

Die beste Motion- Performance für Ihre Verpackungs- maschinen

So individuell wie
Ihre Applikation



Motion-Control für Ihre Verpackungsmaschinen

Die Anforderungen in der Verpackungsindustrie wachsen: Produktvielfalt, kleine Chargen und hohe Taktzahlen bestimmen den Alltag. Maschinen müssen diese Dynamik zuverlässig abbilden und präzise arbeiten – auch bei wechselnden Formaten und Materialien. Lenze unterstützt dabei mit Motion-Control-Lösungen, die komplexe Bewegungsaufgaben übernehmen und den Weg für modular aufgebaute Maschinenkonzepte freimachen.

Modulare & flexible Verpackungsmaschinen

Verpackungsmaterialien reichen heute von dünnen Folien bis zu Kartonagen und empfindlichen Produkten. Jede Anwendung erfordert eine passende, präzise Bewegungsführung – von einfachen Positionierungen bis hin zu hochdynamischer Robotik.

Mit einem skalierbaren Motion-Control-Portfolio, das Steuerungen, Servoumrichter und Antriebstechnik umfasst, schafft Lenze die Basis für leistungsfähige Verpackungsmaschinen.

Nachhaltige Antriebs- und Automatisierungstechnik

Steigende Energiepreise, strengere Vorgaben und der Ruf nach mehr Nachhaltigkeit verändern die Verpackungswelt rasant. Gefragt sind Maschinen, die Ressourcen schonen und höchste Effizienz bieten. Lenze unterstützt diese Transformation mit energieoptimierten Antriebslösungen – von IE5/IE6-Drive Packages mit sensorloser Positionierung über rückspeisefähige Umrichter bis hin zu präziser Temperaturregelung für sensible Materialien.

