



Performance
through
Understanding



FLEXIBLES AND STAUFREIES EINLAUFGRUPPIERSYSTEM

Cermex RoboSELEX®

Unbegrenzt Design leichter Formflaschen, unbegrenzte Loskonfiguration



KÖRPERPFLEGE LEBENSMITTEL

Auf dem heutigen Markt ist Differenzierung durch innovatives Flaschendesign ein Muss. Gleichzeitig fördern die Vorschriften zur Beschränkung des Kunststoffverbrauchs leichtere Verpackungen.

Diese Trends stellen die Beförderung und Handhabung der einzigartig geformten Flaschen, die die Verarbeitung stabil und unbeschädigt durchlaufen müssen, vor Herausforderungen.

Außerdem werden die Produktionszyklen immer kürzer, wobei die Anzahl der Formate und SKUs zunimmt und die Produktmengen von kleinen bis großen Loses variieren.

Daher legen die Hersteller Wert auf schnelle, wiederholbare und einfache Umrüstungen.

Cermex RoboSELEX wurde entwickelt, um leichte Formflaschen in jede Art von Kartonpacker einzuführen.

Das System kombiniert außergewöhnliche Effizienz, hohe Verfügbarkeit und verbesserter Bedienerfreundlichkeit für eine präzise und optimierte Flaschengruppierung.

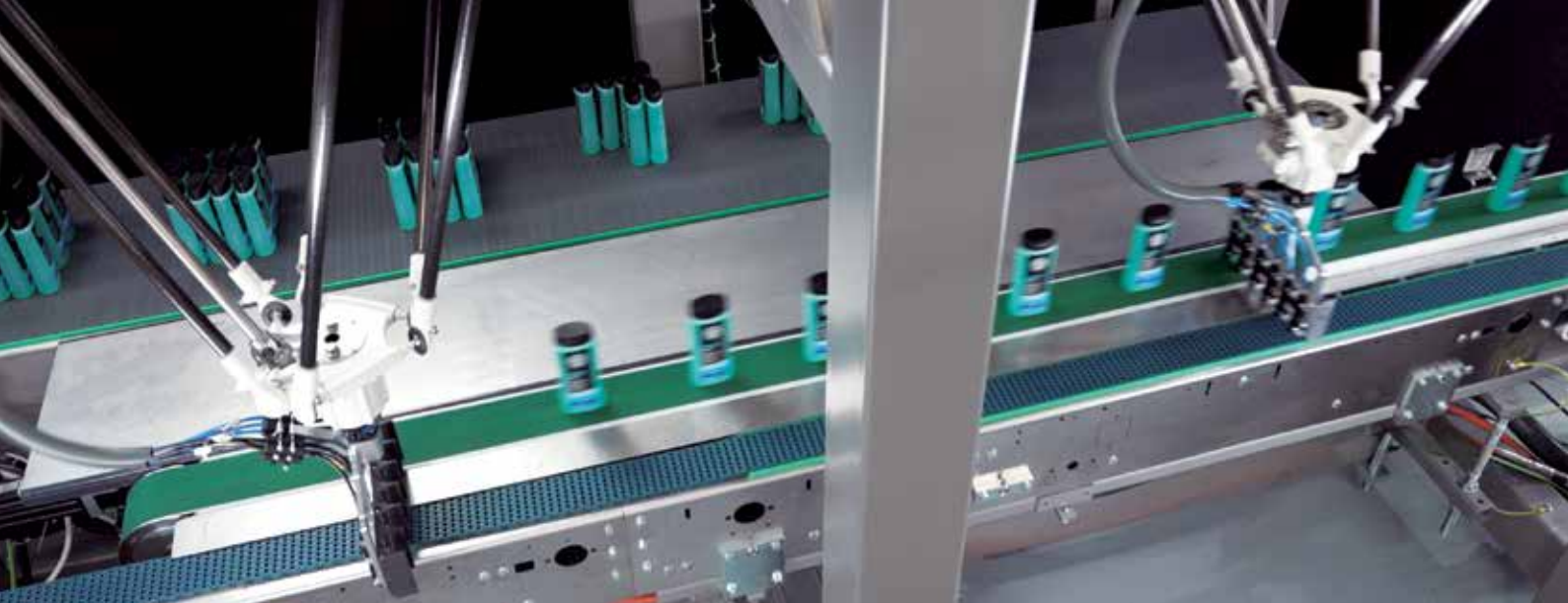
ERSTAUNLICHE LEISTUNGEN

- Geschwindigkeit von 80 bis 320 Flaschen/Minute
- Schnelle, wiederholbare Umrüstungen für Senkrechtstarts und kürzeste Produktionsunterbrechungen:
 - Gleiche Flasche, andere Gruppierung: 1 Min.
 - Andere Flasche: 2 Min. 30
- Kleine Produktmengen (3x1 Produkt) bis große Produktmengen (8x6 Produkte) pro Karton, je nach Produktgröße

SCHONENDE PRODUKTBEHANDLUNG

- Kontinuierliche Bewegung ohne Pufferung, um Staus oder Überinanderschieben der Produkte zu verhindern
- Produktabstand und -teilung durch Anpassung der Geschwindigkeit der vorgelagerten Förderer
- Konzept mit 2 Delta-Robotern für schonende, schnelle und präzise Positionierung und Neupositionierung des Rechens
- Kontinuierliche Interaktion und Anpassung des Systems an die Bedingungen des vorgelagerten Produktstroms
- Kostengünstiges, 3D-gedrucktes Greifwerkzeug zur Vermeidung von Stößen und Kratzern
- Geformte Zellen des Rechens, passend für verschiedene Produktdesigns, -formate und -gruppierungen





MASCHINENEFFIZIENZ

Robustheit:

- Separater, stabiler Rahmen, fest mit der Maschine verbunden:
 - Minimale Vibrationen, dadurch geringeres Risiko der Produktinstabilität
 - Konzipiert, um hohen Trägheitsmomenten der Produkte/Lose standzuhalten
- Robuste und modulare Automatisierung, vollständig konform mit den Standards OMAC und Pack ML

Kosteneffizienz:

- Geringe Anzahl benötigter Wechselteile reduziert Kosten für neue Flaschenformate (Formen + Größen)
- Weniger Lagerfläche für Wechselteile erforderlich als mit der Einlaufschnecke (Option: Werkzeugfach im System)
- Ausrichtung der Lose direkt an der Quelle, daher kein zwischengeschalteter Drehtisch vor dem Verpacken erforderlich
- Bei förderbaren nicht zu puffernden Formflaschen ermöglicht das System sogar den Verzicht auf den Flaschenträger (Puck)
- Formationskontrolle durch 2D-Vision-System mit KI-gestützter Fotoanalyse



MASCHINENBEDIENBARKEIT

Einfach und bedienerfreundlich:

- Einfache manuelle (oder optional motorisierte) Einstellungen der vorgelagerten Führungen
- Roboter nehmen für den Wechsel der beiden Vakuumgreifköpfe des Rechens bedienerfreundliche Position ein
- Hervorragende Bediener- und Wartungsressourcen, integriert in die zentrale Packer-HMI

Zugänglichkeit und Hygiene:

- Befestigung des Roboterarms am oberen Teil des Rahmens (TPM-Entwurf) für uneingeschränkten Zugang zum Kern des Systems
- Hygienische Konstruktion zur Erleichterung der Maschinenreinigung im Fall von Produktleckage

