

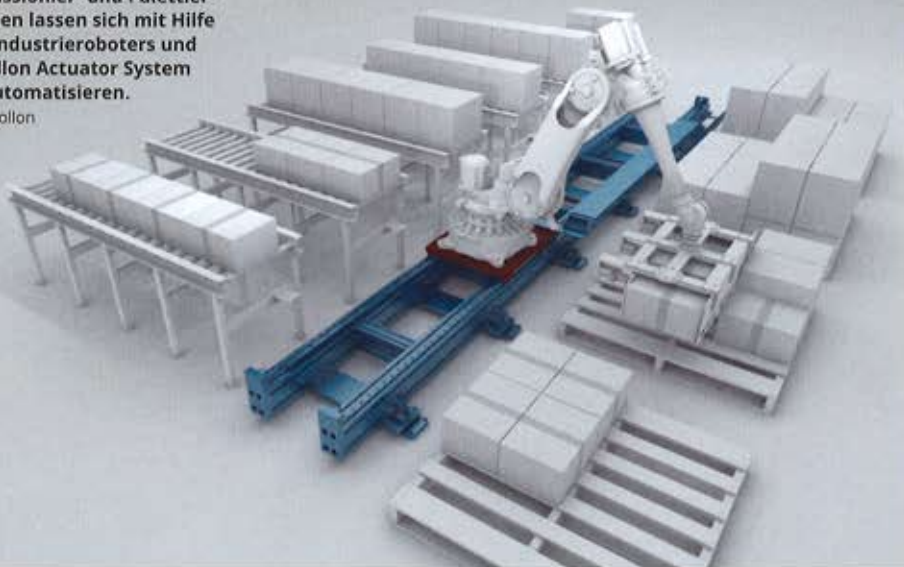
Maßgeschneiderte LÖSUNGEN

Die Intralogistik wird immer wichtiger für reibungslose innerbetriebliche Abläufe. Auch der Automatisierungsgrad steigt in Industrie, Versand und Gewerbe stetig und reicht mittlerweile weit über Lager und Distributionszentren hinaus. Eine wichtige Rolle spielen dabei Linearkomponenten.

› von Jörg Lillpopp

Kommissionier- und Palettieraufgaben lassen sich mit Hilfe eines Industrieroboters und der Rollon Actuator System Line automatisieren.

Bilder: Rollon



Für Intralogistikaufgaben werden immer mehr maßgeschneiderte individualisierte Lösungen von den Anwendern gefordert. Diese lassen sich meist durch eine Kombination von Linearbewegungen abbilden. Dafür benötigt man Anwendungs-Know-how und einen großen Baukasten vielseitig verwendbarer Linearkomponenten. Beides bietet Rollon aus einer Hand.

Die Rollon-Gruppe wächst kontinuierlich und hat in den vergangenen sechs Jahren fünf Lineartechnik-Anbieter übernommen. Bei Akquisen gilt für Rollon ein wichtiger Grundsatz: Sie müssen zum Unternehmen passen und das Produktspektrum sowie die Fähigkeiten der Rollon-Gruppe sinnvoll ergänzen. Die Übernahme des italienischen Unternehmens TMT im Januar 2017 beispielsweise hatte ein klares Ziel: die Erweiterung der Produktpalette selbsttragender Aluminiumprofile mit robusten Rollenläufern. Diese Portfolioergänzung

ermöglicht den Lineartechnik-Experten unter anderem den Aufbau leichter kartesischer Pick-and-Place-Systeme.

Auch der Erwerb der Italienischen T-Race im Oktober 2017 verfolgte ähnliche Ziele. T-Race ist spezialisiert auf Linear- und Teleskopkomponenten. Die Rollenläufer- und Teleskopsysteme mit optimierter Laufbahngeometrie und hoch tragfähigen Rollen von T-Race erweitern die Lösungsmöglichkeiten von Rollon für die Intralogistik.

Die Kapazität muss stimmen

Im November 2017 ist die Limburger Produktionsstätte der ehemaligen Hegra Linear in eine neue Produktionsstätte gezogen. Die Vergrößerung und Erweiterung der Produktionskapazitäten auf 1.800 qm ermöglicht eine schnellere Reaktion auf Kundenanforderungen, die Steigerung des Outputs, die Reduzierung der Lieferzeiten, den Ausbau kundenspezifischer Lösungen und die Optimierung der Pro-

duktionsabläufe. Ebenso geht der Anbieter bei der Erweiterung und dem Ausbau der Produktionsstätte am norditalienischen Stammsitz in Vimercate vor. Dort werden Produktionsprozesse entzerrt und Produktlinien getrennt.

