der gewaltigen CPU-Ressourcen wird in Zukunft wettbewerbsentscheidend für viele Maschinenbauer werden.

weitere Infos unter:

[www.beckhoff.de/IPC](http://www.beckhoff.de/IPC)