

Linearroboter schneller auslegen

Manuela Kessler | 17.04.2023 | Lohr am Main | PI 019/23

Die Smart Function Kits von Bosch Rexroth lassen sich dank intelligenter Referenzprozesse vollautomatisch definieren

- Neu: Referenzprozess für Dosieraufgaben im Auslegungstool LinSelect
- Konkrete Produktvorschläge nach Eingabe weniger Parameter
- Komplette Subsysteme für Handhabungs- und Dosieraufgaben



Dank intelligenter Referenzprozesse in der Auslegungssoftware LinSelect kann das Smart Function Kit Dispensing zur Umsetzung typischer Dosieraufgaben nun schneller ausgelegt werden. (Bildquelle: Bosch Rexroth AG)

Bosch Rexroth vereinfacht die Auswahl und Auslegung von Linearrobotern weiter. Analog zum Bereich Handling führen intelligente Referenzprozesse in der Auslegungssoftware LinSelect Anwendende nun in kürzester Zeit zum optimalen Subsystem für typische Dosierfunktionen wie Kleben, Dichten oder Versiegeln. Schon nach Eingabe weniger Parameter unterbreitet das eTool konkrete Vorschläge für geeignete Linearroboter. Differenzierte Empfehlungen nach den Kriterien beste Technik, Preis und Lieferzeit erleichtern die Auswahl.

Die Referenzprozesse für Handhabungs- und Dosierroboter bringen eine weitere Vereinfachung und Zeitersparnis in das digitale Engineering. Um optimale Ergebnisse für die Anwendenden zu erzielen, ließ Bosch Rexroth neben dem eigenen Mechatronik- und Software-Know-how auch Praxiserfahrungen aus Kundenprojekten in die Entwicklung einfließen.

Der neue Referenzprozess für Dosieraufgaben beginnt mit der Auswahl eines Mehrachssystems in Form eines Raumportals oder eines horizontalen Flächenportals. Nach wenigen Parametereingaben berechnen die Algorithmen aus über 50.000 Kombinationen eine optimale Auswahl. In die hochkomplexe Berechnungslogik sind zahlreiche Messungen und umfassendes Praxis-Know-how eingeflossen.

PRESS INFORMATION DE

Die vollautomatische Auslegung des Dosierroboters benötigt nur wenige Eckdaten. Neben der Bahngeschwindigkeit sind dies die Länge, Breite und der Radius der geplanten Kontur sowie die Zykluszeit, Startposition und der Massenschwerpunkt des Dosieraufsatzes. Anhand der anschließend visualisierten Dispensing-Sequenz berechnet die Software die komplette mechatronische Auslegung des Subsystems.

Nach Auswahl des gewünschten Rexroth Automations- und Antriebspakets gibt LinSelect jeweils eine konkrete Empfehlung für die beste Technik, den günstigsten Preis und die kürzeste Lieferzeit. Das Ergebnis kann als Projekt gespeichert, geteilt oder direkt an den Online-Konfigurator von Bosch Rexroth übergeben werden, wo das ausgewählte Subsystem noch einmal als 3D Live-Vorschau visualisiert wird. Die zugehörigen Dokumentationen und CAD-Daten können sofort heruntergeladen und der Linearroboter direkt über den Online-Shop bestellt werden.

Vorinstallierte Bediensoftware verkürzt Inbetriebnahme

Nach der Auslegung in LinSelect und Auswahl der Bediensoftware im Online-Konfigurator fließen die Stücklisten direkt in das Rexroth Produktionssystem. Die unverzügliche Fertigung mit vorgehaltenen Standardkomponenten minimiert die Lieferzeiten. Am Einsatzort begleitet die vorinstallierte Bediensoftware die Inbetriebnahme und verkürzt den bisherigen Zeitaufwand um bis zu 80 Prozent. Ausschlaggebend dafür sind neben einem prozessbegleitenden Wizard, die automatische Parametrierung und Achsreferenzierung sowie das visuelle Sequenzieren anhand vordefinierter Funktionsbausteine. Letztere beinhalten auch typische Dosier Routinen wie „Dosieren“, „Spülen“ oder „Nadel abstreifen“. Auch eine Bewegungsüberwachung mit Datenübertragung an übergeordnete Qualitätssysteme ist mit wenigen Klicks aktiviert.

