



CONVEYANCE SOLUTIONS



**INDUSTRIE 4.0 PRODUKTION  
MIT SMART CONVEYANCE LÖSUNGEN VON CMCO**



# VERBESSERN. VERÄNDERN. VORANBRINGEN.

Es reicht nicht, nur Ihre Maschinen intelligent zu machen – Ihre gesamte Inhouse-Fertigung muss smart sein. Wir begleiten Sie auf dem Weg zur vollständig vernetzten Smart Factory. Ganz gleich, an welchem Punkt Ihrer Automatisierungsreise Sie sich befinden: Wir bieten Ihnen die passende Technologie, um Ihre Prozesse zu optimieren und Ihr Unternehmen auf das nächste Level zu heben. Mit dem umfassenden Conveyance-Portfolio der CMCO Conveyance Solutions Group setzen Sie auf zukunftssichere Fördertechnik für die Industrie 4.0.

## **montrac® INTELLIGENTE BEWEGUNG FÜR SMARTE FERTIGUNG**

Für eine vollständige Integration in Industrie-4.0-Umgebungen bietet montratec durch seine durchgängige, intelligente Förderlösung montrac® die Möglichkeit einer präzisen Prozessverketzung und flexiblen Einzelfertigung.

- Einfache Integration in bestehende Steuerungssysteme
- Echtzeit-Datentransparenz in 1 bis 200 Millisekunden
- Eindeutige Shuttle-ID für lückenlose Rückverfolgung
- Höchste Flexibilität dank modularer Bauweise

## **DORNER - PRÄZISION AUF GANZER LINIE**

In modernen Förderanlagen ist Präzision entscheidend – für exakte Positionierung, konstante Produktqualität, effiziente Abläufe und die Integration in Robotiksysteme. Dorner ist Pionier in der Präzisionsfördertechnik und bietet maßgeschneiderte Komplettlösungen für nahezu jede Branche.

- Höchste Geschwindigkeit bei maximaler Genauigkeit
- Gleichbleibende Abstände und Orientierung der Produkte
- Kompakte, flache Bauweise
- Vom Schwerlastbereich bis zur hygienischen Lebensmittelverarbeitung – alles aus einer Hand

## **GARVEY - MAXIMALE EFFIZIENZ DURCH PUFFERUNG & TAKTUNG**

Produktionslinien laufen nur so schnell wie ihr langsamstes Glied. Garvey steigert die Gesamtleistung Ihrer Anlage, indem es mithilfe intelligenter Puffer- und Akkumulationssysteme jede Maschine optimal auslastet – für gleichmäßigen Durchsatz und zuverlässige Taktung.

- Unerreichte Geschwindigkeit und Produktivität
- Platzsparende Konstruktion
- Minimale Wartung, maximale Verfügbarkeit

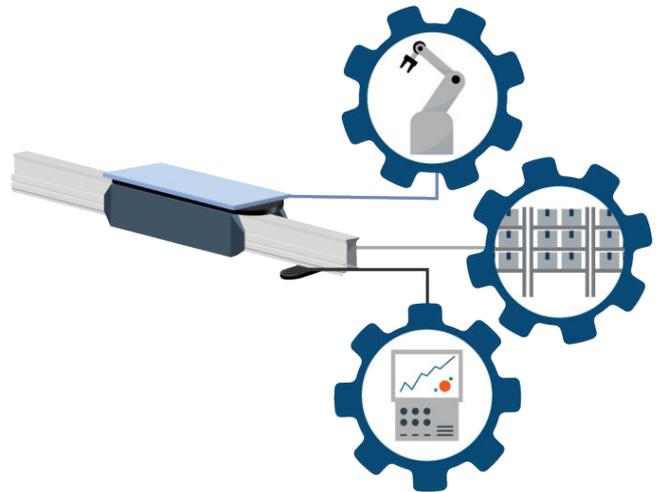
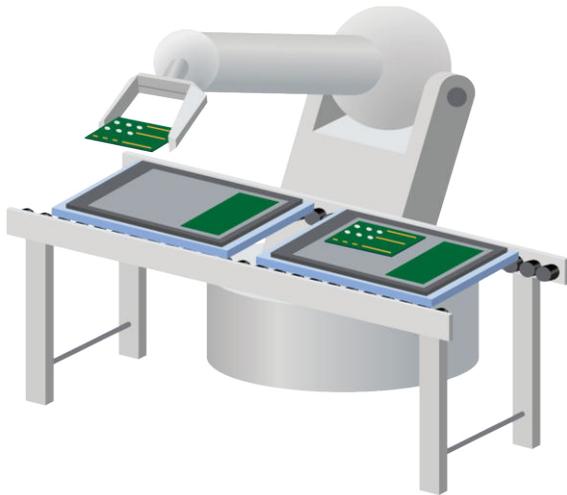


# SMART CONVEYANCE - NUTZEN UND POTENZIAL

Intelligente Fördertechniksysteme integrieren modernste Technologien, um Fertigungsprozesse in Präzision und Durchsatz zu optimieren. Durch den Einsatz von innovativer Automatisierung und Echtzeit-Datenanalyse sorgen intelligente Bewegungssysteme für maximale Effizienz und Anpassungsfähigkeit – und setzen neue Maßstäbe für operative Exzellenz in der modernen Fertigung.

## INTEGRATION

Unsere Systeme lassen sich nahtlos in eine Vielzahl von Steuerungssystemen und bestehende Infrastrukturen integrieren. Die Förderlösungen sind für maximale Kompatibilität konzipiert und ermöglichen eine schnelle, flexible Inbetriebnahme mit allen marktgängigen Automatisierungssystemen. Das gibt Integratoren und Anwendern die Flexibilität, sich optimal an individuelle Anforderungen anzupassen.

