

PRESS INFORMATION DE

Werkzeugmaschinenbau im Wandel: Innovative Lineartechnik unterstützt Präzisionsanwendungen

Manuela Kessler | 20.03.2025 | Lohr am Main |

Volker Desch, Vertriebsleiter der Business Unit Linear Motion Technology, Bosch Rexroth AG

Die Lage im Werkzeugmaschinenbau ist nach wie vor angespannt. Viele Hersteller stehen unter Druck, teilweise sogar existenziellem. Ihre Herausforderungen sind vielschichtig. Neben der Konjunkturschwäche und Exportunsicherheiten erfordert die absehbare Abkehr vom Verbrennungsmotor strukturelle Veränderungen in der Fertigungslandschaft.

Hersteller gehen verschiedene Wege, um diesen Wandel zu gestalten. Eine Chance besteht darin, die Marktposition in der hochpräzisen Metallbearbeitung trotz der widrigen Umstände zu festigen oder sogar auszubauen. Dazu bedarf es flexibler und innovativer Partner für in Werkzeugmaschinen etablierten Technologien wie der Lineartechnik. Um sich vom Wettbewerb abzuheben, sind drei Faktoren entscheidend: innovative Lösungen und Funktionen, Prozessautomatisierung und Nachhaltigkeit. Wir begleiten unsere Kunden hier mit neuen Lösungen, einem breiten Portfolio und arbeiten eng in Entwicklungsprojekten zusammen.

Eine wichtige Neuentwicklung ist unsere patentierte Temperierungsfunktion Thermo Compensating Rail Systems TCRS, die bauraumneutral in die Führungsschiene integriert ist. Durch die Temperaturkompensation kann die Teilegenauigkeit der Maschine um bis zu 75 Prozent gesteigert, die Prozessstabilität erhöht und Ausschuss ab dem ersten Teil vermieden werden. Nachrüstungen sind ebenso möglich wie optionale Präzisionspakete für Neumaschinen. Für das maximale Maß an Präzision können wir sogar die drei Funktionen Führen, Temperieren und Messen in einer Linearführung integrieren.

Auch durch Komplettlösungen für die Prozessautomatisierung in und an der Maschine, z. B. für die automatische Werkstück- oder Werkzeugbestückung bis hin zu Linearrobotern für die externe Anlagenverkettung, können sich Werkzeugmaschinenhersteller künftig stärker vom Wettbewerb differenzieren. Bosch Rexroth bietet für die wachsenden Marktanforderungen in dem Bereich ein breites Portfolio an Linearachsen und Mehrachs Lösungen, die auf kleinstem Bauraum eine hohe Präzision und Dynamik ermöglichen. Als Entwicklungspartner arbeiten wir zudem eng mit Werkzeugmaschinenherstellern zusammen, beispielsweise beim Aufbau von Sonderlösungen.

Mit effizienten Lösungen kann die Lineartechnik auch zur Ressourcenschonung und zu einer Reduktion des Energieverbrauchs beitragen. Schon bei der Produktauslegung achten wir darauf, dass die geforderten Bewegungsaufgaben mit möglichst wenig Verlustenergie und minimalem Schmierstoffverbrauch realisiert werden. Bei der Auslegung und Dimensionierung mit unseren eTools werden diese Aspekte automatisch berücksichtigt. Der Rexroth Lineartechnik Selector schlägt beispielsweise schon nach wenigen Klicks und Parametereingaben effiziente Lösungen vor. Auch

PRESS INFORMATION DE

unser Angebot an intuitiven eTools werden wir für unsere Kunden weiter ausbauen, um eine einfache und schnelle Produktauswahl zu gewährleisten.

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 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 rund 33.800 Mitarbeitende 2023 einen Umsatz von 7,6 Milliarden Euro.

Basisinformationen zu Bosch

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 417 900 Mitarbeitenden (Stand: 31.12.2024). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2024 nach vorläufigen Zahlen einen Umsatz von 90,5 Milliarden Euro. Die Geschäftsaktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and Building Technology. Mit seiner Geschäftstätigkeit will das Unternehmen übergreifende Trends wie Automatisierung, Elektrifizierung, Digitalisierung, Vernetzung sowie die Ausrichtung auf Nachhaltigkeit technologisch mitgestalten. Die breite Aufstellung über Branchen und Regionen hinweg stärkt die Innovationskraft und Robustheit von Bosch. Mit seiner ausgewiesenen Kompetenz bei Sensorik, Software und Services ist das Unternehmen in der Lage, Kunden domänenübergreifende Lösungen aus einer Hand anzubieten. Zudem setzt Bosch sein Know-how in den Bereichen Vernetzung und künstliche Intelligenz ein, um intelligente, nutzerfreundliche und nachhaltige Produkte zu entwickeln und zu fertigen. Bosch will mit „Technik fürs Leben“ dazu beitragen, die Lebensqualität der Menschen zu verbessern und natürliche Ressourcen zu schonen. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH sowie ihre rund 470 Tochter- und Regionalgesellschaften in mehr als 60 Ländern. Inklusiv Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs-, Entwicklungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle Länder der Welt. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 86 900 Mitarbeitende in Forschung und Entwicklung an 136 Standorten, davon etwa 48 000 Software-Entwicklerinnen und -Entwickler.

Pressekontakt

Setzen Sie sich mit unseren Presseansprechpartnern in Verbindung!



Manuela Kessler

Sprecherin
Technologiethemata
+49 9352 184145

Manuela.Kessler@boschrexroth.de