

Industrie-PCs mit höchster Leistung und Funktionalität auch für kleinste und kompakteste Anwendungen

Die neue Einstiegsklasse für PC-basierte Steuerungstechnik

Die PC-basierte Steuerungstechnik von Beckhoff lässt sich sowohl in Hard- als auch in Software fein skalieren und damit genau auf die jeweilige Anwendung abstimmen. Für den kostensensitiven, unteren und mittleren Leistungsbereich sind nunmehr drei Industrie-PCs der Einstiegsklasse verfügbar. Der Schaltschrank-PC C6905 und der Panel-PC CP6706 für Intel®-Atom™-Mehrkern-CPU's mit ein, zwei oder vier Prozessorkernen sowie der Panel-PC CP6606 für ARM Cortex™-A8-Prozessoren bilden die neue Einstiegsklasse für PC-Control. Robustheit, Kompatibilität und Langzeitverfügbarkeit sind nur einige der relevanten Eigenschaften für den breiten industriellen Einsatz.



Der Schaltschrank-PC C6905 und der Panel-PC CP6706 eröffnen die Rechenleistung des Intel®-Atom™-Multicore-Prozessors für kostensensitive Anwendungen.

Der Schaltschrank-PC C6905 und die 7-Zoll-Einbau-Panel-PCs CP6606 sowie CP6706 bilden die Industrie-PC-Einstiegsklasse mit unterer und mittlerer Rechenleistung. Der CP6606 als günstigstes Gerät, ausgestattet mit einem ARM-Cortex™-A8-Prozessor, bildet das neue, untere Ende des vollständig skalierbaren Industrie-PC-Produktportfolios. Der C6905 und der CP6706 mit Intel®-Atom™-Prozessoren mit bis zu vier Kernen ergänzen das Produktspektrum. Sie eignen sich insbesondere als kleine und mittlere Maschinensteuerungen, bei denen auch Motion-Anwendungen oder aufwendigere Grafikapplikationen realisiert werden sollen. Die ohnehin schon gute Skalierbarkeit der Beckhoff Industrie-PC-Familie wird hierdurch ergänzend abgerundet. Völlig neue, preissensitive Marktsegmente können angesprochen werden. Der CP6606 steht mit vielfachen Geräten im Feld binnen kürzester Zeit stellvertretend für den Beginn einer Erfolgsgeschichte, die durch den CP6706 und den C6905 uneingeschränkt fortschreitet.

Reduzierung der Variantenvielfalt und der Komplexität

In der neuen Industrie-PC-Einstiegsklasse wurde auf die übliche Variantenvielfalt und die Geräteoptionen verzichtet. Der Fokus liegt statt auf aufwendigen, variabel anpassbaren Gehäusekonstruktionen und der schier unendlichen Vielfalt an Erweiterungen, vor allem auf der Schlichtheit und der einfachen Integration von Standardkomponenten. Bedarf es zur Lösung von Automatisierungsaufgaben, z. B. zusätzlicher Schnittstellen, Sondertasten oder gehäusespezifischer Anpassungen, greift das bestehende, zu 100 % skalierbare Industrie-PC-Produktportfolio. Für kleine und mittlere Steuerungs-, HMI- oder Motion-Anwendungen, ohne Sonderanforderungen, ist ein Produkt der neuen Industrie-PC-Einstiegsklasse jedoch optimal. Die Reduzierung der Komplexität und Variantenvielfalt führt vor allem zu einem Industrie-PC im niedrigen Preissegment.



Industrie-PC-Einstiegsklasse – industrial approved!

Beim Gehäusekonzept handelt es sich lediglich um eine minimal reduzierte Variante der bestehenden Industrie-PC-Serien, in denen auf Kunststoffteile verzichtet wird. Damit steht Beckhoff auch bei Einstiegsprodukten für ein wertiges, robustes und industrietaugliches Gehäuse und Design. Die verwendeten Aluminium-Stahl-Gehäuse der beiden Lüfterlosen Panel-PCs wurden neu konzipiert und auf die Schutzklasse IP 54 ausgelegt. Hervorzuheben ist das Gehäusekonzept des Lüfterlosen C6905, welches sich perfekt in die altbekannte C69er-Serie einreihet. Etwas kompakter als der bisher kleinste C69xx – der C6915 – wird beim C6905 auf die äußere Zugänglichkeit von Verschleißteilen wie Mainboard-Batterie und Speichermedium verzichtet. Stattdessen ist durch das einfache Lösen von vier Schrauben das gesamte Innenleben frei zugänglich. Durch die Reduzierung des mechanischen Aufwands verliert das Gehäusekonzept weiter an Komplexität – bei minimalem Verzicht auf Komfort.

