Leistungsstarker Hutschienen-IPC und neue Erweiterungsmodule ergänzen besonders kompakte Steuerungs- und I/O-Systemfamilie

S wie superkompakt

Der neue »IPC 111« im Formfaktor »S-Dias«.

Zur kommenden Fachmesse »Smart Automation« in Wien reist Sigmatek mit zahlreichen Neuheiten im Gepäck an. Ausgestellt wird u.a. der Industrie-PC »IPC 111«, der nunmehr im Formfaktor der »S-Dias«-Baureihe daherkommt und sich so nahtlos an die laut Herstellerdefinition »super kompakten«, 12,5 mm breiten I/O-Module auf der Hutschiene anreiht. Auch der von der Salzburger Automatisierungsschmiede nun verwendete, erstaunlich kleine dafür rüttelfeste Ethernet-Stecker als RJ45-Ersatz kann integriert in den »S-Dias«-Modulen begutachtet werden. Zudem gibt es Erweiterungen bei den HMI-Geräten zu sehen, die in Kombination mit einfachem Engineering hohen Bedienkomfort und Effizienz versprechen.

Ergänzend zum CPU-Modul im »S-Dias«-Format (»CP 111«) bringt Sigmatek nun den »IPC 111« auf den Markt. Der robuste Industrie-PC ist mit seinem »Celeron M«-Prozessor von Intel selbst für anspruchsvolle Automatisierungsaufgaben gut gerüstet und kann beispielsweise auch als zentrale Steuerungsplattform bei dezentralen Maschinenkonzepten zum Einsatz kommen. Als Programmspeicher werden zwei CompactFlash-Karten verwendet. Der IPC lässt sich ohne Werkzeug auf die Hutschiene aufstecken und bietet vielfältige Anschlüsse und Schnittstellen, die praxisgerecht an der Front angebracht sind: Ethernet, Varan, CAN, USB 2.0, DVI, S-DVI, COM sowie KTY-Temperaturmessung. Mit Maßen von 218 x 110 x 74 mm (BxHxT) passt der »IPC 111« optimal zum »S-Dias«-Format. Durch die seitliche Busschnittstelle können »S-Dias«-I/O-Module direkt angereiht werden. Der Industrie-PC lässt sich aber auch mit allen anderen I/O-Baureihen von Sigmatek verwenden. Die Projektierung und Programmierung erfolgt wie bei allen Sigmatek-Automatisierungskomponenten mit dem Engineering Tool »Lasal«.

Modulvielfalt wächst

»S-Dias«, das Steuerungs- und I/O-System von Sigmatek, bringt vielfältigste Marktanforderungen unter einen Hut: hohe Packungsdichte, schnelle Signalverarbeitung, Vibrationsfestigkeit und komfortable Handhabung. Auf nur 80 cm Schaltschrankplatz lassen sich 64 Module mit bis zu 1.280 I/Os unterbringen, die Updatezeit liegt hier unter 60 µs. »S-Dias« kommuniziert über den echtzeitfähigen Ethernetbus Varan mit 100 Mbit/s. Das schlanke »S-Dias Safety«-System kann sogar als Stand-alone-Lösung eingesetzt werden. Die Vielfalt der »super-kompakten« I/O-Scheiben (12,5 x 103,5 x 72 mm) wächst kontinuierlich. Auf der Fachmesse »Smart

Klein, aber fein: Die neuen Touchpanels der Baureihe »ETT 351« mit 3,5"-TFT-Farbdisplay.

»S-Dias« besteht aus analogen und digitalen I/Os, Mix- und Spezialmodulen für Zählung und Positionierung, Motion und Messtechnik sowie verschiedenen Schnittstellen- und Splittermodulen.

Automation« zeigt Sigmatek neue Module mit unterschiedlichen Funktionalitäten: Analoge und digitale I/Os, Mix- und Spezialmodule für Zählung und Positionierung, Motion und Messtechnik sowie verschiedene Schnittstellen- und Splittermodule. Im Bereich der funktionalen Sicherheit gibt es nun neben der Safety-CPU und den Safety-I/Os eine Relais-Baugruppe mit zwei sicheren Ausgangskanälen für je 6 A und ein SSI-Gebermodul, mit dem sich unabhängig von der Ausführung des Motors eine sicher begrenzte Geschwindigkeit realisieren lässt.

Engineering-Effizienz erhöhen

Die Lamprechtshausener Automatisierungsspezialisten setzen seit dem Jahr 2000 konsequent auf die objektorientierte Programmierung mit »Lasal«. Mit dieser durchgängigen Engineering Suite für SPS, Visualisierung, Motion Control und Safety inklusive Simulation, Diagnose- und Debug Tools lässt sich der Aufwand für die Applikationserstellung ordentlich reduzieren – bei gleichzeitig höherer Softwarequalität. Der Anwender kann die effizienten Vorteile der Objektorientierung wie Modularität und einfache Wiederverwendbarkeit der Machinenfunktions-Bausteine nutzen, ohne dass er in der praktischen Anwendung mit der Syntax der Objektorientierung in Berührung kommt. »Lasal« übernimmt alles, was rundum anfällt, wie beispielsweise die ganze Deklarierung der Klassen. Der Entwickler kann sich auf die Implementierung der Methoden (Funktionen) konzentrieren. Der eigentliche Programmcode des Objektes wird in den gängigen Sprachen der IEC 61131-3, wie strukturierter Text, Ablaufsprache, Kontaktplan, Anweisungsliste oder die Hochsprache C programmiert. Für häufig benötigte Funktionen stehen in den »Lasal«-Bibliotheken vorgefertigte und getestete Funktionsbausteine und Technologiemodule bereit. Beispiele dafür sind Betriebsdatenerfassung oder im Bereich Motion Control interpolierende Bewegung mehrer Achsen. Der Anwender wählt das passende Modul, übernimmt es in sein Projekt und kann, nach dem Setzen einiger Parameter, direkt starten bzw. eine Simulation ablaufen lassen – ohne etwas programmieren zu müssen. Basierend auf den gekapselten Software-Bausteinen lässt sich durch Einsatz der standardisierten Script-Sprache Python die Software sogar automatisch erstellen oder abändern.

Kleines HMI

Ebenfalls in Wien erstmals zu sehen ist das neue Touchpanel »ETT 351« mit 3,5"-TFT-Farbdisplay. Das Gerät ist als kleines, dezentrales Bediengerät für den Maschinen- und Anlagenbau sowie die Gebäudeautomation konzipiert. Der Datenaustausch mit der Steuerung erfolgt mittels CAN-Bus, Prozessdaten und Parameter lassen sich über den Touch einfach eingeben. Mit der kompakten Bedieneinheit (93 x 93 x 11 mm) erhöht sich gerade bei größeren Maschinen und Anlagen die Flexibilität bei der Projektierung. Um Energie zu sparen, ist das Display im Ruhezustand deaktiviert. Bei Berührung der Touchfläche wird das es aber sofort aktiv und geht kurz nach der letzten Eingabe wieder in den Ruhemodus. Ein Temperatursensor ist standardmäßig im »ETT 351« integriert. Es eignet sich daher auch ideal als Raumbediengerät in der Gebäudeautomation, zumal eine Wandmontage in einer Unterputzdose möglich ist. (r.PA./TR)

INFOLINK: www.sigmatek-automation.com SMART AUTOMATION AUSTRIA Halle A, Stand 220

Fotos: Sigmatek;