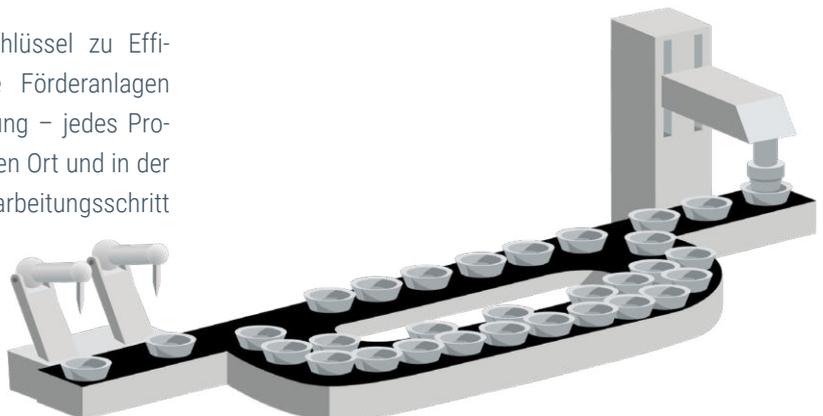


## DURCHSATZ

Die Optimierung jeder Prozessstufe ist entscheidend, um maximale Effizienz und Durchsatz zu erreichen. Fortschrittliche Förder- und Puffersysteme reduzieren Engpässe, steigern den Output und verbessern gleichzeitig die Produktqualität – für mehr Leistung und höhere Rentabilität entlang der gesamten Produktionslinie.

## PRÄZISION

In der Industrie 4.0 ist Präzision der Schlüssel zu Effizienz, Qualität und Produktivität. Unsere Förderanlagen gewährleisten eine hochpräzise Positionierung – jedes Produkt wird exakt zur richtigen Zeit, am richtigen Ort und in der korrekten Ausrichtung für den nächsten Verarbeitungsschritt bereitgestellt.



# SMART CONVEYANCE PORTFOLIO

## montratec montrac®

Das montrac® Shuttlesystem von montratec bietet eine ideale Lösung für den Materialtransport durch komplexe Montageprozesse – schnell, effizient und intelligent. Die modulare Bauweise und integrierte Sensortechnik ermöglichen eine intelligente Prozessverkettung über alle Fertigungsstufen hinweg.



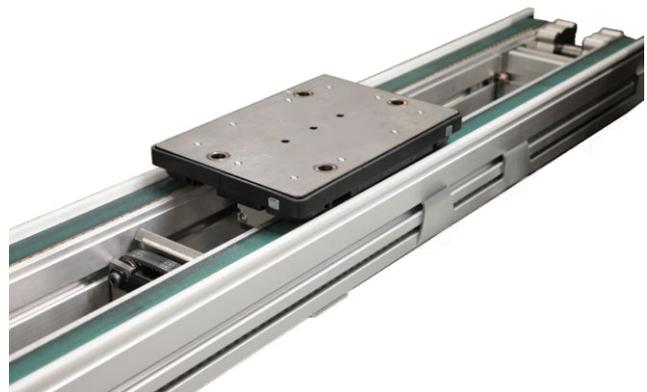
## DORNER FLEXMOVE

Die einzigartige Kettentechnologie des FlexMove-Systems von Dörner ermöglicht selbst bei begrenztem Platzangebot komplexe Förderstrecken mit mehreren Kurven und Höhenwechseln auf einer Linie. FlexMove ist die ideale Lösung für Anlagen mit begrenztem Raum, die smarte Fördertechnik mit hoher Flexibilität benötigen.



## DORNER DUALMOVE

Das DualMove-Palettensystem von Dörner basiert auf zwei präzise geführten Zahnriemen und eignet sich hervorragend für automatisierte Montage- und Inspektionsprozesse. Die modulare Konstruktion lässt sich individuell auf die Anforderungen jeder Fertigungsumgebung anpassen.



## DORNER ERT

ERT-Palettenförderer basieren auf einer offenen Rollentechnologie mit berührungsloser Zonensteuerung – ideal für empfindliche Produkte oder Elektronikkomponenten. Das patentierte lineare Getriebe kann direkt vor Ort angepasst werden, was eine einfache Reaktion auf veränderte Produktionsanforderungen ermöglicht.



# montrac® SHUTTLE SYSTEM

## INTELLIGENTE, DATENBASIERTE FÖRDERTECHNIK FÜR INDUSTRIE 4.0

Intelligente Fertigung ist kein Trend – sie ist unser Anspruch. Mit nahtloser Integration, Echtzeit-Transparenz und maßgeschneiderten Förderlösungen helfen wir unseren Kunden, ihre Ziele zu erreichen. Die Ergebnisse sprechen für sich:

**Höherer Durchsatz:** Durchgängige Prozessverkettung sorgt für reibungslose Abläufe und höhere Produktionsleistung.

**Höhere Rentabilität:** Durch optimierte Prozesse und weniger Ineffizienz steigern unsere Lösungen die Wirtschaftlichkeit.

**Mehr Produktivität & Verfügbarkeit:** Präzise Steuerung und Automatisierung minimieren Ausfallzeiten und maximieren die Produktivität.

**Zukunftssichere Anpassung:** Das modulare, flexible Design von montrac® wächst mit Ihren Anforderungen und unterstützt kontinuierliche Verbesserung und Innovation.



