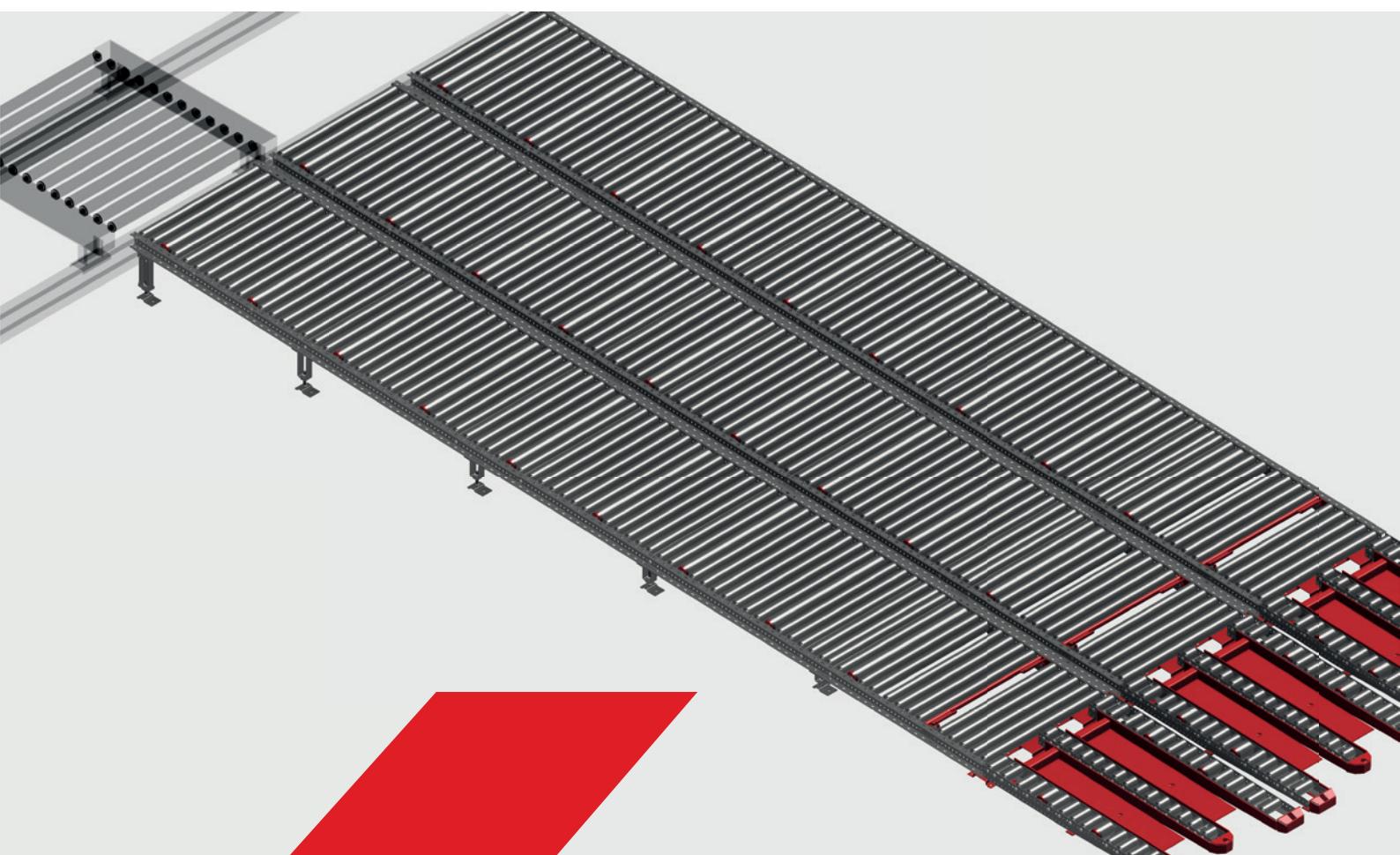


Gefällerollenbahnen (GRC)
(Gravity roller conveyors)
by Fluxus Solutions





Gefällerollenbahnen (GRC) by Fluxus Solutions

Gefällerollenbahnen (GRC) sind leistungsstarke, bodenebene Fördersysteme, die als Antrieb von Paletten die Schwerkraft verwenden und nach dem First in – First out (FiFo) Prinzip arbeiten.

