

Presseinformation

Hameln/Nürnberg, Deutschland, 26. November 2019

IT meets OT: Neue Controller-Generation von Lenze trägt den wachsenden Ansprüchen von Industrie 4.0 Rechnung

Skalierbarkeit, Offenheit und Rechenleistung satt – Lenze-Controller setzen neue Maßstäbe

Flexiblere, intelligentere Maschinen bedeuten mehr Komplexität – und damit auch höhere Anforderungen an die Leistungsfähigkeit der Steuerung. Dem trägt Lenze mit seinen neuen Cabinet Controllern Rechnung. Die neue Controller-Generation reizt die Grenzen des technisch Machbaren aus.

Mit der c500-Serie stößt Lenze in eine neue Leistungsklasse für Steuerungen vor. Als Ergänzung zu den aktuellen Modellen c300 und 3200 C können nun auch in extrem komplexen Projekten die bewährten Motion-Control-Technologien von Lenze genutzt werden. Sie treten damit in Konkurrenz zu Lösungen, für die bisher nur Industrie-PCs infrage kamen.

Der Anspruch, den der Spezialist für die Maschinenautomatisierung damit verknüpft, ist hoch: OEMs sollen sich bei komplexen Aufgaben keine Gedanken mehr darüber machen müssen, ob die Steuerung genügend Rechenpower liefern kann. Die c500-Serie bietet Rechenpower satt.

Oberklasse-Prozessor als Basis

Das Herz der c500-Serie liefert Intel mit der derzeit stärksten verfügbaren CPU für hochkompakte Bauformen. Mit diesen Prozessoren wird die Performance-Grenze für Steuerungen nach oben neu definiert. Somit kann die neue Controller-Serie die mit Industrie 4.0 schnell ansteigenden Anforderungen für allgemeine Steuerungsaufgaben und Motion-Anwendungen problemlos bewältigen.

Für OEMs ergeben sich daraus verschiedene Vorteile. So müssen komplexere Projekte, für die es bislang keine ausreichend leistungsstarken Steuerungen gab, nicht mehr zwingend mit einem Industrie-PC versehen werden, der mehr Aufwand für Programmierung und Connectivity bedeutet. Stattdessen kann der Maschinenbauer sein Know-how in der für ihn gewohnten Umgebung einsetzen und zusätzlich auf die intelligenten Standard-Software-Bausteine der Lenze FAST Application Software Toolbox zurückgreifen. Bereits existierende Programme beziehungsweise Programm-Module nach IEC 61131-3 können weiterverwendet werden.

Als Beispiel kann hier die Entwicklung von Druckmaschinen gelten: Sie stellen höchste Ansprüche an das Timing, wenn es um die Synchronisation zahlreicher Achsen geht, und verlangen darüber hinaus höchste Präzision. Für die neue Controller-Generation ist dies kein Problem – sie liefert stets genügend Performance, auch für bereits laufende Anwendungen, die im Rahmen von Industrie 4.0 weiter wachsen und zusätzliche Rechenpower benötigen.

PC und SPS kombiniert

Das Modell c750 lässt die Trennung zwischen SPS und Industrie-PC verschwimmen. Dieser Controller deckt Anwendungsfälle ab, in denen Windows-Applikationen zwingend benötigt werden. Die OpenSystem-Architektur, die Lenze mit diesem Modell ermöglicht, teilt die Rechenleistung auf zwei unabhängige Betriebssysteme auf. Das Real-Time-Linux ist für Steuerungsaufgaben zuständig, das offene Windows 10 IoT Enterprise steht für kundenspezifische Softwareanwendungen zur Verfügung.

Jedes dieser Systeme läuft auf einem physikalischen Prozessorkern, der sich in zwei virtuelle Kerne aufspaltet und damit zwei Aufgaben parallel bearbeiten kann. Möglich macht dies die in der CPU integrierte Virtualisierung auf Prozessorebene, die eine direkte Zuordnung der vorhandenen Ressourcen erlaubt, neben den Prozessorkernen auch Arbeitsspeicher und Schnittstellen.

