



INSPIRED BY
EFFICIENCY



INTERROLL PALLET ROLLER FLOW PF 1100

EIN MUSS FÜR FIFO-ANWENDUNGEN
SICHER, VIELSEITIG, GARANTIERT

INTERROLL PORTRAIT

Interroll ist ein weltweit führender Hersteller von Schlüsselprodukten für die Stückgutförderung, interne Logistik und Automation. Diese finden sich vor allem in der Lebensmittelverarbeitung, Flughafenlogistik, Post, Distribution und verschiedenen Industriezweigen. Dazu gehören: leicht integrierbare Antriebslösungen wie Trommelmotoren für Bandförderer, Förderrollen und Gleichstrom-Antriebsrollen für Rollenförderer; energiefrei arbeitende Fließlagermodule für kompakte Paletten- und Behälterlagerung in Verteilzentren; Quergurtsorter, Gurtkurven und weitere anwenderfreundliche Fördermodule für wirtschaftliche Materialflussanlagen. Interroll bedient über 23 000 Kunden, insbesondere regionale Anlagenhersteller und Ingenieurbüros sowie Systemintegratoren, multinationale Unternehmen und Anwender. Das Unternehmen beschäftigt 1500 Personen in 28 Unternehmen und ist an der SIX Swiss Exchange notiert.

Interroll Pallet Roller Flow Lagereysteme werden in vielen Lagerlösungen und Distributionszentren eingesetzt und eignen sich für Lagertemperaturen bis -28°C . Die Vorteile des Systems sind überzeugend: platzsparende Lagerung durch kompakte Bauweise, minimales Handling, Kommissionierung ohne Nebentätigkeiten und dem garantiertem FIFO-Prinzip für präzise Lagerbewegungen – das eröffnet zahlreiche Möglichkeiten zur Effizienzsteigerung. Die Pallet Flow Fließlagerlösungen von Interroll sind mit allen weltweit gängigen Regalsystemen kompatibel – lassen Sie sich von uns beraten, wie Sie dieses Fließlagersystem in Ihre Logistikkette integrieren können. Egal ob Sie Waren verteilen, puffern oder lagern: Interroll hat die richtige Lösung, um Ihre Arbeit noch effizienter zu gestalten – und das bei einem ROI nach meist weniger als zwei Jahren.

WARUM EIN FLIESSLAGER?

Wenn Sie ein Lager mit herkömmlicher Palettenlagerung und hohem Durchsatz betreiben, kann das Interroll Pallet Roller Flow System Ihnen dabei helfen, Ihre Effizienz zu steigern. Die Vorteile im Überblick:

- Platzsparend – maximale Ausnutzung der verfügbaren Lagerfläche durch Reduzierung der Anzahl der Gänge
- Schnellerer Durchsatz bei minimalem Handling – auf den Schwerkraftrollenbahnen laufen die Paletten automatisch und mit kontrollierter Geschwindigkeit von der Eingabe zur Entnahmeseite
- Präzise Lagerbewegungen nach dem FIFO (First-In-First-Out)-Prinzip – kein Verlust durch Verderben von frischen Waren oder Waren mit eingeschränkter Haltbarkeit (MHD)
- Kürzere Wege machen die Kommissionierung effizienter und steigern die Produktivität
- Separate Eingabe- und Entnahmegänge sorgen für Sicherheit bei Personen- und Fahrzeugbewegungen
- Ohne Energieverbrauch

„Das FIFO-Prinzip, gekoppelt mit einer bewährten, mechanischen Fließlagerlösung ohne Energieverbrauch, macht das System von Interroll ebenso attraktiv wie die kompakte, Platz sparende Bauweise und die drastische Reduzierung der Kommissionierwege.“