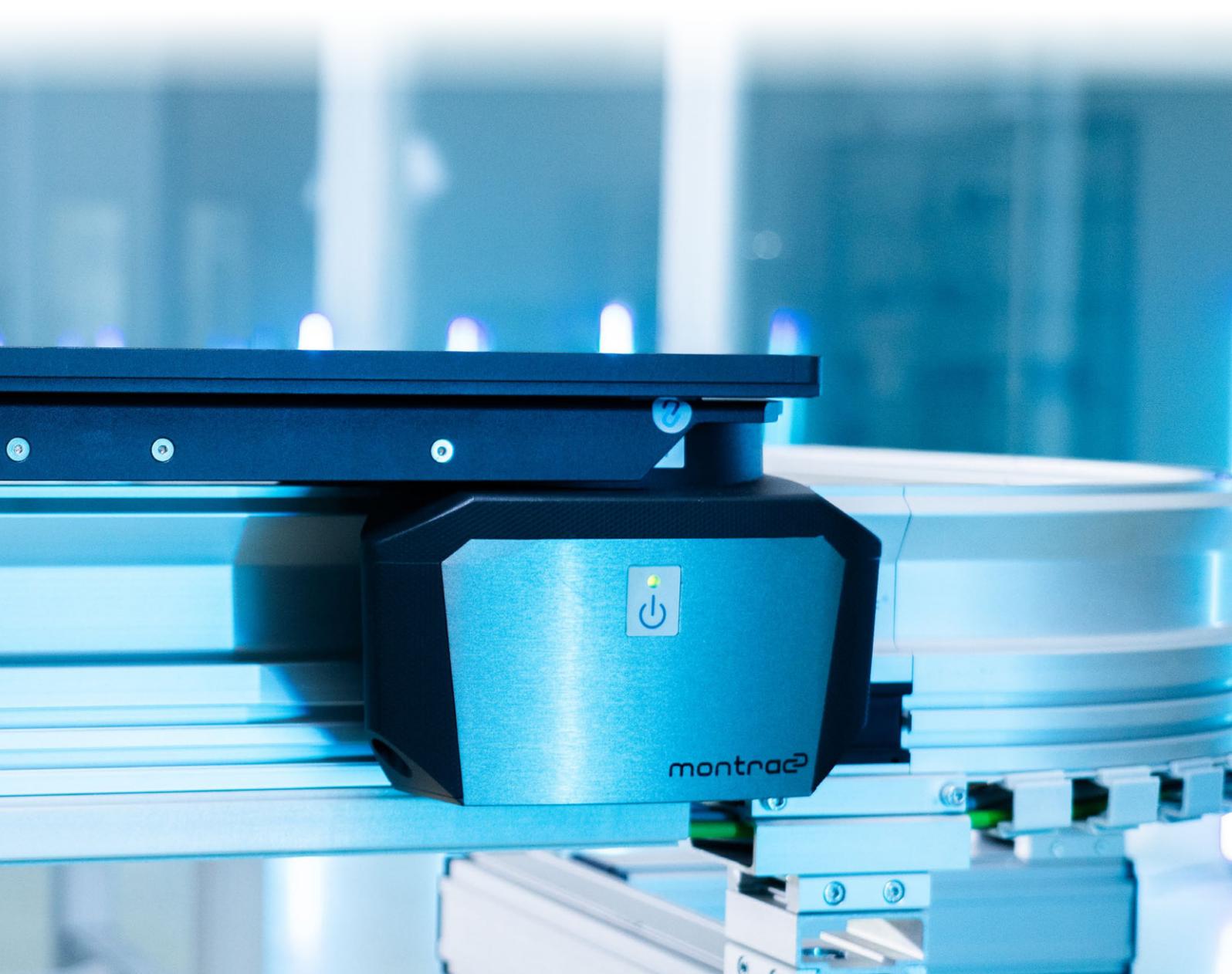
## DARUM IST montrac<sup>®</sup> DIE OPTIMALE LÖSUNG FÜR SIE:

**Nahtlose Prozessverkettung:** Das montrac<sup>®</sup> System ermöglicht es, den gesamten Montageprozess von Anfang bis Ende zu steuern und alle Stationen effizient miteinander zu verknüpfen. Diese durchgängige Integration ist entscheidend für optimierte Produktionsabläufe und eine gesteigerte Gesamteffizienz.

**Comprehensive Process Automation:** Sie erhalten die volle Kontrolle über alle Förderbewegungen – einschließlich Geschwindigkeit, Erwärmung und Drehung. In Kombination mit der Möglichkeit zur Produkterkennung über feste Shuttle-IDs wird ein kontinuierlicher Materialfluss sichergestellt, perfekt abgestimmt auf Industrie-4.0-Anwendungen.

**Integrierte Systemlösungen:** Anstatt einzelne Komponenten zu liefern, bietet montrac<sup>®</sup> ein umfassendes Systemkonzept, das komplexe Anforderungen der Fertigung adressiert. Diese Lösung ist ideal, um Platzprobleme zu überwinden, Prozesse zu verschlanken und mehrere Arbeitsschritte in einem System zu vereinen.

**Direkte Fertigung und Montage auf dem Shuttle:** Durch die Möglichkeit, Fertigungs- und Montageschritte direkt auf dem Shuttle durchzuführen, entfallen zusätzliche Handlingschritte. Das reduziert Durchlaufzeiten und erhöht die Effizienz.



# IHRE VORTEILE MIT montrac®

---

**So unterstützt Sie das montrac® System auf Ihrem Weg zu Industrie 4.0:** Industrie 4.0 bedeutet, jeden Aspekt der Produktion in Echtzeit im Blick zu haben. montratec bietet mit dem montrac® Monoschien-Shuttlesystem eine intelligente Förderlösung, die genau das ermöglicht – mit hoher Datenverfügbarkeit, nahtloser Integration und maximaler Flexibilität. Unsere Lösungen sind individuell auf Ihre Anforderungen zugeschnitten.

