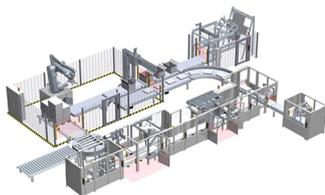


Nachrichten aus der Wirtschaft

Lenze: Grenzen zwischen Controller-based und Drive-based Automation schwinden



Donnerstag 12. Oktober 2017 - Hameln (wbn). **Lenze schlägt zur kommenden SPS IPC Drives ein neues Kapitel der Automatisierung auf. Mit dem neuen Servo-Inverter i950 hebt der Automatisierungs-Spezialist die Grenzen zwischen Controller-based und Drive-based Automation auf.**

Für den Kunden spielt es in Zukunft keine Rolle mehr, ob er eine zentrale oder dezentrale Automatisierungstopologie oder einen intelligenten Mix aus beiden anstrebt. Mit der Einführung des neuen Bausteins der Automatisierungsplattform wird es aus Sicht des Software-Engineerings irrelevant, ob ein Servo-Inverter als einfacher Stellantrieb, als parametrierbare Achse oder aber als frei programmierbare Achse in die Maschinentopologie integriert wird.

(Zum Bild: Mit der durchgängigen Lenze-Automatisierungsplattform lassen sich Maschinen und ganze Produktionslinien aus einer Hand automatisieren: Controller, I/O-System, Kommunikation, Inverter, Motoren und Getriebe deckt das Unternehmen ab, liefert die nötigen Entwicklungswerkzeuge sowie den modularen Software-Baukasten FAST und realisiert darüber hinaus auch die Connectivity bis in die Cloud. Foto: Lenze SE)

Fortsetzung von Seite 1

Lenzes zukunftssicheres Portfolio deckt Steuerungsebene, Feldebene und Elektromechanik ab und sorgt für eine standardisierte Datenkommunikation bis in die Cloud. Maschinenbauer erhalten Lösungen, mit denen sich alle Anforderungen einfach und effizient mit einer größtmöglichen Flexibilität realisieren lassen.

Schon von jeher hat Lenze stets zwei unterschiedliche Automatisierungskonzepte verfolgt. Traditionell bedient Lenze die Drive-based Automation mit einer dezentralen Intelligenz, die auf die Antriebstechnik verteilt ist. Hinzu kam die Controller-based Automation, die auf einer zentralen Intelligenz in der SPS basiert. Welches Konzept zum Einsatz kommt, ist den jeweiligen Anforderungen im Projekt geschuldet. Durch die zunehmende Modularisierung von Maschinen und Anlagen vermischen sich die Automatisierungskonzepte immer mehr: Bestimmte Teile des Shopfloors werden sinnvoller Weise von einer zentralen Intelligenz gesteuert, während andere Maschinenmodule, die durch ihre Ausprägung als Cyber Physical Systems (CPS) gelten können, mit einer eigenen, verteilten Intelligenz ausgestattet werden.

Für die Zukunftssicherheit einer Automatisierungslösung ist daher eine wirklich durchgängige Skalierbarkeit des Automationssystems von entscheidender Bedeutung. Mit dem neuen Servo-Inverter i950 ist es Lenze gelungen, die Plattform der Controller-based Automation in den Regler zu integrieren. So kann der Maschinenbauer ebenso wie bei den Controllern des Lenze-Portfolios auch beim i950 die standardisierten Technologiemodule der Application Software Toolbox FAST verwenden, diese bei Bedarf kundenindividuell anpassen oder eigene in IEC61131-3 programmierte Software einsetzen. Für Maschinenbauer bietet dies entscheidende Vorteile bei der Time-to-Market, da wertvolle Entwicklungszeit eingespart werden kann.

Bereit für das Internet der Dinge

Die Automatisierungslösungen für heute und morgen dürfen sich aber nicht nur auf die Vernetzung des Shopfloors beschränken. Die Weiterentwicklung der Geschäftsmodelle im Rahmen der Digitalen Transformation ist untrennbar mit Cloud Computing verknüpft. Daten aus Maschinen und Anlagen werden dort gesammelt, analysiert und gegebenenfalls mit weiteren Informationen verknüpft. Connectivity in die Cloud wird in den nächsten Jahren wie Feldbuskommunikation zu einem Standard-Feature der Feldebene. Lenze setzt deshalb in seinem Automatisierungsportfolio konsequent auf standardisierte Protokolle wie z.B. OPC UA oder den Standard MQTT, um die Zukunftssicherheit seiner Komponenten auch im Zeitalter des Cloud Computing zu gewährleisten. In Zusammenarbeit mit den Anbietern von

Lenze: Grenzen zwischen Controller-based und Drive-based Automation schwinden

Geschrieben von: Lorenz

Donnerstag, den 12. Oktober 2017 um 16:05 Uhr

Cloud-Infrastrukturen ist damit die Grundlage geschaffen, um aus Daten Information oder besser noch Wissen zu generieren und somit die Produktivität und die Zuverlässigkeit von Kundenmaschinen und –anlagen zu steigern.

Hardware, Software, Services

Die Wurzeln von Lenze liegen im Geschäft mit Antriebstechnik. Diese besondere Expertise für Drive Motion nutzte der Hersteller, um darauf ein vollständiges Automatisierungs-Portfolio aufzubauen. Dazu zählen neben Hard- und Software auch die Beratung der Kunden bis hin zu Engineering-Dienstleistungen für die Erstellung der gesamten Automatisierungslösung und der funktionalen Sicherheit einer Maschine. Als Lösungs- und Innovationspartner spricht Lenze mit seinen Kunden inzwischen mehr über ihren Maschinenprozess als über die eigenen Produkte.

Die Durchgängigkeit des Portfolios bedeutet, dass unterschiedliche Lösungen passend zu den jeweiligen Anforderungen angeboten werden. Die verfügbaren Komponenten lassen dem Maschinenbauer Freiheit für sein Konzept und vermeiden unnötigen Overhead. Alle Lösungen basieren jedoch stets auf der gleichen Architektur, den gleichen Engineering Tools und nutzen die gleichen FAST-Module. So können OEMs alle ihre Maschinen und Maschinenmodule einheitlich entwickeln und mit wenig Aufwand und hoher Investitionssicherheit ein umfangreiches, wiederverwendbares Know-how in Form von Applikationssoftware aufbauen – egal ob für Maschinenmodule mit einer dezentralen Intelligenz je Achse oder für Module mit einer leistungsfähigen zentralen Steuerung für komplexe Multi-Achs-Bewegungen.

Fazit

Lenze bietet mit seiner Plattform ein vollständiges und durchgängiges Automationssystem, das allen Anforderungen einer modernen Automatisierung gerecht wird. Es reicht von der Steuerungsebene bis auf die Ebene von Sensoren/Aktoren, verbindet das Konzept der zentralen mit dem der dezentralen Intelligenz und stellt auch sicher, dass die Anbindung an Cloud-Applikationen auf Basis gängiger Standards möglich ist. Dieses Portfolio bietet einen einfachen, effizienten Zugang für Maschinenbauer, die hochflexible intelligente und kundenindividuelle Maschinen möglichst schnell auf den Markt bringen müssen und stellt sicher, dass das erworbene Know-how eine sichere Investition in die Zukunft ist. Hardware, Software und Services präsentiert Lenze auf der SPS IPC Drives 2017 vom 28 - 30.11. in Nürnberg in Halle 1 auf dem Stand 1-360.