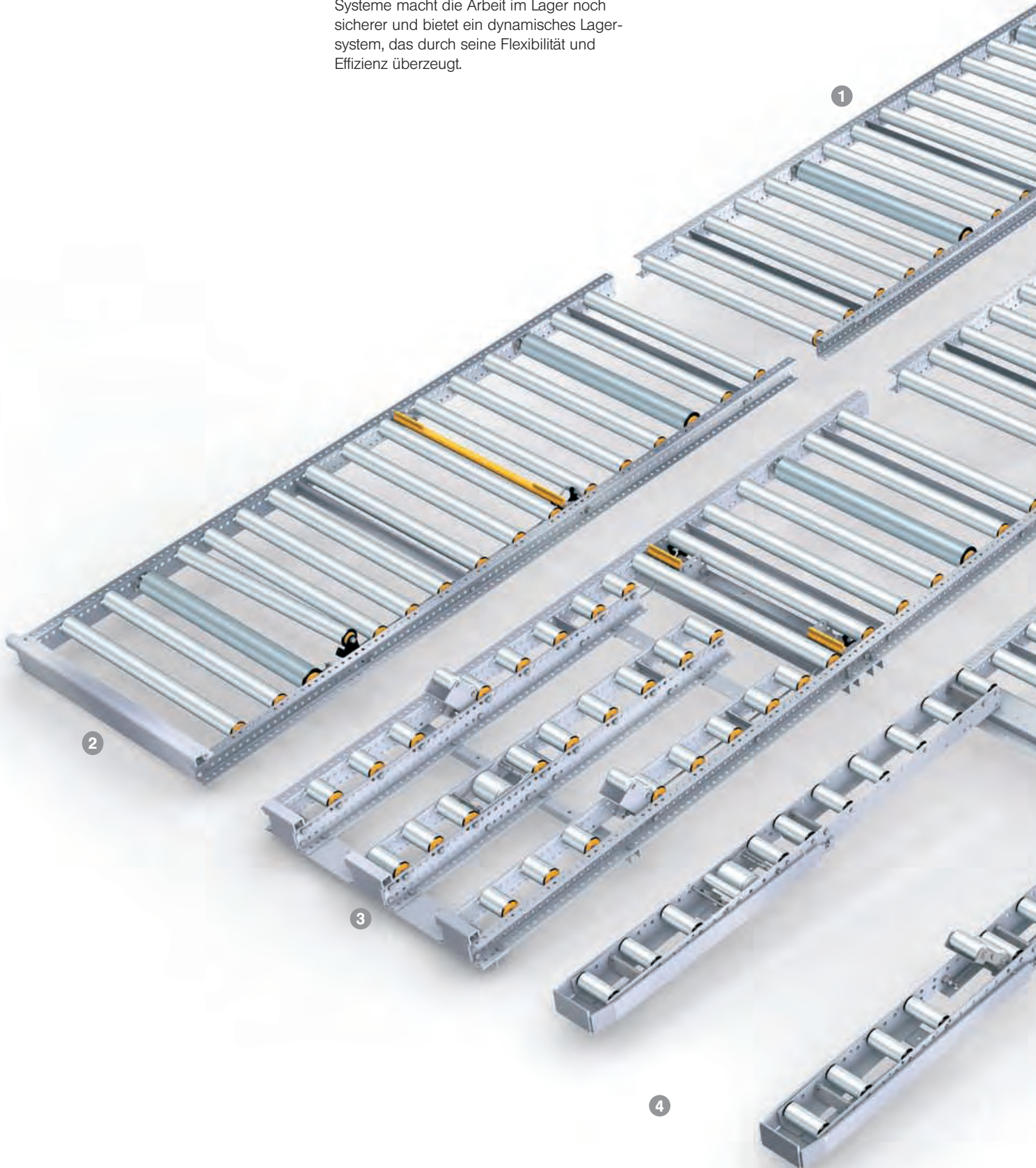
Projekt- und Bauleiter, Osem

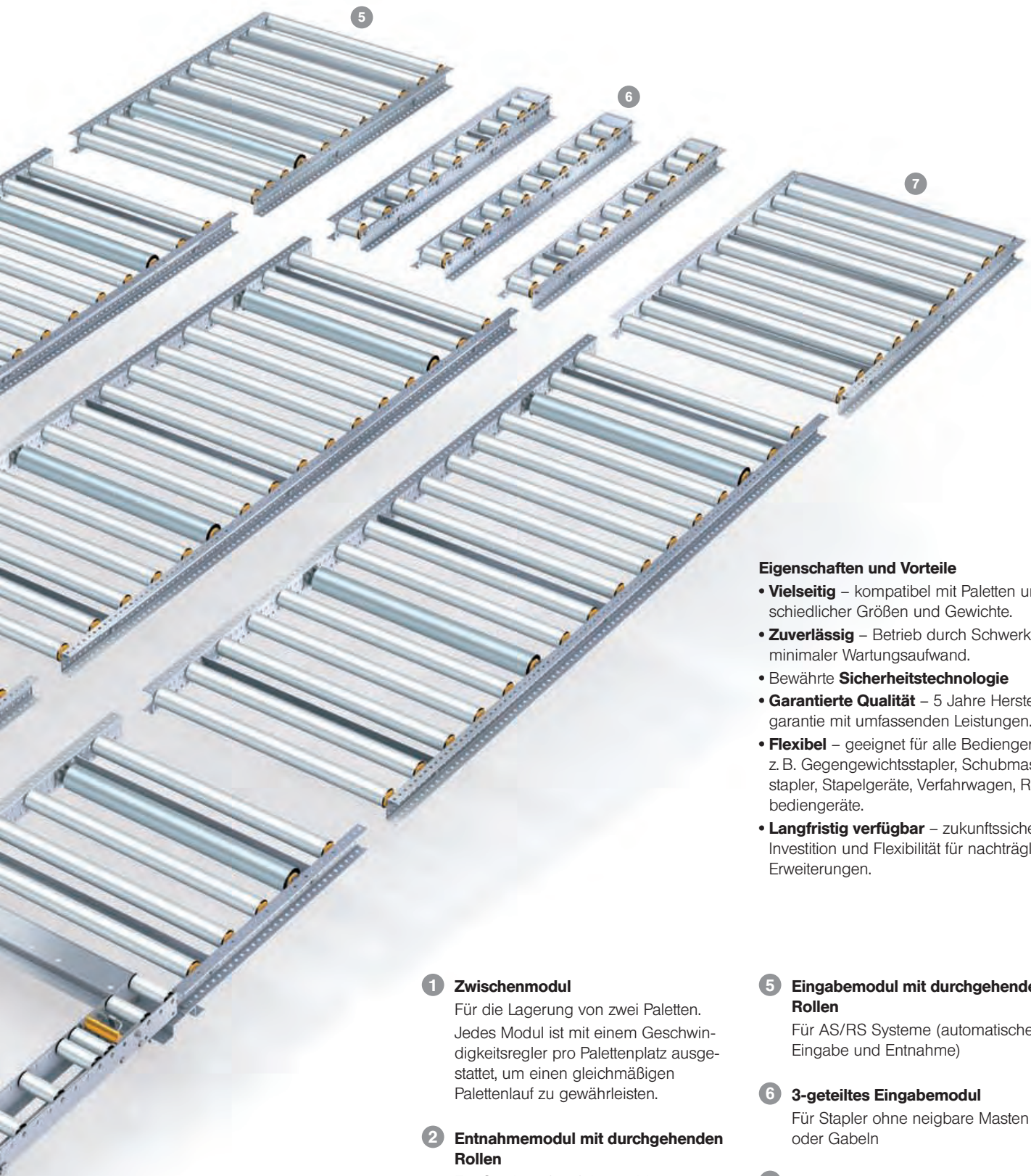


INTERROLL PALLET ROLLER FLOW PF 1100

Unsere Ingenieure haben ein Palettenfließlager mit innovativer Technologie entwickelt, das unter anderem einen verschleißfreien Geschwindigkeitsregler, einen robusten Palettenseparator mit Verzögerungsfunktion sowie überarbeitete Rollen umfasst. Die neue Generation der Pallet Flow Systeme macht die Arbeit im Lager noch sicherer und bietet ein dynamisches Lager-system, das durch seine Flexibilität und Effizienz überzeugt.

