



Steuerungstechniker Luther Kemp entwickelt Spezialsteuerungsprogramme und testet die Ergebnisse vor der Freigabe für den Produktionseinsatz.

Uponor Wirsbo, Hersteller von Bedarfs-, Sicherheits- und Komfort-Systemen, ist der US-Marktführer für Leitungen aus vernetztem Polyäthylen (PEX), die bei Heizungs-, Sprinkler- und Fußbodenheizsystemen Verwendung finden. Mehr als 2 Milliarden Meter der Wirsbo-PEX-Leitungen sind bisher weltweit im Einsatz. Die Zentrale von Uponor Wirsbo befindet sich in Apple Valley, Minnesota, einem Vorort von Minneapolis und St. Paul.

→ Als Luther Kemp 2001 bei Uponor Wirsbo als Steuerungstechniker begann, hatte sich das Unternehmen gerade zur Modernisierung des Steuerungssystems in seinem Werk in Apple Valley, Minnesota, entschlossen. Zusammen mit dem Management und der Instandhaltungsgruppe führte Kemp die Ablösung der traditionellen SPS-Technik durch zeitgemäße Automatisierungs-Steuerungssysteme für die Produktion von Rohrleitungen aus vernetztem Polyäthylen (VPE) durch.

Industrie-PC und Ethernet-I/O  
als Basis für neues Steuerungskonzept

## Flexibilität macht die Beckhoff-Produkte zur ersten Wahl



Wirsbo rüstete einige Anlagen mit Beckhoff IPCs und Touchscreen-Monitoren auf.

Nach sorgfältigem Vergleich der Leistungsmerkmale, der Supportmöglichkeiten und der Preise entschied man sich für die Produkte von Beckhoff. Das Paket umfasste Industrie-PCs vom Typ C3640 für die Hauptsteuerung mit von Uponor Wirsbo entwickelten Visual Basic Programmen. Die Visual Basic Programme werten die unterschiedlichen I/O-Signale aus, wobei das Modbus TCP-Protokoll und die Ethernet-Buskoppler BK9000 verwendet werden.

Laut Kemp hatte beim Auswahlprozess die Flexibilität der Anwendungen und Komponenten höchste Priorität. Uponor Wirsbo besitzt einen heterogenen Maschinenpark und wollte daher ein Standardsystem, das in der Lage ist, alle Einheiten zu steuern. „Auf diese Weise können wir flexibel Komponenten austauschen, falls mal ein Problem auftritt.“

Kemp ergänzt, dass die Ethernet-Buskoppler, in Verbindung mit dem Einbau-PC C3640 mit Touchscreen, perfekt auf die Anforderungen des Unternehmens zugeschnitten waren. Das System ist PC-basiert, benutzt die Ethernet-Architektur und bietet die Anwendungsflexibilität, die Uponor Wirsbo braucht, und das alles zu einem vernünftigen Preis. „Wir können die I/O-Module genau so zusammenstellen, wie wir sie brauchen. Mit anderen Produkten muss man eine Paketlösung kaufen und bekommt dann entweder zu viel oder zu wenig“, so Kemp. „Mit dem

Beckhoff-System beginnen wir mit einer exakt auf einen bestimmten Bedarf zugeschnittenen Konfiguration, die sich nach und nach, je nach Anforderung, erweitern lässt.“

„PC-basierte Ethernet-Systeme, wie die von Beckhoff bieten zahllose Programmierungsmöglichkeiten“, stellt Kemp fest. „Damit können wir Programme entwickeln, die alle Anlagen steuern, die neue Benutzeroberflächen schaffen und die Echtzeitdaten, wie Temperatur- und Verarbeitungskennzahlen, festhalten. Diese Daten lassen sich dann mit Programmen wie Microsoft Word, Access und Excel organisieren und weiterleiten.“

Die Software realisieren die Wirsbo-Techniker mit Visual Basic, wobei sie gelegentlich die Hilfe der Anwendungstechniker von Beckhoff in Anspruch nehmen. Beckhoff bekam von Kemp auch gute Noten, was den After-Sales-Support in Hardwarefragen anging. Bis jetzt ist die Hälfte der Produktionslinien von Uponor Wirsbo auf das neue Steuerungssystem umgestellt worden – mit nur wenigen Problemen. Die Ersatzsysteme für die restlichen Linien sind bereits bestellt. „Es muss nur noch ein Zeitplan für die Umstellung ausgearbeitet werden,“ so Kemp zu den weiteren Vorhaben.

> Uponor Wirsbo [www.wirsbo.com](http://www.wirsbo.com)