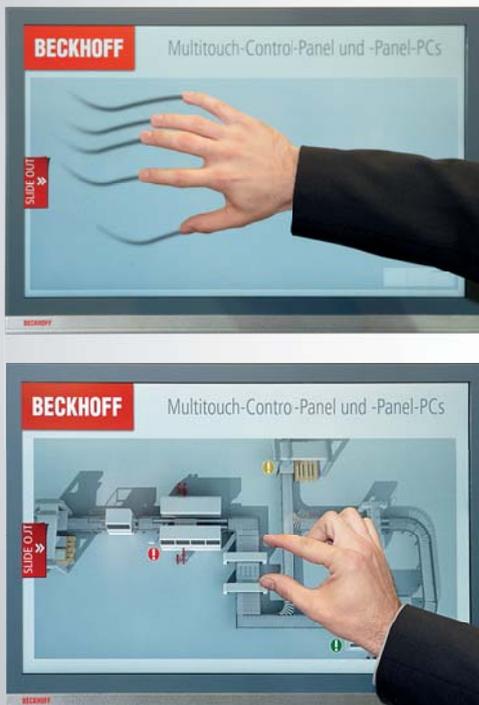




Die neuen Control-Panel- und Panel-PC-Serien CP2xxx und CP3xxx

Multitouch-Panel-Baureihe bietet größtmögliche Flexibilität

Die neuen Beckhoff-Control-Panel- und -Panel-PC-Baureihen CP2xxx und CP3xxx integrieren moderne Displaytechnologie, wie Multitouch und Widescreen-Formate. Bei der Entwicklung wurden aber auch konventionelle Bedienkonzepte berücksichtigt, um ein möglichst breites Anwendungsspektrum abzudecken. Das Ergebnis ist ein äußerst flexibler Panel-Baukasten, der in Format, Funktion, Größe und Variantenvielfalt kaum Wünsche offen lässt.



Die neuen Beckhoff-Control-Panel- und -Panel-PC-Baureihen CP2xxx und CP3xxx mit Multitouch ermöglichen innovative Visualisierungskonzepte mit intuitiver Bedienung und verbinden elegantes Design mit robuster Bauform.

Neben der Funktionalität und Produktivität von Maschinen wird ihr Gesamterscheinungsbild zunehmend zu einem wichtigen Verkaufsargument. Immer häufiger werden daher moderne Maschinen von namhaften Industriedesignern gestaltet. Diesem Trend muss auch das HMI-Panel, als Frontend der Maschine, Rechnung tragen: Ein modernes Bedienpanel, inklusive der Bildschirmoberfläche, wird zum prägnanten Unterscheidungsmerkmal im Vergleich zu Wettbewerbsmaschinen. Darüber hinaus soll ein modernes HMI schnell und intuitiv zu bedienen sein, das heißt, das Bedienkonzept muss funktional sein, um die Rüstzeit, z. B. bei einem Werkzeugwechsel, durch schnelles Einstellen aller notwendigen Parameter zu reduzieren. Auch die Autorisierung des Maschinenbedieners mit Hilfe eines integrierten RFID-Readers, anstelle einer manuellen PIN-Eingabe, beschleunigt den Prozess. Doch nicht nur Design und Funktionalität sind von Bedeutung, das HMI-Panel muss auch robust und industrietauglich sein.

Die im November 2011, im Rahmen der SPS/IPC/DRIVES, von Beckhoff vorgestellten neuen Panel-Baureihen CP2xxx und CP3xxx zeichnen sich durch ihr modernes Bedienkonzept mit Multitouch-Display sowie ein zeitloses, elegantes Gerätedesign aus. In der Ausführung als Einbau- oder Tragarmgeräte sind die Panel in Gehäusen aus Aluminium und Edelstahl äußerst robust und für den Einsatz unter rauen industriellen Bedingungen ausgelegt. Auch dem

Singletouch-Anwender bietet die neue Panel-Generation durch ein optimiertes Preis-Leistungsverhältnis deutliche Vorteile: Er kann mit Einsparungen bis zu 28 %, im Vergleich zu den bisherigen Geräten, rechnen.

Flexibilität bei Displaygröße und Bildschirmformat

Die neuen Control-Panel- und Panel-PC-Serien sind in verschiedenen Displaygrößen und Formaten erhältlich. Neben den modernen Widescreen-Formaten werden auch weiterhin die klassischen 4:3-Formate unterstützt. Dadurch können Anwender ihre bestehenden HMI-Lösungen ohne weiteren Aufwand auf die neuen Geräte portieren. Alle Panel sind ab Werk im Landscape- oder Portraitformat (horizontal/vertikal) verfügbar, da zunehmend mehr Industriekunden Bedienpanel im Hochformat nutzen.