Es gibt keine Motoren, die die Paletten bewegen, stattdessen übernimmt die Schwerkraft diese Funktion. Gefällerollenbahnen sind für hochbelastete Anwendungsfälle, mit hohem Palettendurchsatz, wie z.B. zur Tourenbereitstellung im Versandbereich geeignet.

Funktionsbeschreibung:

Gefällerollenbahnen werden auf der Eingabeseite mittels automatischen Regalförderzeugen (RFZ) wie z.B. Verfahrwagen, Elektrohängeläufen oder Regalbediengeräten mit Paletten bestückt. Durch das Gefälle der Bahnen laufen die Paletten vom Aufgabe- zum Entnahmepunkt. Wird eine Palette entnommen, dann rückt die nächste Palette automatisch nach – so sind die Waren jederzeit verfügbar.

Die Organisation des Lagers nach dem FiFo-Prinzip sorgt für permanente Lagerbewegung, da die erste auf die Gefällerollenbahnen eingegebene Palette auch als erste zur Entnahmeseite läuft. Dieses Verfahren eignet sich u.a. besonders für einen schnellen Verladevorgang von LKWs oder zur effizienten Kommissionierung.

Gefällerollenbahnen bieten wir in zwei Ausführungen an:



Vorteile von Gefällerollenbahnen:

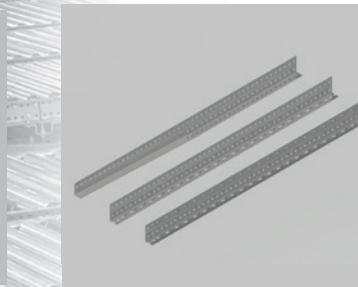
- ✗ Produktivitätssteigerung.
- ✗ Anbindung an Lagerverwaltungsrechner möglich.
- ✗ Geringe Wartungs- und Instandhaltungskosten.
- ✗ Kein Energieverbrauch.
- ✗ Hohe Rentabilität, ROI (Return on Investment) nach wenigen Jahren.

- ✗ Geringerer Personalaufwand für Transport der Paletten.
- ✗ Reduzierung von CO₂ Emissionen durch geringere Anzahl an benötigten Flurförderzeugen.
- ✗ Höhere Sicherheit durch geringere Anzahl an Flurförderzeugen.



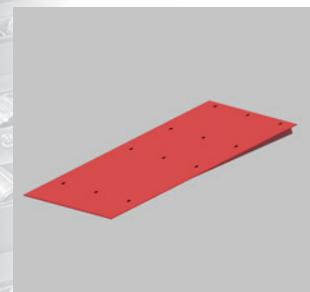
Gefällerollenbahnen (GRC / PRC) im Detail

Besonderheiten GRC im Detail



Seitenprofil

- U- und L-Profil aus bandverzinktem Material in 3 mm Materialstärke und entsprechend hoher Materialgüte sorgen für geringe Durchbiegung und hohe Traglasten.



Vorsatzrampen

- Für die Entnahme von geschlossenen Paletten wie z.B. CHEP UK oder Chemie-Paletten mittels Niederhubwagen.
- Oberfläche pulverbeschichtet oder verzinkt möglich.



Rückschubsicherung

- Massive bewegliche Rückschubsicherung.
- Verhindert ein Verschieben der Paletten in den Automatkobereich oder in andere Gefahrenbereiche.



Anfahrschutzkonstruktion

- Robuste Stützkonstruktion aus warmgewalzten Profilstählen zum Schutz der Gefällerollenbahnen mit erhöhter Entnahme durch Frontstapler.

Besonderheiten PRC im Detail



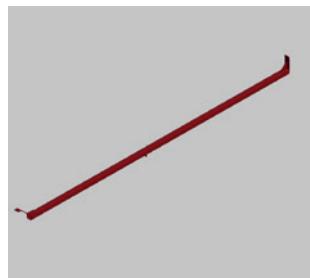
Manuelle Entriegelung

- Robustes Pedal zur Betätigung des Wippenseparators.
- Nach der Entnahme von leer kommissionierten Paletten wird hierdurch die nächste Palette freigegeben und auf den Entnahmestandort gefördert.



