Presseinformation

Hameln, Deutschland, 19. November 2020

Virtuelle und reale Welt vereint

Digitales Engineeering bietet dem Maschinenbau enorme Effizienzpotenziale – umso mehr, je früher die richtigen Weichen gestellt werden

Flexiblere, leistungsfähigere Maschinen und Anlagen benötigen nicht nur aufwendigere Steuerungsprogramme, auch der Entwicklungsprozess wird immer komplexer. Digitales Engineering schafft hier schon heute Entlastung, und die positiven Effekte werden sich in Zukunft noch verstärken. Lenze bietet durchgängige Werkzeuge und Services über den gesamten Lifecycle hinweg, um Abläufe zu vereinfachen, Kosten zu senken und den Zeit- und Ressourceneinsatz im Engineering zu minimieren. Was bereits alles möglich ist, stellt der Automatisierungsspezialist im Rahmen der SPS Connect vom 24. bis 26. November 2020 u.a. in Vorträgen und Round-Table-Diskussionen vor.

Modularisierung hat sich bei der Entwicklung von Maschinen bewährt – denn erprobte Funktionseinheiten können wiederverwendet und müssen nicht immer wieder neu designt werden. Maschinenbauer und Anwender profitieren von der Systemauslegung, Programmierung und Inbetriebnahme bis hin zur Lagerhaltung und Ersatzteillogistik. Die wichtigste Voraussetzung, um auf Informationen aus vorangegangenen Projekten zurückgreifen zu können ist, dass diese in standardisierter Form verfügbar sind. Genau hier setzt der digitale Zwilling, auch Verwaltungsschale genannt, an. Er bildet physische Komponenten und Maschinen digital ab und fungiert als Sammelpunkt für alle relevanten Informationen.

Moderne Design-Werkzeuge

Lenze macht mit seinen Apps und Werkzeugen dieses Konzept bereits anwendbar und leistet einen wesentlichen Beitrag zur durchgängigen Datennutzung. Eines der zentralen Werkzeuge für das digitale Engineering ist der EASY System Designer, der die ersten Engineering-Schritte wie Idee, Design und konkrete Entwicklung abdeckt. Mit diesem webbasierten Werkzeug können alle am Planungsprozess beteiligten Personen der unterschiedlichen Fachdisziplinen die komplette Planung von Automationslösungen durchführen: vom Controller bis zur Antriebstechnik, inklusive der nötigen Applikationssoftware.

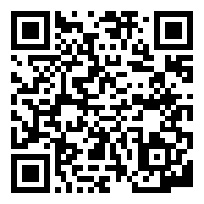
Basierend auf integrierter Intelligenz prüft das Tool die erarbeitete Systemlösung hinsichtlich ihrer Realisierbarkeit und dokumentiert alles Notwendige für die am Engineering-Prozess Beteiligten. Das spart wertvolle Planungszeit, verkürzt den Entscheidungsprozess und reduziert die Risiken im Projekt.

Anschließend ist es möglich, ein PLC-Programm auf Basis der geplanten Systemlösung vorzubereiten. Die Maschinenstruktur, ausgewählte Hardware-Komponenten und Software-Module sowie die Applikationsparameter und weitere relevante Projektdaten stehen dem Programmierer in seiner Engineering-Umgebung zur Verfügung. Damit kann er das PLC-Programm effizienter finalisieren und die Maschine deutlich schneller zum Laufen bringen.

Die Informationen, die dabei anfallen und im digitalen Zwilling gesammelt werden, stehen in den folgenden Lifecycle-Phasen zur Verfügung. Passende Schnittstellen sorgen dafür, dass auch Werkzeuge von Drittanbietern für Simulation und Virtual Commissioning darauf zugreifen können. Dank dieser Möglichkeiten können Fehler im Entwicklungsprozess schneller entdeckt und behoben werden; die Zeit für Auslieferung und Inbetriebnahme reduziert sich deutlich.

Zentraler Mosaikstein der Digitalisierung

Der digitale Zwilling ist in der Realität angekommen und bietet eine echte Unterstützung in der industriellen Automation. Mit seinem Ansatz des Single-Point-of-Information, dem standardisierten Datenmodell und Datenzugriff ist er auch die Basis für die Nutzung von Cloud-Services. Diese tragen zur Optimierung von Fertigungsprozessen bis zur intelligenten Auswertung von Betriebsdaten aus den Antrieben bei, die zusätzliche Sensoren überflüssig machen. Und nicht zuletzt erhöht der digitale Zwilling die Flexibilität von Anlagen, in denen ganze Fertigungsmodule einfach per Plug & Produce ausgetauscht werden können.



|  |  |
| --- | --- |
| **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:** | |
| *Corporate Communications:* | |
| Ines Oppermann |
| *Telefon:* +49 5154 82-1512 |
| *E-Mail:* Ines.Oppermann@lenze.com |
| **Immer auf dem neusten Stand unter:** [www.lenze.com > Unternehmen > Newsroom](https://www.lenze.com/de-de/unternehmen/newsroom/) | |
| **Folgen Sie uns auf:** | |
| [@lenzegroup](https://www.linkedin.com/company/lenzegroup) [C:\Users\fritzemeier\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\Twitter_Social_Icon_Rounded_Square_White.jpg](https://twitter.com/Lenze_Gruppe) [@Lenze\_Gruppe](https://twitter.com/Lenze_Gruppe) [C:\Users\fritzemeier\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\youtube_social_icon_dark.png](https://www.youtube.com/channel/UCHw5aSh07Dq7iBZOHOprGRg) [@Lenze Group](https://www.youtube.com/channel/UCHw5aSh07Dq7iBZOHOprGRg) | |