Neu sind die Widescreen-Displaygrößen von 7 Zoll (mit einer Auflösung von 800 x 480), 15,6 Zoll (mit 1366 x 768), 18,5 Zoll (mit 1366 x 768) und 24 Zoll (in Full-HD-Auflösung 1920 x 1080). Außerdem sind die bekannten Displaygrößen 12 Zoll (mit 800 x 600), 15 Zoll (mit 1024 x 768) und 19 Zoll (mit 1280 x 1024) im Format 4:3, in den neuen Baureihen verfügbar.

Die Multitouch-fähigen Displays mit hoher Helligkeit verfügen durchgängig über eine LED-Hintergrundbeleuchtung. Diese bringt, vor allem in Kombination

Die Highlights der neuen Control-Panel-/ Panel-PC-Baureihen von Beckhoff:

- Displaygrößen von 7 bis 24 Zoll
- Formate: 16:9, 4:3
- Multitouch: beispielsweise für 5-Finger-Touch mit hoher Auflösung
- hochwertiges Aluminiumgehäuse, aus dem Vollen gefräst
- umlaufender Metallschutz für die Displayfront
- LED-Backlight-Technologie
- Landscape- und Portrait-Modus (Quer- oder Hochformat)
- Einbau- und Kompaktgeräte
- Control Panel mit DVI/USB-Extended-Anschluss
- Panel-PCs mit Prozessoren von Intel® Celeron® bis Core™ i7
- kostenoptimiertes Panel-Design
- kundenspezifische Ausführungen



mit der Beckhoff-eigenen Controller-Technologie, etliche Vorteile: Sie sorgt für ein leuchtstarkes und kontrastreiches Bild und ist stufenlos dimmbar. Um Energie zu sparen, kann die Hintergrundbeleuchtung automatisch in den Energiesparmodus geschaltet werden, wenn z. B. nach 10 Minuten keine Touchbetätigung erfolgt ist. Ein sehr guter Betrachtungswinkel sorgt dafür, dass die Bilderkennung auch dann optimal ist, wenn der Bediener von der Seite auf das Display schaut.

Elegantes, industrietaugliches Design

Das Prinzip, die Panel-Gehäuse aus einem Aluminiumblock zu fräsen, hat Beckhoff erstmalig mit seiner ersten Control-Panel-Generation 1998 in den Markt eingeführt. Dieses erfolgreiche Konzept ist auch Basis für die neue Panel-Serie und bietet zahlreiche Vorteile: geringes Gewicht, hohe Festigkeit, Umweltbeständigkeit, gute Bearbeitungsmöglichkeiten und vollständige Recyclingfähigkeit. Da keine formgebenden Werkzeuge zum Einsatz kommen, kann auch auf Kundenanfragen mit geringen Stückzahlen flexibel reagiert werden. Das Fertigungsverfahren garantiert außerdem eine hohe Prozesssicherheit, d. h. die Gehäuse werden immer in gleichbleibend hoher Güte gefertigt.

Aufgrund ihrer geringen Bautiefe und ihres schmalen Gehäuserandes wirken die Geräteserien CP2xxx und CP3xxx ausgesprochen elegant. Durch die Verwendung von Aluminium und Edelstahl sind sie jedoch robust und industrietauglich. So sichert ein schmaler, umlaufender Metallschlagschutz die Touchscreen-Oberfläche bzw. das Display zuverlässig vor mechanischer Zerstörung. Die durchgängige Glasoberfläche bietet außerdem höchste Widerstandskraft gegen Umwelteinflüsse. Darüber hinaus erfüllen die neuen Panel-Baureihen die bekannten Beckhoff-Qualitätsmerkmale, wie Langzeitverfügbarkeit und hohe Temperaturbeständigkeit.

Moderne Multifinger-Bedienung für industrielle Anwendungen

Durch Smartphones und Windows 7 werden Multifinger-Touchscreens immer populärer. Die aus der Touchpad-Welt bekannten Funktionen, wie Zoomen, Blättern, Objekte drehen, Flicks etc., sind mit den Multitouch-Paneln von Beckhoff nun auch für industrielle Anwendungen nutzbar. Um die Industrietauglichkeit zu gewährleisten, nutzt Beckhoff die Projective-Capacitive-Touchscreen-(PCT)-Technologie in seinen Multitouch-Panel-Baureihen. Die hohe Touchpunktdichte ermöglicht eine akkurate, sichere und schnelle Bedienung mit hohen Reak-



Die neuen Control-Panel- und Panel-PC-Serien sind in verschiedenen Displaygrößen und Formaten erhältlich. Neben den modernen Widescreen-Formaten werden auch weiterhin die klassischen 4:3-Formate unterstützt.

tionszeiten für Echtzeiteingaben. Selbst eine „fließende“ Touchbedienung, in kleinsten Schritten, ist ruckfrei möglich. Als Displayfront fungiert eine entspiegelte Glasscheibe. Fünf-Finger-Touchmodus ist genauso möglich wie Automatisierungslösungen mit 2-Hand-Bedienung. Dank eigener Touchcontroller-Integration, ist die Empfindlichkeit der Touchoberfläche so parametrisiert, dass die Bedienung auch mit Arbeitshandschuhen (z. B. Latexhandschuhen) erfolgen kann. Der Touchcontroller verhindert auch Fehlbedienungen, z. B. durch einen Wassertropfen oder den menschlichen Handballen; sie werden erkannt und eliminiert. Über das Windows-Betriebssystem lässt sich bei Anwendungen, die kein Multitouch erfordern, Singletouch einstellen. Die Multitouch-Funktion setzt ein Betriebssystem ab Windows 7 voraus.