Neben dem Smart Function Kit Dispensing bietet Bosch Rexroth weitere Smart Function Kits für Handhabungsaufgaben sowie für Press- und Fügeanwendungen an. Die gemeinsame Mission: typische Aufgaben der Fabrikautomation deutlich schneller, einfacher und nachhaltiger als bisher zu realisieren. Dieses Ziel verwirklicht das Unternehmen durch die Kombination von Best-in-Class Lineartechnik mit Automationshardware und intuitiver Software zu flexiblen und schnell einsetzbaren Subsystemen.

Alle Smart Function Kits lassen sich bei Bedarf durch vorbereitete Softwarebausteine einfach in eine Linie integrieren. Dabei wird ab sofort auch der offene Industrial Ethernet Standard PROFINET unterstützt.

Basisinformationen zu Bosch Rexroth

Bosch Rexroth sorgt als ein weltweit führender Anbieter von Antriebs- und Steuerungstechnologien für effiziente, leistungsstarke und sichere Bewegung in Maschinen und Anlagen jeder Art und Größenordnung. Das Unternehmen bündelt weltweite Anwendungserfahrungen in den Marktsegmenten Mobile und Industrie-Anwendungen sowie Fabrikautomation. Mit intelligenten Komponenten, maßgeschneiderten Systemlösungen, Engineering sowie Dienstleistungen schafft Bosch Rexroth die Voraussetzungen für vollständig vernetzbare Anwendungen. Bosch Rexroth bietet

PRESS INFORMATION DE

seinen Kunden Hydraulik, Elektrische Antriebs- und Steuerungstechnik, Getriebetechnik sowie Linear- und Montagetechnik einschließlich Software und Schnittstellen ins Internet der Dinge. Mit einer Präsenz in mehr als 80 Ländern erwirtschafteten über 32.000 Mitarbeitende 2022 einen Umsatz von rund 7,0 Milliarden Euro.

Basisinformationen zu Bosch

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 420 000 Mitarbeitern (Stand: 31.12.2022). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2022 nach vorläufigen Zahlen einen Umsatz von 88,4 Milliarden Euro. Die Aktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and Building Technology. Als führender Anbieter im Internet der Dinge (IoT) bietet Bosch innovative Lösungen für Smart Home, Industrie 4.0 und Connected Mobility. Bosch verfolgt die Vision einer nachhaltigen, sicheren und begeisternden Mobilität. Mit seiner Kompetenz in Sensorik, Software und Services sowie der eigenen IoT-Cloud ist das Unternehmen in der Lage, seinen Kunden vernetzte und domänenübergreifende Lösungen aus einer Hand anzubieten. Strategisches Ziel der Bosch-Gruppe sind Lösungen und Produkte für das vernetzte Leben, die entweder über künstliche Intelligenz (KI) verfügen oder mit ihrer Hilfe entwickelt oder hergestellt werden. Mit innovativen und begeisternden Produkten sowie Dienstleistungen verbessert Bosch weltweit die Lebensqualität der Menschen. Bosch bietet „Technik fürs Leben“. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH sowie ihre rund 440 Tochter- und Regionalgesellschaften in rund 60 Ländern. Inklusive Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs-, Entwicklungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle Länder der Welt. Mit ihren weltweit mehr als 400 Standorten ist die Bosch-Gruppe seit Frühjahr 2020 CO₂-neutral. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 85 000 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung an 128 Standorten, davon etwa 44 000 Software-Entwickler.

Pressekontakt

Setzen Sie sich mit unseren Presseansprechpartnern in Verbindung!



Manuela Kessler

Sprecherin
Technologiethemen
+49 9352 184145

Manuela.Kessler@boschrexroth.de