

# Presseinformation

Hameln/Hannover, Deutschland, 01. April 2019

## Der einfachere Weg zu Industrie 4.0

Mehr Funktionalität, weniger Komplexität – Lenze macht die digitale Transformation beherrschbar

**Auf der diesjährigen Hannover Messe präsentiert Lenze in Halle 14, Stand H22, seine neue Steuerungsgeneration, außerdem eine flexibel konfigurierbare Produktionsstrecke und am Beispiel eines hochdynamischen Doppel-Delta-Roboters, wie mithilfe von Simulation Entwicklungsprojekte in Rekordzeit realisiert werden können. Lenze zeigt: Die digitale Transformation macht den Maschinenbau nicht zwangsläufig komplizierter. Die richtigen Tools und passenden Konzepte ermöglichen sogar eine intuitive Automation.**

Mehr Funktionen, mehr Flexibilität, mehr Intelligenz: Komplexität und Anforderungen an die Automatisierung steigen. Um die Komplexität beherrschbar zu machen, bietet der Spezialist für die Maschinenautomatisierung eine durchgängige, offene Automationsplattform aus Hardware, Software und „Brainware“ an. Herzstück ist ein skalierbares Steuerungs-Portfolio, das Cabinet-Controller und Panel-PCs für die Realisierung kleiner bis hin zu hochkomplexen Maschinen und Anlagen beinhaltet.

In Hannover stellt Lenze die nächste Generation seiner Cabinet-Controller, die c500-Serie, vor. Zum Einsatz kommt die derzeit stärkste verfügbare CPU (Central Processing Unit) für hochkompakte Bauformen. Damit bietet sich die c500-Serie für Aufgaben an, die maximale Anforderungen an die Rechenpower stellen. Ein Beispiel hierfür ist die Entwicklung von Druckmaschinen: 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 existierende Anwendungen, die im Rahmen von Industrie 4.0 weiter wachsen und zusätzliche Rechenleistung benötigen.

Lenze zeigt zudem ein weiteres Modell der neuen Steuerungsgeneration, bei dem die reichlich vorhandene Rechenleistung in besonderer Weise aufgeteilt wird: Außer dem Steuerungsteil läuft hier zusätzlich eine Installation des Betriebssystems Windows 10 IoT in einer gekapselten Umgebung. Mithilfe der sogenannten OpenSystem-Architektur kann dieser Controller kundenspezifische Windows-Applikationen ausführen, wie beispielsweise die Auswertung von Vision-Systemen, die Erkennung von 2D- und 3D-Codes oder der Betrieb von KI-Applikationen. Ebenso können Daten für die Cloud aufbereitet und verdichtet oder in einer lokalen Datenbank verwaltet und somit zum Beispiel für Predictive Maintenance nutzbar gemacht werden.

## **Digital Engineering in der Praxis**

Was es bedeutet, in Zeiten von Industrie 4.0 Maschinen zu entwickeln, demonstriert Lenze anhand eines Pick & Place-Exponats, einer Sortierzelle mit hochdynamischem Doppel-Delta-Roboter. Zwei Delta-Roboter arbeiten koordiniert miteinander, um Werkstücke auf ein Förderband zu befördern. Die Entwicklung erfolgte zunächst rein digital – bis hin zur Programmierung der Roboter allein auf der Grundlage der Computerdaten. Mithilfe von Simulationen konnten Fehler in der Steuerungslogik ausgemerzt werden, noch bevor die erste Schraube gesetzt war. Die Zeit bis zur Fertigstellung und Inbetriebnahme der Zelle wurde damit extrem verkürzt. Und auch das Material wurde geschont – wären die ersten, fehlerhaften Testläufe nicht in der Simulation, sondern am realen Objekt erfolgt, hätten die Roboter beschädigt werden können. Aber auch im laufenden Betrieb setzt sich der Nutzen der Digitalisierung fort: Sie ermöglicht die Visualisierung des laufenden Fertigungsprozesses aufgrund der Maschinendaten, sodass die Position der Werkstücke ohne zusätzliche Sensorik jederzeit live zu verfolgen ist.

## **Auf dem Weg zu Plug & Produce**

Noch einen Schritt weiter geht die Idee einer flexibel konfigurierbaren Produktion, bei der einfach Module ausgetauscht und ohne aufwendige Umprogrammierung in Betrieb genommen werden können. Lenze nennt das Konzept Plug & Produce – einfach einstecken und loslegen. Offene, herstellerübergreifende Standards ermöglichen es den beteiligten Modulen, automatisiert untereinander Daten auszutauschen, bis hin zur vollständigen Interaktion im Zuge des Produktionsauftrages. Die Produktionslinie wird daher

nur noch konfiguriert, nicht neu programmiert. Zu den Grundlagen der standardisierten Kommunikation gehört OPC UA und dessen Companion Specification PackML. Diese wurde erweitert um eine Beschreibung der Maschinenfähigkeiten („Skills“). Auf dem Messestand zeigt Lenze anhand einer modularen Fertigungslinie, wie dieses Konzept in Zukunft umgesetzt wird – und wie OEMs schon heute die Grundlagen dafür legen können.

## **Fazit**

Die Digitalisierung der Automation steht vor einer neuen Phase: nicht immer nur mehr Devices, mehr Optionen, mehr Komplexität, sondern höhere Integration, höhere Automatisierung auch in der Entwicklung und damit vor allem auch einfacheres Handling. Die Vorteile, die sich dem Anwender durch Industrie 4.0 erschließen, wurden im Maschinenbau teilweise teuer erkaufte. Diese Entwicklung umzukehren hat sich Lenze auf die Fahnen geschrieben. Mit seinen aktuellen Systemen und Produkten, weiterentwickelten Tools und zukunftsweisenden Konzepten zeigt der Spezialist für die Maschinenautomatisierung, dass die Digitalisierung – richtig eingesetzt – vor allem auch dem OEM nützt.

---

## 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 rund 3.700 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](http://www.Lenze.com)**

---

## Pressekontakte Lenze-Gruppe:

*Unternehmenskommunikation:*

Alexandra Bakir  
Leitung Corporate Communications

*Telefon:* +49 5154 82-1207

*E-Mail:* [Alexandra.Bakir@lenze.com](mailto:Alexandra.Bakir@lenze.com)

*Fachpresse:*

Ines Oppermann  
Corporate Communications

*Telefon:* +49 5154 82-1512

*E-Mail:* [Ines.Oppermann@lenze.com](mailto:Ines.Oppermann@lenze.com)

---

**Immer auf dem neusten Stand unter: [www.Lenze.com](http://www.Lenze.com) > Unternehmen > Newsroom**

---

**Folgen Sie uns auf:**



@lenzegrup



@Lenze\_Gruppe



@Lenze Group