Flexible Varianten vom Tragarm-Panel bis zum Einbau-Panel-PC

Die neuen Panel-Serien sind sowohl für den Schaltschrank einbau als auch für die Tragarmmontage konzipiert. Die Einbau-Panel-Serie CP2xxx ist frontseitig in Schutzart IP 65 und rückseitig in IP 20 ausgeführt. Die CP3xxx-Control-Panel zur Tragarmmontage bieten rundum Schutzart IP 65. Die Tragarmkonstruktion hat sich im langjährigen Einsatz bei der Beckhoff-Control-Panel-Serie CP72xx

bewährt. Sie baut sehr schlank und bietet hohe Funktionalität, inkl. der Funktionen Drehen und Neigen. Die Baureihen CP29xx und CP39xx nutzen die bekannte DVI-/USB-Extended-Technology von Beckhoff und können bis zu 50 m entfernt vom Industrie-PC betrieben werden. Durch die Nutzung von USB 2.0 in den neuen Geräteserien ist die schnelle Datenübertragungsrate gesichert.

Panel-PC mit neuester Prozessorgeneration

Die Einbau-Geräte der Serie CP22xx können mit der neuesten 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 – ausgestattet werden. Mit verbesserter On-Board-Grafik und neuer CPU-Architektur verfügen die Prozessoren über mehr Rechenleistung. Damit bieten die Panel-PCs den Grundstein für weitere Effizienzsteigerungen in der PC-basierten Steuerungstechnik. Die Mehrkernprozessoren lassen sich vor allem in Verbindung mit TwinCAT 3, der neuesten Version der Beckhoff-Automationssoftware, die speziell für Mehrkernprozessoren entwickelt wurde, hervorragend nutzen.



Beckhoff ergänzt die bekannten Displaygrößen im 4:3-Format um die neuen Widescreen-Formate.

Optionen und kundenspezifische Ergänzungen

Die industrielle Multitouch-Lösung ermöglicht den Ersatz elektromechanischer Taster. Funktionstasten werden flexibel in die Bediensoftware integriert. Elektromechanische Taster, wie Not-Aus-Taster, Joystick, Schlüsselschalter oder andere Elemente werden aber weiterhin als kundenspezifische Erweiterung angeboten. Die kundenspezifischen Anpassungen bezüglich Design, Tastererweiterung oder RFID erhöhen den Flexibilitätsgrad der Multitouch-Serie. Das umfassende Applikations-Know-how, das bisher in kundenspezifischen Lösungen realisiert wurde, lässt sich auch in den neuen Multitouch-Panel-Serien integrieren. Für erhöhte Funktionalität kann die Anbindung von elektromechanischen Tastern, Schaltern, Schlüsselschaltern, Poti etc., aber auch Folientastern oder ringausgeleuchteten Kurzhubtastern nicht nur über den USB-Anschluss, sondern auch über EtherCAT oder andere Feldbusse erfolgen – bei Bedarf direkt in der TwinCAT-Umgebung. Um aufwendige Verdrahtungen zu vermeiden, kann der Not-Aus-Schalter über TwinSAFE, die Safety-Lösung von Beckhoff, angebunden werden.

Ein USB-Anschluss in der Front wird standardmäßig angeboten und bietet die Möglichkeit, Speichermedien, aber auch eine Tastatur oder Maus (zur Inbetriebnahme) direkt anzuschließen. Außerdem kann USB auch in der Rückwand oder im Tragarm integriert werden, zum Beispiel wenn man dauerhaft einen Scanner oder Ähnliches anschließen möchte.

Für die Zukunft geplant sind die Panel-PC-Serien CP32xx für die Tragarmmontage, mit Intel®-Core™-Prozessor, CP27xx und CP37xx mit Intel®-Atom™-Prozessor sowie CP26xx- und CP36xx-Geräte mit einem ARM-Prozessor. Ein wesentliches Highlight der Beckhoff-Multitouch-Panel ist, dass sie nicht nur Multitouch-Kunden begeistern.

weitere Infos unter:

www.beckhoff.de/Multitouch

Voraussichtliche Markteinführung:

2. Quartal 2012