**Fortschrittliche Prozessautomatisierung:** Überwachung von Geschwindigkeit, Erwärmung und Drehung - für konstante, präzise Abläufe.

**Rückverfolgbarkeit auf höchstem Niveau:** Jede Shuttle-ID erlaubt eine lückenlose Verfolgung und Qualitätskontrolle während der gesamten Produktion.

**Direkte Montage auf dem Shuttle:** Reduziert Handlingaufwand und steigert die Effizienz.

**Individuelle Intralogistiklösungen:** Maßgeschneiderte Systeme zur Steigerung der Prozessqualität und -effizienz.

**Maximale Anlagenverfügbarkeit:** Wartungsarmer Betrieb reduziert Stillstände und Betriebskosten

**Raumoptimierung:** Das kompakte Monoschienensystem nutzt den vorhandenen Platz optimal – auch für Decken- oder Wandmontage geeignet.

**Reinraum-, ESD- und EMV-Konformität:** Konzipiert für ISO Klasse 5 oder 6 Reinräume, ESD-sichere Komponenten und EMV-gerechter Betrieb für empfindliche Bauteile.

**Zuverlässiger Produkttransport:** Bis zu 70 kg pro Shuttle, schockfreier Betrieb bei bis zu 55 km/h – ideal für empfindliche Produkte.

**Effiziente Stromnutzung & produktive Fahrzeit:** Optimierter Energieeinsatz verwandelt Transportzeit in aktive Prozesszeit – für kürzere Taktzeiten und geringere Emissionen.

**Modulares Systemdesign:** Skalierbare Komponenten lassen sich schnell an neue Anforderungen anpassen – ohne Überinvestition, mit einfacher Wartung und unabhängiger Funktionalität.



# IHRE VORTEILE MIT DORNER

Präzision ist bei Dorner nicht nur ein technisches Merkmal – sie ist ein zentraler Wert, der das gesamte Handeln bestimmt. Hochpräzise Förderlösungen helfen den Kunden, ihre Produktionsziele schneller, effizienter und zuverlässiger zu erreichen – mit messbarem Erfolg.

**Höherer Durchsatz:** Mehr Effizienz in automatisierten Prozessen sorgt für höhere Produktionsmengen.

**Maximale Verfügbarkeit:** Zuverlässige Fördertechnik reduziert Ausfallzeiten auf ein Minimum.

**Steigerung der Produktivität:** Präzise Abläufe erhöhen die Leistung Ihrer Fertigungslinie.

**Mehr Profitabilität:** Optimierte Prozesse führen zu messbaren Kosteneinsparungen und höherem Gewinn.

## PRÄZISION NEU DEFINIERT

Dorner-Fördersysteme stehen für höchste Genauigkeit und Wiederholgenauigkeit. Diese konsequente Ausrichtung auf Präzision sorgt dafür, dass Ihre Fertigung reibungsloser, schneller und effizienter abläuft.

Darum ist Dorner die optimale Lösung für Sie:

**Geschwindigkeit und Präzision:** Dorner Förderanlagen transportieren Produkte mit hoher Geschwindigkeit – ohne dabei an Genauigkeit einzubüßen. Das sichert Qualität bei gleichzeitig hohem Durchsatz.

**Konstante Abstände und Ausrichtung:** Dorner gewährleistet eine gleichbleibende Positionierung und Ausrichtung der Produkte entlang der gesamten Linie – essenziell für nachfolgende Bearbeitungsschritte.

**Genau Positionierung:** Unsere Systeme sorgen dafür, dass jedes Bauteil exakt dort platziert wird, wo es hingehört – für minimale Fehlerquoten und maximale Effizienz.

**Kompaktes Design:** Die Förderlösungen sind platzsparend und optimal für moderne Produktionsumgebungen, in denen jeder Quadratmeter zählt.



# PRÄZISION IN BEWEGUNG

---

Dorner bietet ein umfangreiches Portfolio intelligenter Förderlösungen, die die Präzision liefern, die für automatisierte Produktionslinien und die Integration mit Robotik erforderlich ist. Mit dem vielfältigen Angebot können Sie Ihre Prozesse individuell anpassen, um Ihre Anforderungen an Präzision und Durchsatz zu erfüllen – und gleichzeitig die höchstmögliche Kapitalrendite erzielen.

## FLEXMOVE

Als eines der vielseitigsten Fördersysteme am Markt ist das FlexMove System die ideale Lösung für unterschiedlichste Anwendungen – vom Taktbetrieb und Sortieren bis hin zu Verpackung und Qualitätsprüfung. Dank der einfachen Integration und dem vollständig anpassbaren Design lassen sich FlexMove Systeme exakt auf die Anforderungen fast jeder Anlage zuschneiden.