Die Interroll Rollenmodule sind mit allen weltweit gängigen Regalsystemen kompatibel und können auch bei hohen Durchsatzraten mit einer Vielzahl von Paletten unterschiedlicher Größen und Gewichte eingesetzt werden, so z. B. Euro Paletten, CHEP Paletten, Plastikpaletten und Metallbehälter.





- 1 Zwischenmodul**
Für die Lagerung von zwei Paletten.
Jedes Modul ist mit einem Geschwindigkeitsregler pro Palettenplatz ausgestattet, um einen gleichmäßigen Palettenlauf zu gewährleisten.
- 2 Entnahmemodul mit durchgehenden Rollen**
Für Stapler mit neigbaren Masten oder Gabeln
- 3 3-geteiltes Entnahmemodul**
Für Stapler ohne neigbare Masten oder Gabeln
- 4 Entnahmemodul für die Entnahme mit Handhubwagen**
Für Handhubwagen

Eigenschaften und Vorteile

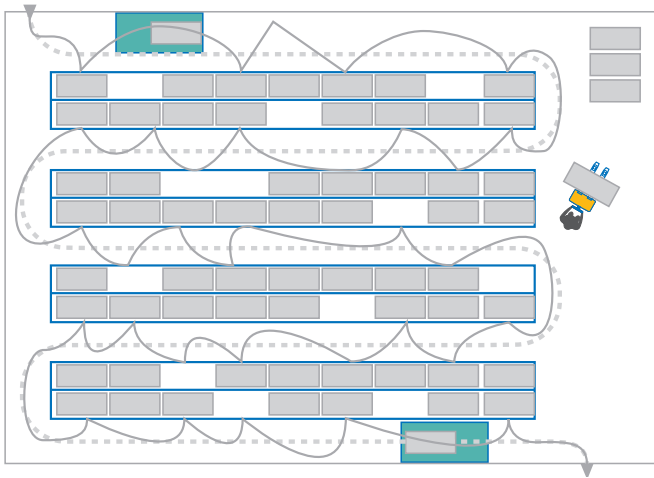
- **Vielseitig** – kompatibel mit Paletten unterschiedlicher Größen und Gewichte.
- **Zuverlässig** – Betrieb durch Schwerkraft; minimaler Wartungsaufwand.
- Bewährte **Sicherheitstechnologie**
- **Garantierte Qualität** – 5 Jahre Herstellergarantie mit umfassenden Leistungen.
- **Flexibel** – geeignet für alle Bediengeräte, z. B. Gegengewichtsstapler, Schubmaststapler, Stapelgeräte, Verfahrwagen, Regalbediengeräte.
- **Langfristig verfügbar** – zukunftssichere Investition und Flexibilität für nachträgliche Erweiterungen.

- 5 Eingabemodul mit durchgehenden Rollen**
Für AS/RS Systeme (automatische Eingabe und Entnahme)
- 6 3-geteiltes Eingabemodul**
Für Stapler ohne neigbare Masten oder Gabeln
- 7 Eingabemodul mit durchgehenden Rollen**
Für Stapler mit neigbaren Masten oder Gabeln

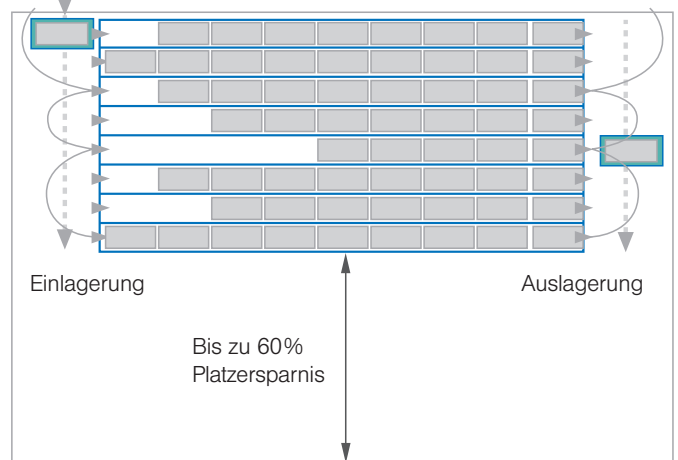
Das verwendete Eingabe- bzw. Entnahmemodul ist abhängig von der Bedienart. Die von Interroll entwickelten, konstruierten und hergestellten FIFO-Fließlagermodule werden strengen Tests unterzogen, um maximale Leistung und Lebensdauer zu gewährleisten.