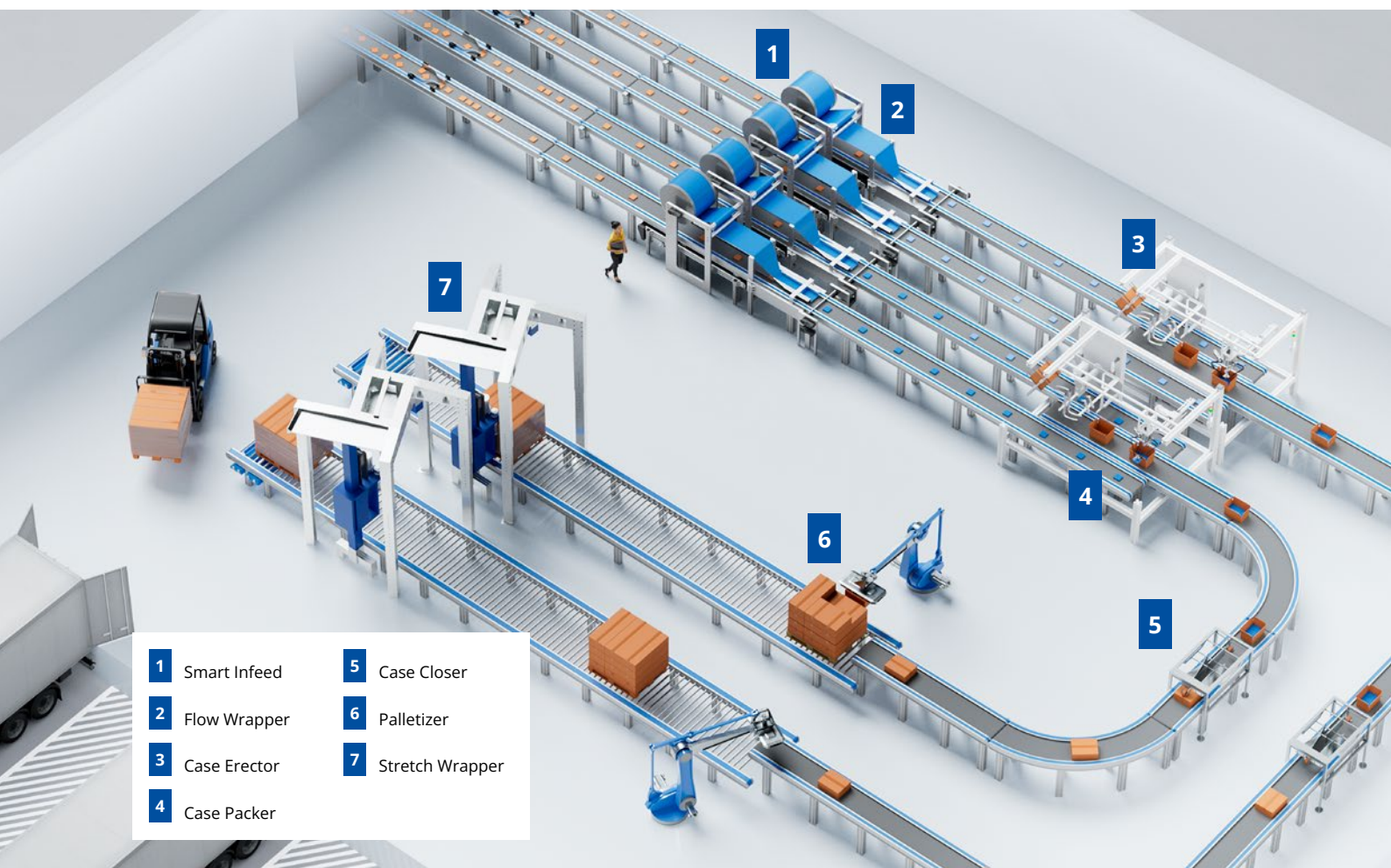
Präzise Verpackungsanlagen

In der Verpackungstechnik treffen vielfältige Materialien auf höchste Präzisionsansprüche. Damit Maschinen Folien, Karton oder empfindliche Produkte zuverlässig verarbeiten, braucht es flexible Bewegungsführung – von einfacher Achspositionierung bis zu High-Speed-Robotik. Lenze liefert dafür ein breit aufgestelltes Motion-Control-Portfolio und elektromechanische Lösungen, die skalierbare, leistungsstarke Verpackungsmaschinen ermöglichen.



Von der Primärverpackung bis zum Palettieren: Für jede Anwendung die passende Lösung

Mit durchgängiger Servo-Technik erreicht Ihre Maschine höchste Präzision beim Verpacken. Energieeffiziente Antriebstechnik unterstützt nachhaltige Prozesse und lässt sich dank offener Schnittstellen mühelos in bestehende Linien integrieren. Gleichzeitig profitieren Sie von skalierbaren Maschinenkonzepten und einer deutlich verkürzten Time-to-Market durch die modularen Lenze FAST Software-Bausteine.



Motion-Control für jede Anwendung

Lenze bietet für die vielfältigen Aufgaben in der Verpackungsindustrie ein durchdachtes und skalierbares Motion-Control-Portfolio. Es unterstützt präzise Bewegungsabläufe in Maschinen wie Form-Fill-Seal-Anlagen, Kartonaufrichtern, End-of-line-Palettierern oder Delta-Robotern – unabhängig davon, ob einfache

Achsbewegungen oder hochdynamische Abläufe gefragt sind. Unsere Lösungen sind flexibel kombinierbar, modular erweiterbar und auf branchenspezifische Anforderungen abgestimmt. So entsteht die Grundlage für effiziente Prozesse, stabile Taktzeiten und zuverlässige Performance.



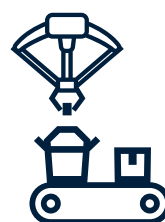
FFS – Form-Fill-Seal
Maschinen



Kartonaufrichter



End-of-line Palettierer



Delta Roboter

Schlauchbeutelmaschine: Höchste Leistung, minimaler Energieverbrauch

Die Lenze-Lösung für Schlauchbeutelmaschinen kombiniert intelligente Antriebe, präzise Motion-Control und modular skalierbare Technik. So entstehen hochperformante, materialschonende Verpackungsprozesse – selbst bei dünnen und empfindlichen Folien

- **Modular und skalierbar:** Soft- und Hardware lassen sich flexibel an jede Anforderung anpassen. Die Lenze-Wicklerlösung kompensiert Reibung und Beschleunigungseinflüsse, verhindert Materialriss und Ausschuss und ermöglicht den Einsatz zugempfindlicher Folien.
- **Intelligente Antriebe:** Die Maschine ermittelt die Regelparameter selbst aus dem Prozess. Aufwendige Expertentests entfallen.
- **Automatische Anpassung:** Änderungen bei Verpackungsmaterial oder Luftfeuchtigkeit werden selbstständig ausgeglichen.



- **Technologiemodul „Cross Cutter“:** Berechnet die Kurvenscheibe für die synchrone Bewegung der Quersiegelwalze und synchronisiert sie mit der Masterachse – für sichere Siegelprozesse ohne leere Packungen oder Produkte zwischen den Siegelbacken.

Unsere Wette: Mit Lenze zum schnellsten Delta-Picker

Delta-Roboter ermöglichen schnelle und präzise Pick-and-Place-Prozesse. Mit den FAST-Robotics-Bausteinen von Lenze – inklusive Low-Code-Template, digitalem Zwilling und Simulation – lassen sich Anwendungen effizient entwickeln und zuverlässig optimieren.