### Vorteile

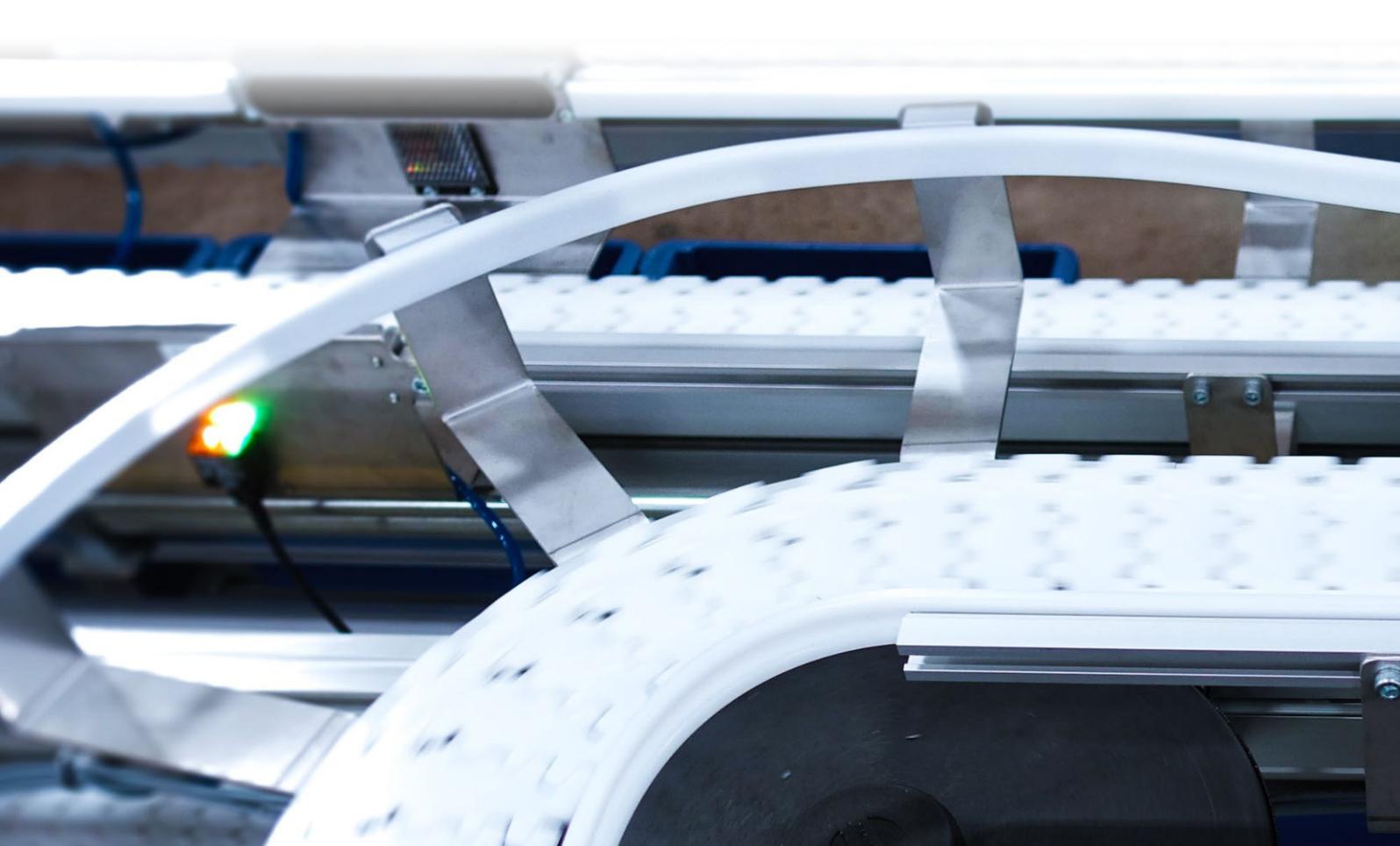
- Einfach anpassbares und rekonfigurierbares System
- Flexibelste Kunststoffgliederkette der Branche – für mehrere Kurven und Steigungen in einer Linie
- Niedriges Profil – ideal für beengte Platzverhältnisse
- Einfache Integration von Steuerungen, Lichtschranken und Sensorik
- Große Auswahl an Modulen und Bandoptionen

## PRECISION MOVE SERIE

Dorners Precision Move Förderbänder sind mit einem Zahnriemenantrieb ausgestattet und bieten damit höchste Präzision unter den Bandförderern – ideal für Taktbetrieb, automatisierte Montage, Inspektion und mehr. Dank des T-Nutenprofils können Zubehörteile über die gesamte Länge des Förderers flexibel montiert werden.

### Vorteile

- Umgekehrte V-Führung sorgt für präzisen Bandlauf über die gesamte Länge
- Positiver Antrieb und Seitenführungen verhindern Schlupf – auch bei hohen Lasten
- Servomotor und Zahnriemenantrieb ermöglichen präzise Wiederholgenauigkeit beim Indexieren
- Mit Stegen oder Halterungen zur zusätzlichen Stabilisierung von Bauteilen erhältlich



Neben hochpräzisen Förderlösungen mit Gewebe- und Modulbändern bietet Dorner das wohl umfassendste Sortiment an Spezialfördertechnik auf dem Markt.

## DUALMOVE

Basierend auf dem Precision Move Prinzip verwendet das DualMove Palettensystem zwei parallele T10-Zahnriemen zur Förderung von Paletten in automatisierten Produktionslinien. Dieses innovative System bietet zahlreiche Module zur Produktpositionierung und -übergabe und kann individuell an verschiedenste Produktionsanforderungen angepasst werden.

