

Gemeinsam zum Mehrwert

Anwender verlangen heute immer öfter nach einem passenden, auf die spezifischen Bedürfnisse zugeschnittenen Automatisierungssystem - möglichst aus einer Hand. Die Kombination des modularen I/O-Systems TB20 von Helmholz mit SPSen von Insevis bietet für diesen Anspruch in vielen Fällen eine geeignete Basis.

Ein gutes Beispiel für die Insevis/Helmholz-Kombination in der Praxis hat das südamerikanische Unternehmen 3Bases Automatización in der chemischen Industrie umgesetzt. Konkret geht es um eine Reinigungsmaschine für IBC-Container. Sie besteht aus 14 Arbeitsstationen, in denen verschiedene automatische Prozesse zur Reinigung, Trocknung und Prüfung der IBC-Container ablaufen. Hardware-Anforderungen der Anwendung waren unter anderem ein sperrbares 10"-Bedienfeld, eine 52"-Fernanzeige, 208 DI sowie 90 DO, Eingänge von Thermoelementen und drei RS232-Schnittstellen. Für die eingesetzte Technik von Insevis und Helmholz sprachen vor allem die technische Unterstützung, die hochwertigen Komponenten, eine große Vielseitigkeit der HMI und SPS, die Programmierung im gewohnten Siemens-Interface. Ein weiteres Applikationsbeispiel wurde in einer kompakten Abfüllanlage für Marmelade umgesetzt. Konkret wurde dabei eine leistungsstarke Panel-SPS von Insevis, ähnlich der mittleren S7-Leistungsklasse, mit dem dezentralen I/O-System von Helmholz kombiniert. Ausschlaggebend war hier neben der Funktionalität auch das attraktive Preis-/Leistungsverhältnis.



Bild: Systeme Helmholz GmbH

Sowohl das Unternehmen Systeme Helmholz, als auch der SPS-Anbieter Insevis kennen sich im Automatisierungsmarkt aus und bieten viele steuerungs- und kommunikationstechnische Alternativen und Ergänzungen für Siemens-Automatisierungslösungen. Doch mit dem I/O-System TB20, das seit rund zwei Jahren auf dem Markt verfügbar ist, hat Helmholz ein weiteres Marktsegment erschlossen und positioniert sich hier protokollunabhängig. Das macht eine Kombination mit den Steuerungen von Insevis für eine Vielzahl von Anwendungen sehr interessant, wie die Praxis belegt. "Weil sie sehr gut zusammenpassen, haben Systemintegratoren unsere Produkte oft gemeinsam verkauft", sagt Bastian Süß, Geschäftsführer von Insevis. "Das ist unserem Support natürlich nicht verborgen geblieben und so ist letztendlich die Idee einer Zusammenarbeit entstanden." Diese Applikationen gaben also den Startschuss für eine systematische und enge Technologie- und Vertriebspartnerschaft, von deren Multiplikator heute beide Anbieter aber natürlich auch die Anwender profitieren.

Alternative zur S7-SPS

Um technischen Mehrwert zu bieten und die Unabhängigkeit der Anwender zu steigern, bietet Insevis seit Jahren Steuerungen und HMIs als Alternative zur klassischen S7-SPS an. Sie lassen sich mit den bekannten S7-Programmier-Tools SimaticManager und TIA Portal programmieren und erweitern das bestehende S7-Programm (in AWL, KOP, FUP, S7-SCL, S7-Graph) um Schnittstellen und

kundenspezifische Sonderfunktionen. Die Insevis-S7-CPU's beinhalten bereits onboard Ethernet, Modbus, CAN, RS232 und RS485 und sind optional mit Profibus DP bzw. Profinet IO Controller erweiterbar. Die herstellereigene Firmware stellt einen passenden, auf die CPU-Hardware abgestimmten Ablauf des S7-Steuerungsprogrammes sicher und bietet dadurch schnelle Bootzeiten, geringe Leistungsaufnahme und Langzeitverfügbarkeit. "Unser Schwerpunkt liegt auf SPS-Intelligenz und Display in einem kompakten Gerät zur Steuerung und Visualisierung", bringt Süß die Kernkompetenz seines Unternehmens auf den Punkt, "und diese Lösungen lassen sich gut um das TB20-System von Helmholz ergänzen."

Dezentrales I/O-System

Die kompakten I/O-Module des TB20-Systems sind industrietauglich, stabil und kontaktsicher in IP20 ausgeführt sowie Hot-Plug-fähig. Die Buskoppler des Systems stehen derzeit für Profinet, Profibus, CAN, ModbusTCP, Ethernet/IP und Ethercat zur Verfügung. Als offenes, unabhängiges Feldbussystem will der Anbieter das Portfolio sukzessive erweitern. Für einen flexiblen Systemaufbau stehen Module mit zwei, vier, acht und 16 Kanälen zur Verfügung. Mit den 16-Kanal-Modulen sind somit bis zu 1024 Eingänge/Ausgänge möglich, oder bis zu 512 analoge Messwerte. Das System ist auf Reduzierung der Variantenvielfalt bei gleichzeitig großer Funktionalität pro Modul ausgelegt. Die hohe Modulvielfalt ermöglicht eine einfache Produktauswahl und einen komfortablen Bestellprozess. Mit der EDS/DCF-Export-Funktion der TB20-ToolBox kann eine TB20Canopen-Konfiguration direkt in die Insevis Konfigurations-Software übertragen werden. Eine Parametrierung des TB20-Systems in der Insevis KonfigStage ist somit nicht mehr nötig.

