

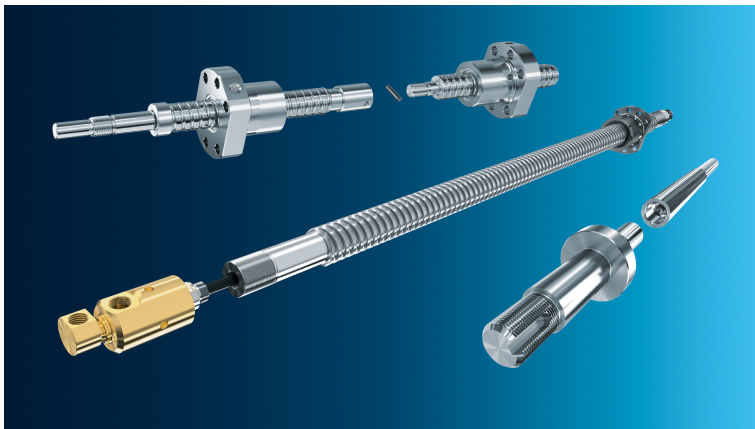
PRESS INFORMATION DE

Wenn Standard nicht ausreicht: Gewindetriebe für anspruchsvolle Branchen Anwendungen

Manuela Kessler | 13.07.2026 | Lohr am Main | PI 027/26

Bosch Rexroth kombiniert Kugel- und Planetengewindetriebe mit kundenspezifischen Modifikationen für Werkzeugmaschinen, Robotik, Medizintechnik, Halbleiterfertigung und Intralogistik

- Effiziente Lösungen aus kundenspezifischen Spindeln, Muttern, Beschichtungen und vormontierten Baugruppen
- Optimierte für spezifische Anforderungen und Umgebungsbedingungen
- Auslegung, Montage, Beschaffung und Service aus einer Hand



Standardkomponente trifft Anwendungskompetenz: kundenspezifisch angepasste Gewindetriebe von Bosch Rexroth.
(Bildquelle: Bosch Rexroth AG)

Ob Robotik, Medizintechnik, Halbleiterfertigung, Werkzeugmaschinen oder Intralogistik: Der Bedarf an spezifischen Gewindetrieben wächst. Mal stehen Dynamik, Kompaktheit oder Sicherheit im Fokus, mal Korrosionsschutz, Temperaturmanagement oder Vakuumtauglichkeit. Bosch Rexroth vereinfacht den branchenspezifischen Maschinen- und Betriebsmittelbau durch die Kombination des breiten Standardangebots an Kugel- und Planetengewindetrieben mit werksseitigen Anpassungen.

In vielen Anwendungen müssen kürzere Taktzeiten, höhere Präzision, kompakter Bauraum und anspruchsvolle Umgebungsbedingungen gleichzeitig erfüllt werden – und das unter Zeit- und Kostendruck.

Bosch Rexroth bietet hierfür bereits ab Werk maßgeschneiderte Lösungen auf Basis standardisierter Komponenten. Das Angebot umfasst Beschichtungen, Sonderlängen und Bearbeitungen nach Kundenvorgabe ebenso wie kombinierte Spindeln, Spezialmutter und vormontierte Baugruppen. Anwender sparen sich dadurch aufwendige Sonderkonstruktionen.

Durch diesen Service erhält der Maschinen- und Betriebsmittelbau deutlich schneller praxisgerechte Lösungen mit klar kalkulierbarem Aufwand – inklusive CAD-Daten und durchgängiger Dokumentation. Dazu zählen zum Beispiel:

Für **Werkzeugmaschinen** und andere hochpräzise Anwendungen bietet Bosch Rexroth temperierbare Spindeln mit Tieflochbohrungen und Drehdurchführungen zur Integration von Kühlleitungen. Durch die nachrüstbare Temperierungsfunktion kann ab dem ersten Werkstück eine höhere Prozessstabilität und Teilegenauigkeit erreicht werden. Den Engineering- und Montageaufwand

PRESS INFORMATION DE

bei **Servopressen** zur Blechumformung reduziert Bosch Rexroth durch Komplettlösungen mit montiertem Endlager.

Die **Robotik** verlangt kompakte, dynamische und mechanisch gut integrierbare Lösungen. Für Roboter-Schweißzangen realisiert Bosch Rexroth beispielsweise Sondermuttern mit Außenverzahnung für den Ritzelantrieb. Damit lassen sich kundenspezifische Bewegungs- und Einbausituationen direkt berücksichtigen.

Eine wichtige Anforderung in der **Medizintechnik** ist die Absturzsicherung von Baugruppen zum Patientenschutz. Bei Röntgenröhren, CT-Scannern und anderen Geräten sorgen Fangmuttern im Notfall für einen zuverlässigen Halt.

In der **Halbleiterfertigung** arbeiten Gewindetriebe unter anspruchsvollen Umgebungsbedingungen. Spezielle Beschichtungen, Werkstoffe und Muttern mit Umlenkssystemen ermöglichen den Einsatz bei hohen Temperaturen, im Vakuum sowie in hochdynamischen Anwendungen. Die **optische Industrie** nutzt zudem mattsilber- oder mattschwarz verchromte Ausführungen, um unerwünschte Lichtreflexe zu vermeiden.

Besondere Anforderungen im Bereich **Intralogistik** erfüllt Bosch Rexroth unter anderem mit einer Kombination aus Rechts- und Linksgewinde. Diese modifizierte Spindellösung nutzen Stapler und fahrerlose Transportfahrzeuge für eine Gabelverstellung zur Aufnahme unterschiedlicher Palettentypen.

Mit dem Ansatz, Standardlösungen durch erweiterte Eigenschaften oder Funktionen zu ergänzen, lassen sich auch komplexe Branchenanforderungen effizient und wirtschaftlich umsetzen. Digitale Tools wie der Lineartechnik Selector beschleunigen die Auswahl und Auslegung zusätzlich und schaffen eine hervorragende Basis für kundenspezifische Modifikationen.

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 31.900 Mitarbeitende 2025 einen Umsatz von 6,5 Milliarden Euro.

Basisinformationen zu Bosch

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 413 000 Mitarbeitenden (Stand: 31.12.2025). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2025 einen Umsatz von 91 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, Digitalisierung, Elektrifizierung und künstliche Intelligenz technologisch mitgestalten. Die breite Aufstellung über Branchen und Regionen hinweg stärkt die Innovationskraft und Robustheit von Bosch. Mit seiner ausgewiesenen Kompetenz bei Hard-, 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

PRESS INFORMATION DE

GmbH sowie ihre rund 500 Tochter- und Regionalgesellschaften in mehr als 60 Ländern. Inklusive 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 82 000 Mitarbeitende in Forschung und Entwicklung.

Pressekontakt

Setzen Sie sich mit unseren Presseansprechpartnern in Verbindung!



Manuela Kessler

Sprecherin
Technologiethemen
+49 9352 184145
Manuela.Kessler@boschrexroth.de