

ZIMM Antriebstechnik für Intralogistik – Prozesse flexibel optimieren

Ein Use-Case aus der Intralogistik mit ZIMM

ZIMM – Antriebstechnik für stabile Materialflüsse

Materialflüsse müssen in der Intralogistik laufend überwacht, angepasst und effizient gehalten werden. Entscheidend sind stabile Übergaben, reproduzierbare Positionen und robuste Mechanik – damit Taktprozesse zuverlässig laufen und der Abstimmungsaufwand gering bleibt.

ZIMM liefert dafür einen modularen Systembaukasten: elektromechanische Aktuatoren und Spindelhubgetriebe erzeugen – inklusive passender Anbauteile – die präzise Linearbewegung zum Heben, Positionieren und Verstellen von Lasten in Fördertechnik und Anlagenmodulen. ZK Kegelradgetriebe übernehmen Kraftübertragung und 90°-Umlenkung, wenn Antriebe kompakt angeordnet und sauber integriert werden müssen.



Entscheidende Vorteile für Ihren Einsatz



+ Elektromechanische Aktuatoren

Hervorragende Energieeffizienz und geringer Wartungsaufwand im Vergleich zu Hydrauliklösungen: Unsere elektromechanischen Aktuatoren bewegen und positionieren Lasten von 2,5 t bis 20 t präzise (je nach Ausführung und Systemauslegung). Das ZIMM Baukastensystem bietet passgenaue Anbauteile.

+ Spindelhubgetriebe

Optimieren Sie Ihre Maschinen und Anlagen mit Spindelhubgetrieben von ZIMM. Wir bieten geprüfte und bewährte Lösungen für effiziente Lastenbewegungen von 250 kg bis 100 t (je nach Baureihe und Systemauslegung; pro Getriebe bzw. im System).



+ ZK Kegelradgetriebe

Profitieren Sie von langlebiger Leistung und minimalem Wartungsaufwand: Die ZK-Serie überzeugt mit robustem Graugussgehäuse, Übersetzungen von 1:1 bis 3:1 und bewährter Schmierung – für zuverlässigen Betrieb auch unter härtesten Bedingungen.

Förderbänder verstellen | Übergaben sauber stabilisieren

Förderbänder müssen in der Intralogistik häufig nachgestellt werden – für saubere Übergaben und einen stabilen Bandlauf. ZIMM liefert dafür elektromechanische Aktuatoren als robuste Basis: präzises Verstellen und Positionieren im kompakten Bauraum. So werden Bandhöhe, Seitenführung und Anstellwinkel reproduzierbar eingestellt – auch bei wechselnden Lasten und Taktungen.



Vorteile

Reproduzierbare Einstellungen für stabile Übergaben und Bandlauf

Hohe Steifigkeit und Positioniergenauigkeit unter Last

Kompakt integrierbar mit klaren Schnittstellen zur Steuerung

Funktionsprinzip

Drehbewegung → Linearbewegung über elektromechanische Aktuatoren

Synchronisierung mehrerer Aktuatoren möglich, um Verkanten zu vermeiden

Auslegung auf Hub, Last und Einschaltdauer (ED) für stabile Taktprozesse

Einsatzszenarien

Höhenverstellung von Förderbändern an Übergabestationen

Nachstellen der Seitenführung zur stabilen Produktführung

Positionieren von Transfer- und Weichenmodulen im Förderlayout

FTS-Top-Module | Übergaben sicher automatisieren

FTS ermöglichen flexible Materialflüsse – entscheidend ist die Übergabe an Stationen. ZIMM liefert dafür Spindelhubgetriebe-Systeme als robuste Basis für Top-Module: präzises Heben und Positionieren im kompakten Bauraum. So werden Lastaufnahme, Zentrierung und Verriegelung an Übergabestationen reproduzierbar umgesetzt.



Vorteile

Reproduzierbare Übergaben durch definierte Hubpositionen

Hohe Steifigkeit und Tragfähigkeit für stabile Prozesse

Systemauslegung als Mehrspindel-Lösung möglich (z. B. 4-Spindel-Systeme)

Funktionsprinzip

Drehbewegung → Linearbewegung über Spindelhubgetriebe

Synchroner Hub in Mehrspindel-Systemen gegen Verkanten

Auslegung auf Genauigkeit und Effizienz (je nach Anforderung auch mit DC-Motoren)