Neue Funktionalität für das Siemens-Umfeld

Die Kombination mit den besagten Steuerungen kann vor allem im S7-kompatiblen Umfeld seine Stärken ausspielen, weil Insevis Funktionen und Schnittstellen anbietet, die es im S7-Portfolio standardmäßig nicht gibt. Z.B. ergeben sich mit der CAN-Schnittstelle und Ethernet eine ganze Reihe an Kommunikationsmöglichkeiten, die sich im Zusammenspiel mit dem offenen Konzept des I/O-Systems gut nutzen lassen. "Das TB20-System ist ein wesentliches Produkt für die Zusammenarbeit", unterstreicht Karsten Eichmüller, Vertriebsleiter bei Systeme Helmholz. "Mit der Offenheit und den dezentralen Buskopplern lässt sich schnell ein spürbarer Mehrwert erzielen." Die Passfähigkeit zu den Insevis-Steuerungen kommt dann allen Seiten zugute: "Als Mittelständler kann man einen kompetenten strategischen Partner im Wettbewerb mit den großen Anbietern gut gebrauchen", so Eichmüller weiter. "Und der Maschinenbauer muss nicht verschiedene Bausteine von verschiedenen Herstellern kaufen, sondern bekommt von uns eine zugeschnittene und fertige Lösung aus einer Hand."

Kundenindividuelle Funktionalität

Speziell wenn Anwender oder Integratoren bereits Komponenten von Helmholz oder Insevis einsetzen bzw. anbieten, stoßen die vielseitigen Möglichkeiten der Lösung und deren einfache Kombination und Integration schnell auf Interesse. Im gemeinsamen Auftritt übernimmt Insevis mit seinen Komponenten dann den Steuerungspart und die Visualisierung, Helmholz kümmert sich um die Kommunikation und den I/O-Teil. Ein ganz zentraler Aspekt dabei: Durch die gemeinsame Lösung ergibt sich in vielen Fällen eine kundenindividuelle Funktionalität, die mit den Standardkomponenten der großen Hersteller in dieser Form schwer oder sogar nicht umsetzbar ist. "Man kann nicht pauschal sagen: Das passt immer", so Süß. "Aber oft benötigt der Kunde Lösungen abseits der Stange und deshalb gibt es viele Anwendungsfälle, für die unsere technische Kombination einen großen Mehrwert schafft." Im Ergebnis lässt sich die entsprechende Lösung eins zu eins in die bereits vorhandene S7-Automatisierung einbinden. Auch das ist für viele Anwender ein wichtiges Argument, wie Eichmüller schildert: "Da der Markt von Siemens dominiert ist, bietet unsere Zusammenarbeit eine gute Lösung, mit der der Anwender seine gewohnten Programmierertools behalten und weiter einsetzen kann."

Vielseitige Einsatzmöglichkeiten mit Zukunftspotenzial

Das Branchen- und Applikationsspektrum für die Insevis/Helmholz-Kombination ist breit und geht über die klassische Fabrikautomatisierung weit hinaus - z.B. auch in den Bereich der mobilen Applikationen, in die Landwirtschaft oder den Energiesektor. Gemeinsam ist man nun dabei, weitere Branchen und Einsatzmöglichkeiten zu identifizieren sowie Erfahrungen zu sammeln. Parallel soll die Zusammenarbeit ausgebaut werden. "Wir stimmen uns natürlich auch auf technischer Ebene ab, damit die Produkte gut zusammenpassen", so Eichmüller. Längst wird auch software-seitig daran gearbeitet, dass die Integration und Konfiguration von SPS bzw. Panel und den I/Os für den Anwender möglichst intuitiv, schnell und bequem funktioniert. So kann der Anwender auch bereits beim Engineering in den Insevis-

Entwicklungs-Tools das TB20-System direkt auswählen. Das Ziel ist eine enge Verzahnung der verschiedenen Konfigurations-Tools, wie Süß betont: "Es soll richtiges Plug&Play sein, das ohne Stellschrauben funktioniert." Längst treten beide Unternehmen in der Kommunikation und im Vertrieb entsprechend auf und betonen: Wir haben einen Technologiepartner, der unsere Technik in vielen Fällen gut ergänzt. Aber nach wie vor agieren beide Seiten komplett unabhängig.

Für eine erfolgreiche Umsetzung und Beratung zu dieser, weiteren und ähnlichen Applikationen der Firmen INSEVIS und Systeme Helmholz:

Ihr Ansprechpartner in Süddeutschland



Belle electronic GmbH
Am Baumgarten 3
74199 Untergruppenbach
Tel.: +49 (0)7130 - 1803
Fax: +49(0)7130 - 9797
Email: info@belle-electronic.de
www.belle-electronic.de