### Vorteile

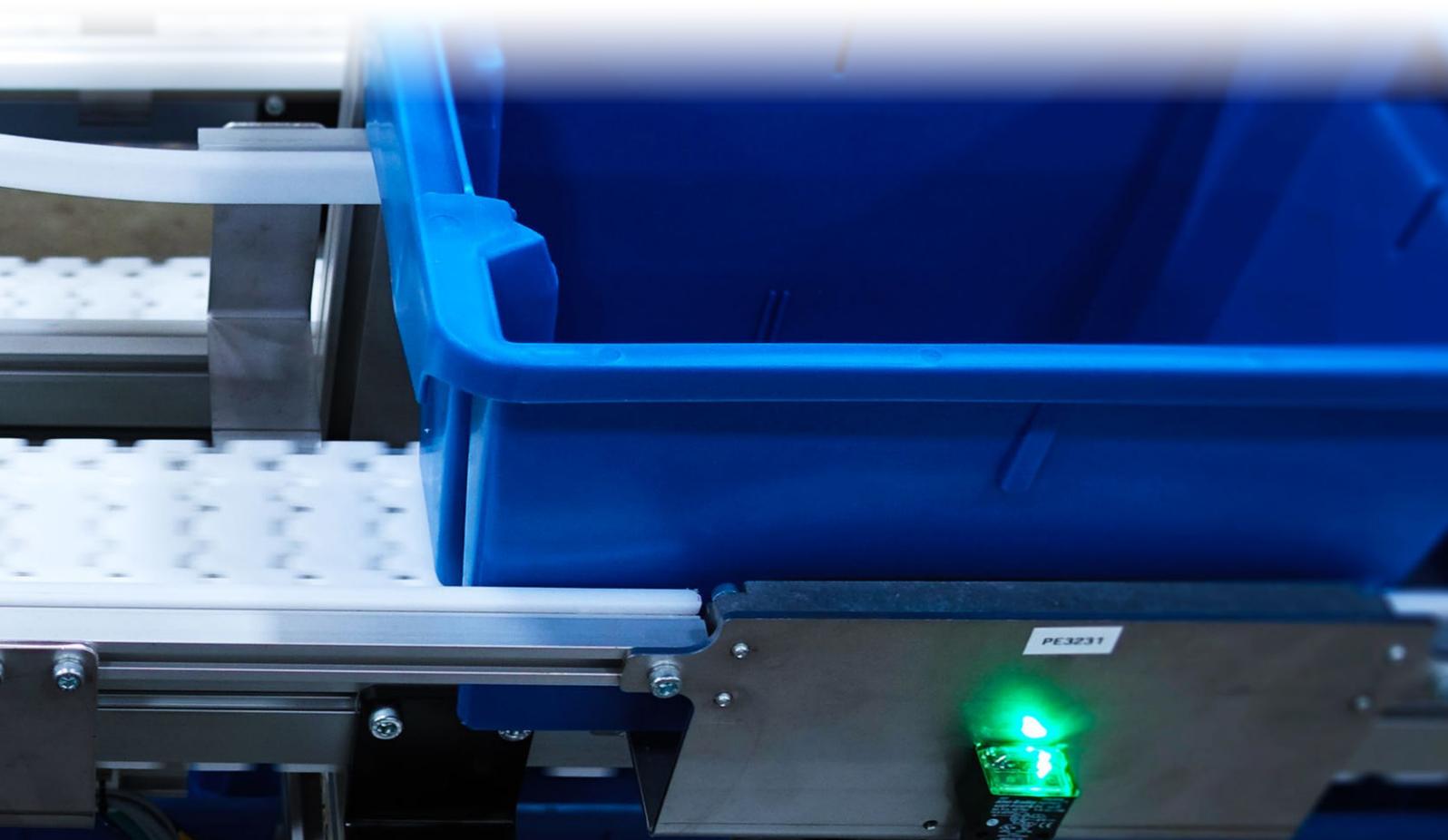
- Verschiedene Bandvarianten, z. B. mit geringer oder mittlerer Reibung sowie statisch ableitfähig
- Energieeffiziente, bürstenlose DC-Motoren
- Kosteneffizientes Pin-Tracking-System – auch für 180°-Kurven geeignet
- Schneller Bandwechsel bei minimalem Demontageaufwand

## ERT PALLETTENSYSTEM

Dorner bietet zwei Varianten des ERT Palettensystems: das ERT150 für leichte Lasten und Kleinteile sowie das ERT250 für den Transport schwerer Produkte. Die Plattform überzeugt mit offenem Rahmen und einfacher Zubehörmontage, ideal für die Integration mit Automatisierungstechnik wie Robotern, Sensoren oder Prüfgeräten.

### Vorteile

- Statisch ableitfähige HDPE-Palettenränder
- Paletten mit Näherungssensoren für smarte Förderprozesse
- Niedrige bis keine Rückstaubbelastung
- Austausch einzelner Rollen für schnelle Wartung möglich



# INTEGRATION IN AKTION

Für eine vollständig intelligente Fertigung ist die Integration fortschrittlicher Fördertechnologien entscheidend. Diese umfassende Lösung demonstriert die Leistungsfähigkeit der CMCO Conveyance Solutions Group durch die Kombination aus innovativen Monoschiene-Shuttlesystem von montratec, hochpräzisen Förderlösungen von Dorner und modernen Steuerungssystemen von Magnetek. Diese Synergie ermöglicht einen nahtlosen Betrieb, Echtzeit-Transparenz und maximale Flexibilität über Ihre gesamte Produktionslinie hinweg. Ob Montage, Inspektion oder Materialhandling – unsere intelligenten Förderlösungen sind so konzipiert, dass sie unterschiedlichste Anforderungen erfüllen und Ihre Fertigung konsequent in Richtung Industrie 4.0 führen. Starten Sie in die Zukunft mit smarten Conveyance-Lösungen, die Sie in jeder Phase Ihrer Entwicklung unterstützen.