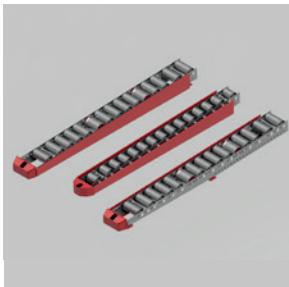
Endanschlag

- Robuste Konstruktion.
- Sorgt für Abdeckung von Kanten und anderen Gefahrenstellen zur sicheren Kommissionierung.



Separator

- Effiziente Mechanik aus warmgewalzten Profilstählen.
- Für hohe Langlebigkeit und Lastspielfrei konzipiert.



Anfahrschutztechnik

- Anfahrschutz Heavy für Elektro-Niederhubwagen.
- Anfahrschutz Ultra-Heavy für Elektro-Niederhubwagen gleichmäßige Lastverteilung der Anpralllasten aus dem Niederhubwagen.



Stellfüße

- Höheneinstellbare Unterkonstruktion im Bereich von ± 25 mm zum Ausgleich von Bodunebenheiten.



Gesteuerter Separator

- Gezieltes Öffnen und Schließen, durch ein externes Signal.
- Keine mechanischen Bauteile (Schaltfahne) im Bereich des Entnahmegerätes.
- Einsatz von sehr leichten Paletten (unter 100 kg).



Tragrollen

- Tragrollentragkraft bis zu 240 daN.
- Oberflächenschutz: verzinkt.
- Ausführung Tragrollenlager explizit für hohe Palettendurchsätze und Langlebigkeit.
- Ausführung auch für Tiefkühlbereich.



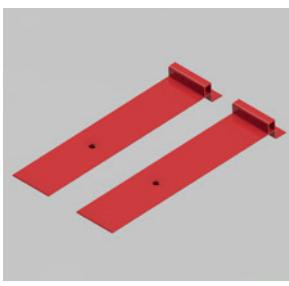
Mechanischer Separator

- Bis zu 20 to. und mehr an Staudruck möglich.
- Für hohe Langlebigkeit und Lastspiele konzipiert.



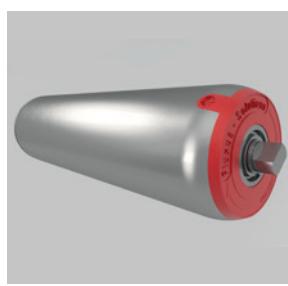
Halterung für induktive Sensoren

- Sichere Überwachung der Separation durch induktive Sensoren.



Auffahrrampen

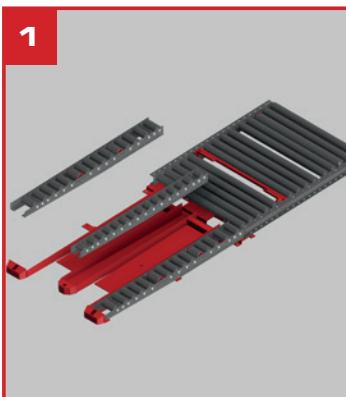
- Zur effizienteren Entnahme der Paletten.
- Mechanischer Endanschlag für Niederhubwagen.



Bremstragrolle

- Geschwindigkeiten bis zu 0,35 m/s möglich.
- Ausführung auch für Tiefkühlbereich.
- Minimalgewicht pro Palette bis zu 50 kg.
- Maximalgewicht bis zu 1.200 kg möglich.
- Höhere Gewichte auf Anfrage.
- Oberfläche mit Beschichtung oder in gerändelte Ausführung.
- Oberflächenschutz: verzinkt.