Hochintegrierte-3½-Zoll-Motherboards

In der neuen Gerätekategorie kommen bewährte Motherboards zum Einsatz – in reduzierter, aber optimaler Form. So sind bestehende 3½-Zoll-Motherboards in ihren Schnittstellen und Funktionen genau auf das entsprechende Einsatzspektrum abgestimmt. Die Geräte bieten nach wie vor eine umfassende Grundausstattung. Hierzu zählen für den C6905 und das CP6706: 2 GB DDR3L-RAM (erweiterbar ab Werk auf 8 GB), On-Board-Dual-Ethernet-Adapter mit 2 × 100/1000BASE-T-Anschluss, 4-GB-CFast-Karte mit hochwertigem SLC-Flash, vier USB-2.0-Ports, ein DVI-I-Anschluss sowie ein optionaler dritter Ethernet-Port. Das CP6606 ist mit 1 GB DDR3-RAM, einem Ethernet-Adapter mit 10/100BASE-

T-Anschluss, einem EtherCAT-Adapter und einer 512-MB- bis 8-GB-MicroSD-Karte für noch kompaktere Applikationen ausgelegt. Beide 7-Zoll-Panel-PCs sind mit resistivem Singletouch und 800 × 480 WVGA TFT-Display ausgestattet.

C6905 und CP6706 – leistungsfähiger Prozessor und flexible Betriebssystemwahl

Das unterste Ende der Industrie-PC-Einstiegsklasse für kostensensitive Steuerungsapplikationen umfasst den Einbau-Panel-PC CP6606 und den Embedded-PC CX9020. Beide sind ausgestattet mit einer ARM-Cortex™-A8-CPU und einem Windows Embedded Compact 7. Die höhere Rechenleistung der Intel®-Atom™-Prozessoren im C6905 und im CP6706 ermöglicht im gleichen Preissegment anspruchsvollere Steuerungs-, Motion- und Visualisierungsanwendungen. Zudem lässt sich ein breiteres Betriebssystemspektrum nutzen: Zusätzlich zu Windows Embedded Compact 7 können auch Windows Embedded Standard 7 und Windows 10 verwendet werden.

100 % skalierbar – auch durch TwinCAT

Nicht nur die Hardware ist zu 100 % skalierbar, auch die Automatisierungssoftware TwinCAT ermöglicht mit einem modularen Aufbau, nur wirklich benötigte Features zu installieren. Ausgehend von einer PLC-Runtime, zum Beispiel auf einem CP6606, bis hin zur komplexen CNC- oder XFC-Steuerung mit maximaler Leistung ist ein vollständig skalierbares Softwaresystem vorhanden. Die TwinCAT-Lizenzkosten richten sich immer nach der Leistungsfähigkeit der genutzten Hardware-Plattform. So bietet Beckhoff zum jeweiligen Industrie-PC-Produkt – auch in der Einstiegsklasse – passende TwinCAT-Komponenten.



Der Industrie-PC C6905 ist für den Einbau in Schaltschränken konzipiert und ist mit einem 3½-Zoll-Motherboard mit Intel® Atom™ mit bis zu vier Cores ausgestattet.



Das CP6606 mit einem ARM Cortex™-A8-Prozessor bildet das neue, untere Ende des vollständig skalierbaren Industrie-PC Produktportfolios von Beckhoff.