Positionierung in der Intralogistik

Ausgehend von den einzelnen Fördermitteln, die konkrete Logistikoperationen wie das Fördern, Verteilen, Sammeln, Kommissionieren oder Lagern ausführen, konstruiert und baut Rollon komplette Handhabungs- und Förderlinien, die exakt auf den jeweiligen Anwendungsbereich zugeschnitten sind. Basierend auf dem umfangreichen Produktportfolio lassen sich kundenspezifische Intralogistik-Lösungen einfacher, kostengünstiger und schneller realisieren als bei kompletten Neuentwicklungen. Geht es zum Beispiel um Mehrachsportale, können die Rollon-Konstrukteure auf unterschiedliche Antriebssysteme für die Läuereinheiten zurückgreifen. Je nach Aufgabe stehen dabei hohe Dynamik, lange Verfahrswege, das Bewegen großer Lasten oder der Einsatz unter widrigen Umgebungsbedingungen im Mittelpunkt. Shuttle-Systeme hingegen fordern vor allem hohe Systemsteifigkeit bei gleichzeitig hoher Dynamik. Gemeinsam haben alle Anwendungen die Forderung des Endkunden nach hoher Lebensdauer und Zuverlässigkeit. Um für jede Anforderung und Anwendung gewappnet zu sein, ist eine große, qualitativ hochwertige Produktpalette unabdingbar.

Produktportfolio für alle Anforderungen

Rollon konzipiert seine maßgeschneiderten Intralogistiklösungen aus vier Produktlinien:

- **Linear Line:** Sie bietet Linear- und Bogenführungen mit Kugel- und Rollenlager, die einfache Linearbewegungen ausführen, wo immer es erforderlich ist. Die Schienen haben gehärtete Laufflächen und eine hohe Belastbarkeit. Es gibt Ausführungen zum Betrieb in kritischer Umgebung sowie solche mit Selbstausrichtung, wenn in der Anwendung ein Toleranzausgleich erforderlich ist.
- **Telescopic Line:** Sie umfasst Teleskopschienen mit Kugellager, die Rollon in zahllosen Bauformen, Größen und Sonderausstattungen anfertigt. Die Teleskopauszüge gibt es mit gehärteten und ungehärteten



Linearführungen von Rollon gleichen Parallelitätsfehler aus, was sich bei Schubladensystemen für Regalentnahmeeinheiten bezahlt macht.

Laufbahnen für hohe Belastbarkeit und geringe Durchbiegung. Sie sind widerstandsfähig gegen Stöße und Schwingungen und können zum teilweisen, vollen oder erweiterten Auszug auf bis zu 200 Prozent der Schienenlänge genutzt werden.

- Actuator Line: Die Linearachsen mit verschiedenen Schienenkonfigurationen und Antrieben sind als Riemen-, Spindel- oder Zahnstangen- und Ritzelantrieb verfügbar und erfüllen unterschiedlichste Anforderungen in Bezug auf Präzision, Geschwindigkeit und die verwendeten Führungsschienen. Rollen oder Kugelumlaufsysteme für die unterschiedlichsten Anforderungen hinsichtlich Belastung oder Umgebungsbedingungen sind erhältlich.
- Actuator System Line: Diese Produktlinie hat sich aus der Actuator Line entwickelt und umfasst Mehrachssysteme zur industriellen Automatisierung. Sie finden Anwendung in zahlreichen Industriebereichen von Servosystemen für Maschinen bis hin zu hochpräzisen Montagesystemen, Verpackungsanlagen und Produktionslinien mit hohen Zyklenzahlen und Geschwindigkeiten.

Beispielhafte Intralogistik-Systeme

Das Sammeln, Kommissionieren und Palettieren ist ein wichtiger innerbetrieblicher Prozess, der oft im Zusammenspiel mit Verpackungsmaschinen realisiert werden muss. Hier kann Rollon auf Basis der Actuator System Line, der Linear Line und der Actuator Line Turnkey-Anlagen mit hoher Dynamik und geringer Durchbiegung der Lineareinheiten auch bei großer Spannweite realisieren. Portal- und Gantry-Systeme, sowie kartesische Pick-and-Place Systeme, die hohe Kräfte und Momente aufnehmen und dabei exakt positionieren, sind für Rollon selbstverständlich. Auch in Umgebungen mit abrasiven Stäuben und Dauereinsatz erreichen die Linearsysteme eine hohe Lebensdauer.

Auszüge in Lagersystemen und Lagertürmen

Regal- und Hochregallager, Turmlager und automatisierte Kleinteilelager statten der Hersteller mit passgenau konstruierten, Schwerlastauszügen aus. Hohe Dynamik und Lastaufnahme sowie geringe Durchbiegung sind auch bei langen Fahrwegen sowie hohen Kräften und Momenten garantiert. Vom Schwerlastlager bis zum automatisierten Medikamentenhandling in Apothekenlagern deckt Rollon alle Größenordnungen ab. Das gleiche gilt für Toweranlagen und Shuttle-Systeme, ob im Frischelager bei drei Grad Celsius oder bei sommerlichen Temperaturen. **RT** ◀