Zu den häufigsten Windows-Applikationen zählen Datenbank-Anwendungen wie etwa Rezeptmanagement und Datenauswertungen, zum Teil mithilfe von KI- und Machine Learning. Auf Windows angewiesen sind zumeist auch Bilderkennung für Barcode-Leser und 2D/3D-Scanner oder Vision-

Applikationen, ebenso Teaching-Anwendungen zum einfachen Anlernen von Robotern. In zunehmendem Maße wird auch der Datenaustausch mit der Cloud relevant. Der Cabinet Controller c750 kann die gesammelten Daten vorverarbeiten und cloud-gerecht verdichten.

It meets OT

Für die Integration der Maschinen einer Smart Factory bis in die Cloud, hat Lenze Gateways und die cloudbasierte X4-Plattform für Webservices entwickelt. Es handelt sich um eine integrierte und sofort einsetzbare Komplettlösung, die ohne spezifische Vorkenntnisse zum Laufen gebracht werden kann.

Ganz einfach und sicher lässt sich damit auch die neue Controller-Generation von Lenze an Webservices anbinden. Maschinendaten und Maschinenzustände bleiben so auf allen internetfähigen Endgeräten ständig im Blick.

Fazit

Der Wunsch der Anwender nach modularen Maschinen und Anlagen mit höherer Flexibilität bedeutet in der Praxis meist höhere Anforderungen an die Software. Damit stoßen Projekte immer öfter an die Grenze dessen, was Steuerungen zu leisten vermögen. Mit dem Controller c550 bietet Lenze für solche Projekte eine leistungsfähige Lösung. Manche Automations-Applikationen benötigen auch zwingend eine Windows-Umgebung. Der c750 schafft hier eine Alternative zu einem zusätzlichen PC, indem er dessen Funktion gemeinsam mit der Steuerung in einem kompakten Formfaktor vereint. Die neuen Controller schieben die Leistungsgrenze für SPSen deutlich nach oben – und damit auch die Schwelle für den Wechsel auf PC-Technik. So ermöglicht Lenze seinen Partnern, die PLC-basierenden Module und Bausteine auch in komplexeren Projekten weiterzuverwenden sowie Aufwand und Platzbedarf im Schaltschrank zu reduzieren.

Über Lenze

Lenze ist ein führendes Automatisierungsunternehmen für den Maschinenbau. Mit der Lösungskompetenz aus 70 Jahren Erfahrung ist Lenze ein starker Partner an der Seite seiner Kunden. Das Portfolio umfasst hochwertige mechatronische Produkte und Pakete, leistungsfähige Systeme aus Hard- und Software für die Maschinenautomatisierung sowie Services für die Digitalisierung in Bereichen wie dem Big-Data-Management, Cloud- oder Mobile-Lösungen sowie Software im Kontext des Internet of Things (IoT).

Lenze beschäftigt weltweit 3.969 Mitarbeiter und ist in mehr als 60 Ländern vertreten. Im Rahmen der Wachstumsstrategie wird Lenze in den Bereichen von Industrie 4.0 in den nächsten Jahren weiter verstärkt investieren – mit dem Ziel, Umsatz und Profitabilität weiter zu steigern.

www.Lenze.com

Pressekontakte Lenze-Gruppe:

Corporate Communications:

Alexandra Bakir

Head of Global Communications

Telefon: +49 5154 82-1207

E-Mail: Alexandra.Bakir@lenze.com

Ines Oppermann

Head of Trade Press & Social Media

Telefon: +49 5154 82-1512

E-Mail: Ines.Oppermann@lenze.com

Immer auf dem neusten Stand unter: www.lenze.com > Unternehmen > Newsroom

Folgen Sie uns auf:



[@lenzegruppe](https://www.linkedin.com/company/lenzegruppe)



[@Lenze_Gruppe](https://twitter.com/Lenze_Gruppe)



[@Lenze Group](https://www.youtube.com/channel/UC...)