Industrie 4.0 mit Produkten der Einstiegsklasse

Die neue Beckhoff Industrie-PC-Klasse entspricht nicht nur vollständig den Anforderungen an ein Beckhoff Industrie-PC-Produkt, es passt gleichzeitig in die zukünftige Ausrichtung PC-basierter Steuerungstechnik. Mit bis zu drei Ethernet-Adaptern beim C6905 und CP6706 ist die Einbindung der Geräte in bestehende IT-Systeme möglich. Die durch Industrie 4.0 geforderte Verknüpfung von IT und Steuerungstechnik ist somit schon im Einstiegsbereich der Beckhoff-Hardware möglich. Der Industrie-PC, als Herzstück der PC-basierten Steuerungstechnik, ist also auch im unteren Preis-Leistungs-Segment bestens gerüstet für Industrie 4.0. Die Nutzung verschiedener Cloud-Dienste durch TwinCAT oder den Betrieb des CP6606 als Web-Client im Feld sind nur Beispiele für bereits heute umgesetzte Szenarien.

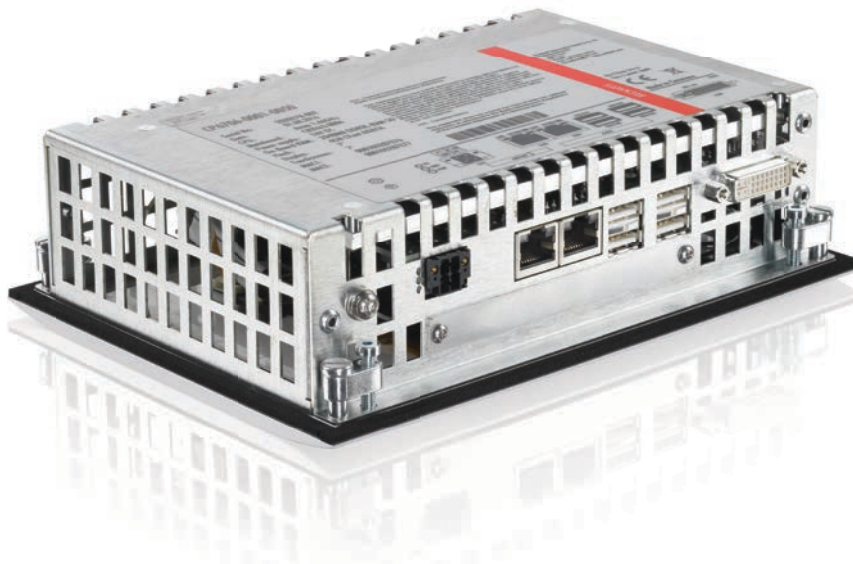
Für jede Anwendung der passende Industrie-PC

Mit der neuen Einstiegsklasse der Industrie-PCs hat Beckhoff drei robuste und industrietaugliche Geräte auf den Markt gebracht. Durch den Verzicht auf Komplexität und Variantenvielfalt wird PC-basierte Steuerungstechnik von Beckhoff auch für kleine und kompakte Anwendungen leistbar und funktional anwendbar. Beckhoff macht kompakteste PC-Steuerungen durch minimalsten Platzaufwand möglich. Das Reduzieren von Schnittstellen und Features bewährter Motherboards, sowie die grundlegende Überarbeitung der Gehäusekonzepte ergeben deutliche Kosteneinsparungen im direkten Vergleich zu Geräten vergleichbarer Leistungsklassen. Gegenüber den etwas flexibleren Geräten in der gleichen Leistungsklasse – C6915 und CP6707 – bringen der C6905 und der CP6706 Kostenvorteile von ca. 13 % bzw. 20 %. Der CP6606 setzt hier gar ganz neue

Maßstäbe und bringt die PC-basierte Steuerung, mit Display und Touchscreen-Bedienbarkeit, in bewährter Beckhoff-Qualität, langzeitverfügbar und industrietauglich, in kompakteste und preissensitivste Anwendungen. Neben der fein skalierbaren Hardware, rundet ein ebenso skalierbares TwinCAT das Produktportfolio ab. Je nach Anwendung wird Leistungsklasse, Betriebssystem und eine Kombination aus TwinCAT-Lizenzen zusammengestellt. Für jede denkbare Anwendung stellt Beckhoff den perfekt passenden Industrie-PC zur Verfügung.



Felix Wildemann, Produktmanagement
Industrie-PC, Beckhoff



Der für den Einbau in die Front eines Schaltschranks konzipierte Einbau-Panel-PC CP6706 ist mit seinem hochintegrierten 3½-Zoll-Motherboard ideal geeignet für den Einsatz im Maschinen- oder Anlagenbau.

weitere Infos unter:

www.beckhoff.de/ipc-einstiegsklasse