



Extruder

Schnell, schneller, am schnellsten

Für den Extruderhersteller TwinScrew waren manuelle Kalibrierungsprozesse bisher nur schwierig durchzuführen. Die Abstimmung zwischen der Geschwindigkeit des Hauptextrusionskopfes und den anderen Anlagen war zeitaufwändig, zudem war ein erfahrener Techniker vor Ort erforderlich. TwinScrew begab sich auf die Suche nach einer neuen Lösung. Fündig wurde das Unternehmen bei B&R.



Die Kundenanforderungen an den Extruder ändern sich häufig und damit die Konfigurationsanforderungen sowie die für die Produktion erforderlichen Prozessparameter. Beim Extruderhersteller TwinScrew ist diese Situation nur allzu bekannt. Die Maschinen müssen daher besonders anpassungsfähig sein, damit der Maschinenanwender schnell und flexibel produzieren kann.

Perfekte Temperaturregelung mit Automation Studio

Mit der X20-Steuerung von B&R und der integrierten Temperaturregelung in der B&R-Software Automation Studio können Multi-Zonen-Temperaturregelungsprozesse im Extruder optimal gesteuert werden. Die präzise Temperaturregelung erlaubt eine rasche Kompensation von Störgrößen ohne Überschwingen. In den Temperaturregelungsmodulen sind Schnittstellen für Trends, Alarme und Protokolle enthalten, die sich einfach in das System integrieren lassen. Durch die Bibliotheksfunktionen wird für Entwickler

die Implementierung von neuen Anforderungen im Extruder deutlich vereinfacht und verkürzt.

Perfekte Synchronisation mit POWERLINK

POWERLINK spielt eine entscheidende Rolle, wenn es darum geht, Anlagen miteinander zu vernetzen, und sorgt unter anderem für eine automatische Konfiguration von Automatisierungskomponenten. Auch bei Prozessänderungen an der Maschine können mit POWERLINK neue Parameter schnell und einfach konfiguriert werden. So wird bei der Produktion ein Höchstmaß an Flexibilität gewährleistet und Stillstandzeiten minimiert.

Integration der Entwicklungsplattform

Mit Automation Studio können alle wichtigen Entwicklungen auf nur einer Plattform durchgeführt werden. TwinScrew konnte so die gesamte Maschinenentwicklung effizient gestalten: Angefangen bei der Logikprogrammierung über die Antriebstechnik und Prozesskonfiguration bis hin zur Re-

zeptverwaltung – mit Automation Studio konnten auf diese Weise moderne Maschinen entwickelt werden. Das erhöht zudem die Wettbewerbsfähigkeit, da je nach Kundenanforderung flexibel und rasch reagiert werden kann.

Fernwartung und -diagnose mit B&R

Da Maschinen von TwinScrew weltweit verkauft werden, ist die Möglichkeit der Fernwartung und -diagnose eine der wichtigsten Anforderungen. Effiziente Ferndiagnose senkt die Wartungskosten erheblich. Basierend auf einer offenen Plattform können Webserver und VNC-Server in die X20-Steuerung eingebettet werden. Mittels Webbrowser am PC, aber auch mit Tablets oder Smartphones lassen sich so Maschinenzustände, I/Os und die Antriebstechnik rasch und zielgerichtet diagnostizieren. Mit dem FTP-Server kann zudem die gesamte Software aktualisiert werden.

Maschinenfortschritt in die Zukunft

Während des Entwicklungsprozesses konnten die Ingenieure von TwinScrew ihre Ideen für den Extruder sofort in die Tat umsetzen. So wurde etwa die bereits vorhandene Wiegeeinrichtung in andere Maschinen integriert. Damit sind die ehrgeizigen Pläne aber nicht beendet: Zukünftig sollen EUROMAP-Funktionen anspruchsvolle Kundenanforderungen hinsichtlich der Extruder-Steuerung umsetzen, um TwinScrew auch den Eintritt in den europäischen Markt zu ermöglichen. Das B&R-System bietet dafür alle notwendigen Softwarebibliotheken. ←

Mercedes Su

Sales Representative, TwinScrew

„Durch die Kooperation mit B&R haben wir einen hervorragenden Weg in die Zukunft eingeschlagen. Mit der Integration von Software-Funktionen auf einer Hardware-Plattform können wir nicht nur unsere Maschinenfunktionen erweitern, sondern auch Kosten reduzieren und die Maschinen in ein einziges Produktionssystem integrieren. Wir freuen uns, mit einem innovativen Unternehmen wie B&R zusammenarbeiten zu können“