Einsatzszenarien

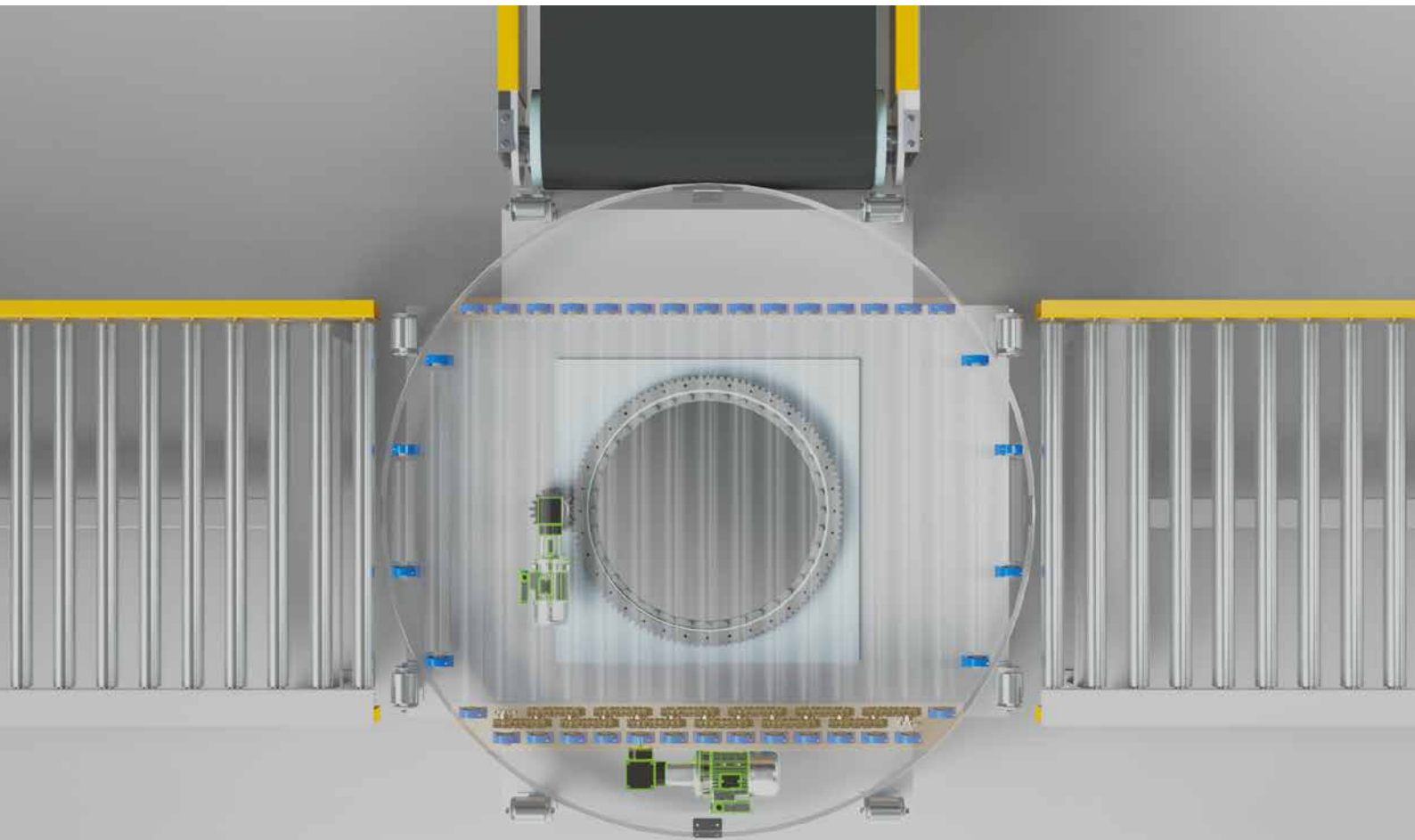
Übergabestationen zu Fördertechnik & Transfermodulen

Hub-/Positioniereinheiten für Ladungsträger

Zentrieren & Verriegeln im Top-Modul

Drehtische | Kartons zuverlässig umlenken

Bei Kartonförderstrecken ist der Richtungswechsel ein Taktpunkt: Nur wenn der Drehtisch reproduzierbar auf Position steht, laufen Übergabe und Weitertransport stabil. ZIMM unterstützt Drehtisch-Module mit ZK Kegelradgetrieben als kompakter Antriebsstufe für Drehmomentübertragung und 90°-Umlenkung. So werden Kartons am Linienwechsel definiert ausgerichtet und sicher in die nächste Förderstrecke weitergeleitet.



Vorteile

Reproduzierbare Drehpositionen für saubere Karton-Übergaben

Kompakter Antrieb durch integrierte 90°-Umlenkung

Robuste Drehmomentübertragung für stabile Taktprozesse

Funktionsprinzip

Motor → ZK: Drehmoment übertragen, Antriebsrichtung um 90° umlenken

Übersetzung passend zu Takt und Kartongewicht (Drehzahl/Drehmoment)

Endpositionen definieren die Übergabe zur Folgestrecke

Einsatzszenarien

90°-Richtungswechsel in Karton-Förderlinien

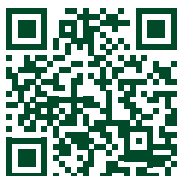
Übergaben an Sortier-/Abzweigmodule mit definierter Ausrichtung

Ausrichtung vor Scanner, Waage oder Etikettierung

Sie planen ein Intralogistik-Modul oder möchten Übergaben stabilisieren?

Jetzt anfragen

Senden Sie uns kurz Anwendung, Last, Hub/Verstellweg sowie Takt bzw. Einschaltdauer (ED) und die Einbausituation – wir unterstützen Sie bei der Auswahl von elektromechanischen Aktuatoren, Spindelhubgetrieben oder ZK Kegelradgetrieben.



Lassen Sie uns Ihre Intralogistik-Prozesse gemeinsam optimieren. Kontaktieren Sie ZIMM – und profitieren Sie von bewährter Technologie und erstklassigem Service.

ZIMM®
zimm.com