- **Parametrieren statt Programmieren:** Lenze FAST Application Software ermöglicht die Inbetriebnahme ohne tiefes Robotik-Know-how.
- **FAST Robotics Template:** Vordefiniertes Low-Code-Robotik-Template für schnelle, flexible Automatisierung mit bis zu 80 % weniger Programmieraufwand. Der digitale Zwilling unterstützt Test, Optimierung und Validierung.
- **Umfassende Simulation:** Berücksichtigt alle anwendungsrelevanten Parameter und erlaubt eine präzise Prognose der Anlagenperformance.
- **Offene Architektur:** Sichert Unabhängigkeit und die flexible Integration eigenen Know-hows.



- **Integrative Steuerung:** Vereint Logik, Motion und Robotik in einem Controller – reduziert Kosten, Engineeringaufwand und vereinfacht die Anbindung von Peripherie.

Offenes Antriebs- und Automatisierungsportfolio

Lenze ermöglicht maximale Flexibilität in der Automatisierung: Unsere offenen und skalierbaren Systemarchitekturen unterstützen unterschiedliche Steuerungstopologien – vom zentralen bis zum dezentralen Ansatz. Offene Schnittstellen erleichtern die Integration in diverse Steuerungsumgebungen und reduzieren den Engineering-Aufwand. So lassen sich Maschinen schnell an neue Anforderungen anpassen und effizient in jede Architektur einbinden.

Lenze Engineering Suite

Dimensionierung & Auswahl Tools
Engineering Tools

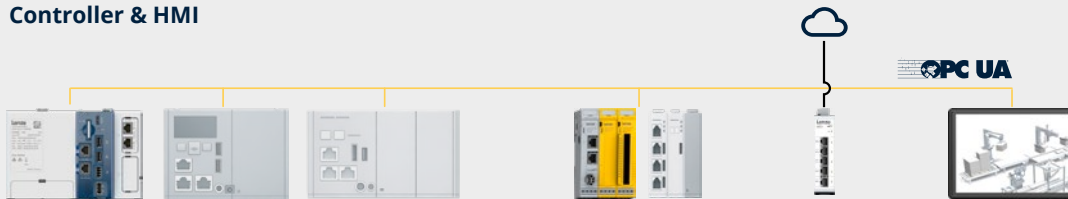


Lenze FAST Application Software

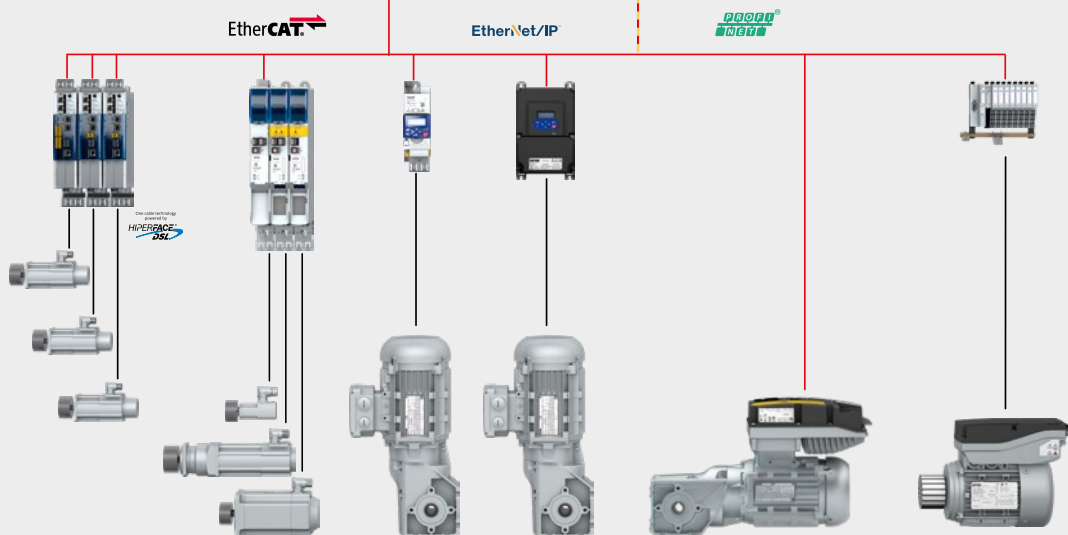
Logic | Motion



Controller & HMI



Feldgeräte



Offen für die
Integration von ...



Drittanbieter Tools, Apps,
Hardware & Services



Safety & Security
Features