## montratec montrac®

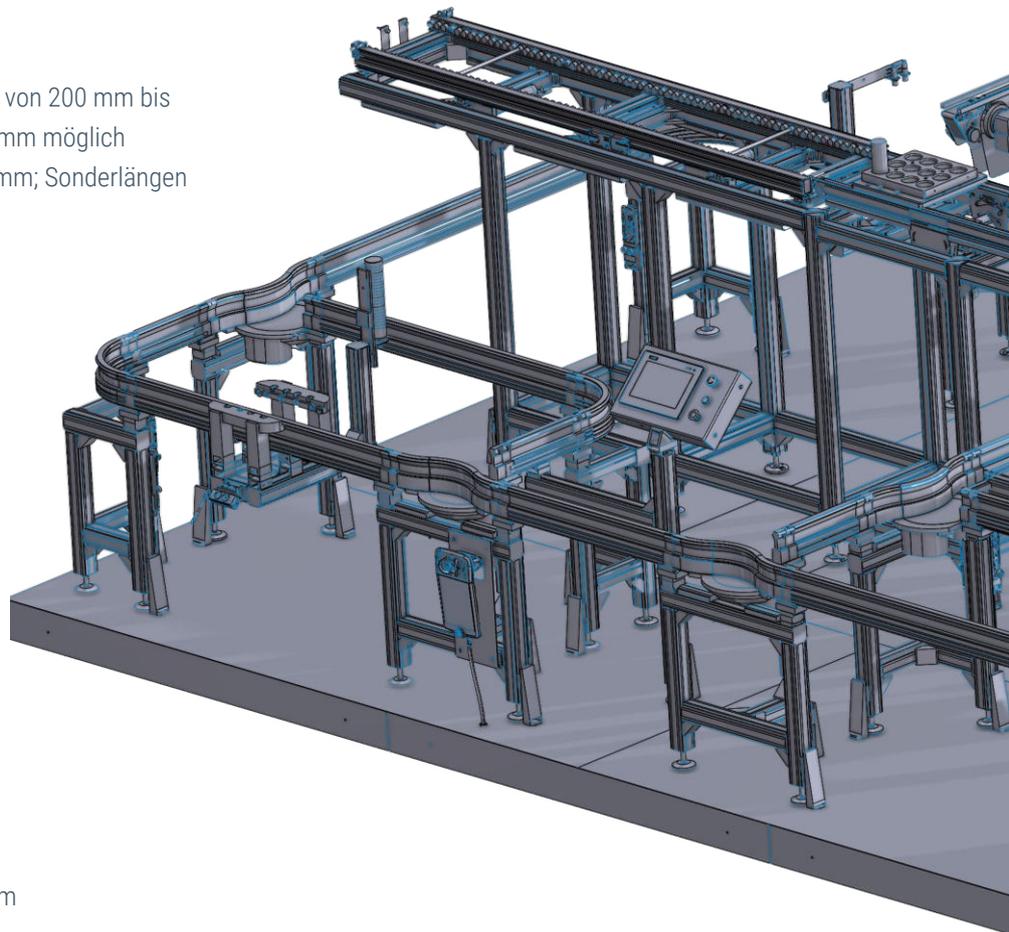
Intelligente und flexible Automatisierung für die durchgängige Verkettung industrieller Fertigungs-, Reinraum- und Logistikprozesse.

- **Werkstückträger Breite:** Standards von 200 mm bis 300 mm; kundenspezifisch bis 800 mm möglich
- **Laufwagenlänge:** 300 mm bis 550 mm; Sonderlängen bis 1.200 mm verfügbar
- **Traglast:** bis zu 70 kg pro Shuttle
- **Geschwindigkeit:** bis zu 55 m/min

## Dorner ERT

Offenes Edge-Roller-Design mit minimaler Partikelbildung – ideal für Reinraumanwendungen. Mit bürstenlosen DC-Motoren und energieeffizientem Antrieb bietet das ERT-System einzigartige Lösungen für automatisierte Produktionsumgebungen.

- **Palettenbreite:** 160 mm bis 800 mm
- **Förderlänge:** bis zu 53.500 mm
- **Traglast:** bis zu 114 kg pro Palette
- **Geschwindigkeit:** bis zu 37 m/min



## Dorner DualMove

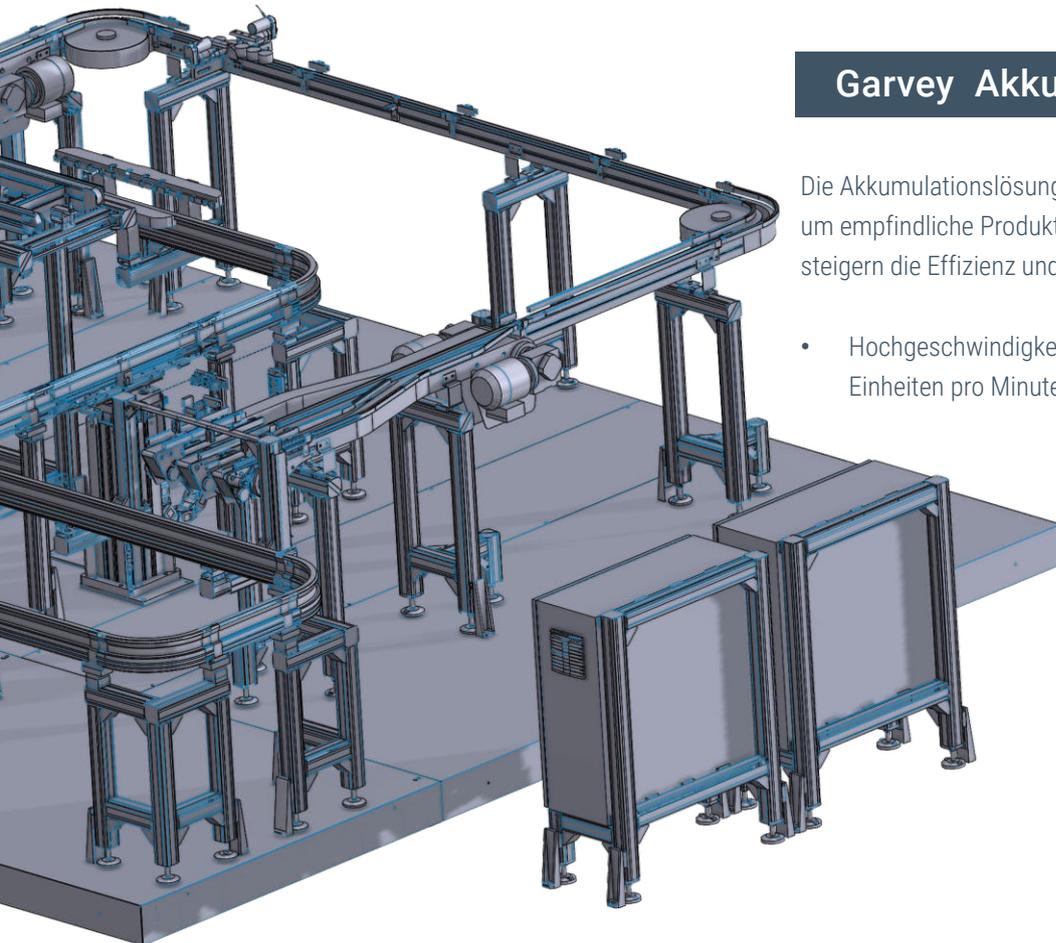
Hochpräzises Fördersystem für automatisierte Montage- und Fertigungsprozesse. Ausgestattet mit zwei synchronisierten Zahnriemen für wiederholbare Genauigkeit von bis zu  $\pm 0,5$  mm.