**Entnahmebereich
Reinigung
in 3
Schritten**



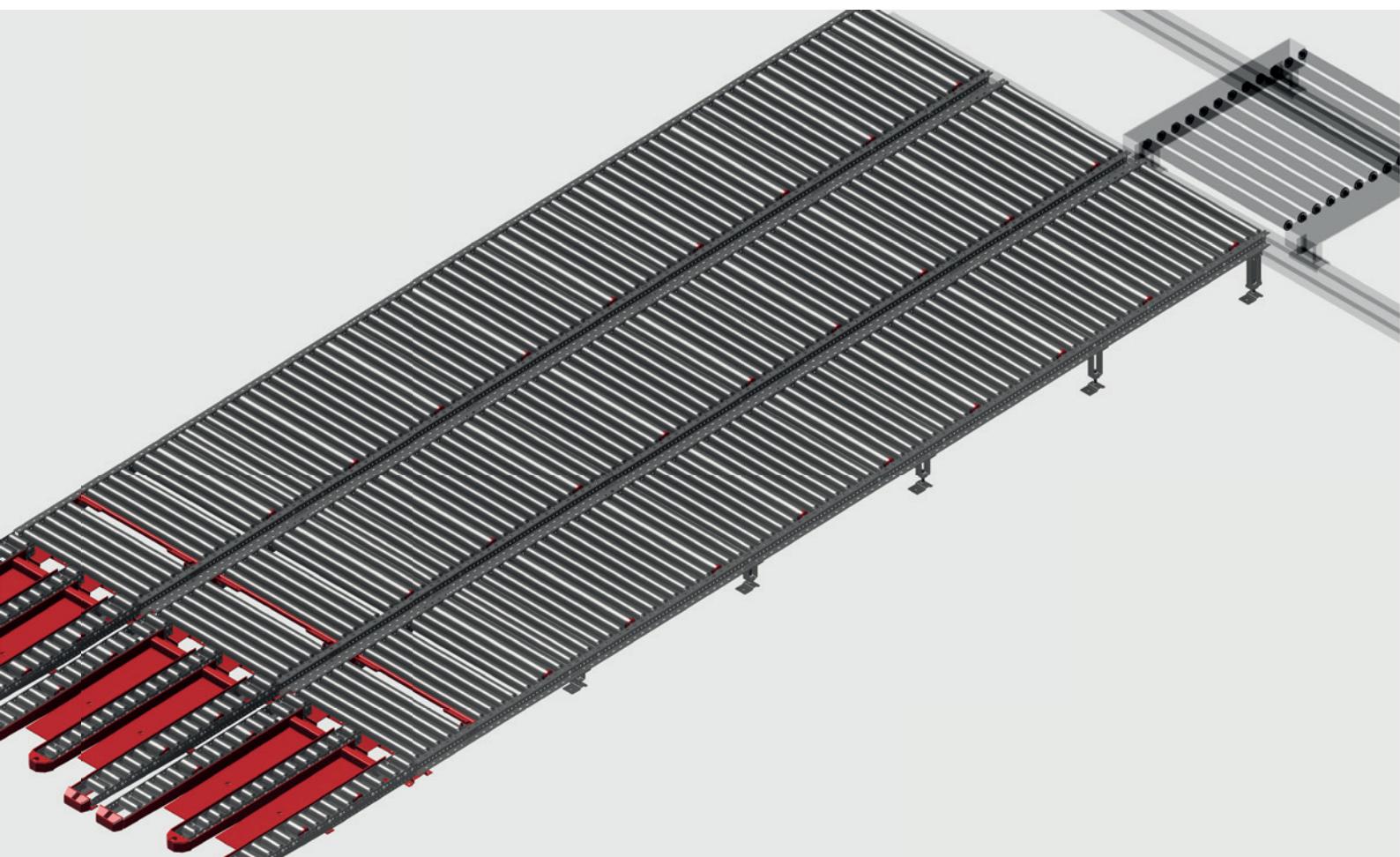
Entnahme der Rollenstränge.



Reinigung, Entfernung von Holzresten, Folie etc.



Einbringung Rollenstränge in vorgesehene Arretierungen.



Fluxus Solutions GmbH

Paul-Ehrlich-Str. 22-26 / F6 | D-63322 Rödermark

T.: +49 6074 485 55 30

info@fluxus-solutions.com | www.fluxus-solutions.com