- **Palettenbreite:** Standardgrößen 160–800 mm; kundenspezifisch 140–800 mm in 5-mm-Schritten
- **Förderlänge:** 500 bis 7.500 mm
- **Traglast:** bis zu 45 kg pro Palette
- **Geschwindigkeit:** bis zu 66 m/min

## Dorner FlexMove

Modulare Plattform für komplexe Fertigungslayouts. Die flexible Kette ermöglicht Kurven und Höhenwechsel in einer Linie – ideal bei beengten Platzverhältnissen.

- **Kettenbreiten:** 45 mm, 65 mm, 85 mm, 105 mm, 150 mm, 180 mm, 260 mm
- **Förderlänge:** bis zu 30 mm
- **Traglast:** bis zu 65 kg/m; maximal 272 kg (nicht akkumuliert)
- **Geschwindigkeit:** bis zu 58 m/min



## Garvey Akkumulationslösungen

Die Akkumulationslösungen von Garvey wurden entwickelt, um empfindliche Produkte präzise zu akkumulieren. Sie steigern die Effizienz und den Durchsatz in Produktionslinien

- Hochgeschwindigkeits-Produkthandling mit bis zu 800 Einheiten pro Minute
  - Große Auswahl an Größenooptionen, von kleinen Akkumulationstischen bis hin zu groß angelegten Verteilungssystemen
  - Staudrucklose Akkumulation reduziert Produkt- und Etikettenbeschädigungen

# DIE ZUKUNFT DER SMARTEN FÖRDERTECHNIK BEGINNT JETZT

Auf Ihrem Weg zur vollständig intelligenten Fertigung steht Ihnen die Conveyance Solutions Group von CMCO als starker Partner zur Seite – von der ersten Automatisierung bis zur vollständigen Integration von Industrie 4.0. Unsere umfassenden Förderlösungen sind exakt auf Ihre Anforderungen abgestimmt und bringen Ihre Produktion auf das nächste Level.

## UNSER PORTFOLIO

### **montrac® – Die intelligente Lösung für smarte**

**Produktionsprozesse:** Das intelligente Monoschiene-Transportsystem von montratec ermöglicht die nahtlose Automatisierung und Verknüpfung komplexer Fertigungsprozesse – von der Losgröße 1 bis zur Serienfertigung.

- Einfache Integration in verschiedenste Steuerungssysteme
- Echtzeit-Datenzugriff in 1 bis 200 Millisekunden
- Eindeutige Shuttle-ID zur lückenlosen Rückverfolgbarkeit
- Maximale Flexibilität durch modularen Aufbau

### **Dorner – Präzisionsfördertechnik für höchste**

**Ansprüche:** Seit Jahrzehnten Vorreiter im Bereich der Präzisionsfördertechnik – Dorner liefert hochgenaue Förderlösungen für unterschiedlichste Branchen und Anwendungen.

- Hohe Geschwindigkeit und präzise Positionierung
- Konstante Produktabstände und -ausrichtungen
- Kompaktes, flaches Design – ideal für enge Räume
- Vielfältige Ausführungen: von Schwerindustrie bis hygienische Lebensmittelproduktion

### **Garvey – Maximale Verfügbarkeit durch intelligentes**

**Pacing:** Garvey setzt neue Maßstäbe bei der Linienverfügbarkeit, indem Produktionsgeschwindigkeit durch Pufferung und Entkopplung optimiert wird.

- Branchenführende Geschwindigkeit und Durchsatzleistung
- Platzsparendes Design für kompakte Layouts
- Wartungsarme Systeme für maximale Betriebszeiten

**Magnetek:** Integration von Industrie 4.0-Technologie mit innovativen Steuerungslösungen.

- Breite Palette an Plattformkompatibilitäten
- Anpassbare Programmierung
- Unerreichte Sicherheitskonzepte
- Fähigkeit zur Multi-Panel-Integration



CONVEYANCE SOLUTIONS





Erleben Sie den Unterschied, den  
echte Effizienz und Präzision in  
Ihrer Fertigung bewirken können.

Mehr erfahren unter:  
[www.cmco.com/en-de/system-solutions/conveyance/](http://www.cmco.com/en-de/system-solutions/conveyance/)



**DORNER** | **GARVEY** | **montratec**

CONVEYANCE SOLUTIONS

**CMCO**  
INTELLIGENT MOTION

+49 (0) 7720 3059 0 [automation@montratec.com](mailto:automation@montratec.com)