FLIESSLAGERSYSTEME ZAHLEN SICH SCHNELL AUS ...

Konventionelles Lager



Fließlager



... durch höhere Produktivität

Im Allgemeinen beinhalten die Lagerkosten 40% Logistikkosten und 7% Produktkosten. Aus diesem Grund ist die Überwachung der Fixkosten ein wesentlicher Bestandteil des Lagermanagements.

Wichtige Faktoren hierbei sind:

- Zinsen auf den Bestandwert
- Abschreibung und Wertverlust
- Betriebskosten des Lagers (Beleuchtung, Heizung, Kühlung, Fahrzeugeinsatz usw.)
- Zeitraum für die Amortisierung des Lager-systems usw.

... durch mehr Lagerkapazität

Ein Pallet Roller Flow Fließlager maximiert die verfügbare Lagerfläche, da nur zwei Gänge zum Einlagern und Auslagern benötigt werden. Das Fließlager ist somit kompakter als herkömmliche Regalsysteme und benötigt im Durchschnitt bis zu 50% weniger Grundfläche.

Die Kommissionierung in den wesentlich kürzeren und dichter angeordneten Entnahmegängen verkürzt die zurückzulegenden Wege um durchschnittlich 70%.

... durch bessere Effizienz

Die Kommissionierung in einem einzigen Gang vereinfacht das Auffinden und die optische Erkennung von Paletten, minimiert Kommissionierungsfehler und verkürzt Wegstrecken. Das spart Zeit und bietet Möglichkeiten zur Senkung der Energiekosten. Die Lagerbewegungen nach dem FIFO-Prinzip haben wesentlichen Einfluss auf die Gesamtkosten pro Palettenplatz und optimieren den Lagerumschlag sowie den Bestandwert.

Es können zusätzliche Technologien zur Verbesserung der Kommissionierleistung eingesetzt werden, z. B. Pick-to-Light, Zählwaagen, Barcodescanner und RFID-Systeme.

Da die Bereiche Ein-/Umlagerung und Kommissionierung der Waren strikt getrennt sind, wird der jeweilige Vorgang nicht durch anderweitigen Verkehr gestört. Das bedeutet mehr Sicherheit für die Mitarbeiter im Lager und höhere Effizienz beim Einsatz der Fahrzeuge.

„Mit dem Interroll Fließlagersystem konnten wir unsere Effizienz und die Arbeitssicherheit selbst bei hohen Umschlagleistungen enorm verbessern.“

*Peter Dippel,
Geschäftsführer, Rema Tec*

„Die Qualität der Interroll Fließlager ist so hoch, dass wir mit dem angeschafften second hand Lager keinerlei Probleme haben. Im Gegenteil, unsere Kommissionierleistung wurde stark erhöht. Da wir die Ersatzteile innerhalb 24 Stunden liefern und auf sehr geringe Durchlaufzeiten angewiesen sind, ist die Lösung von Interroll perfekt für uns.“

*Hermann Löffeld,
geschäftsführender Gesellschafter,
OEG Oel- und
Gastfeuerungsbedarf GmbH*

EINGEBAUTE

Verzögerungsfunktion

Wenn die erste Palette an der Entnahmeseite entnommen wird, wird die nächste Palette in dem Kanal erst nach einer Verzögerung von 20 Sekunden freigegeben. Somit hat der Fahrer des Staplers genügend Zeit, die Palette sicher zu entnehmen, bevor

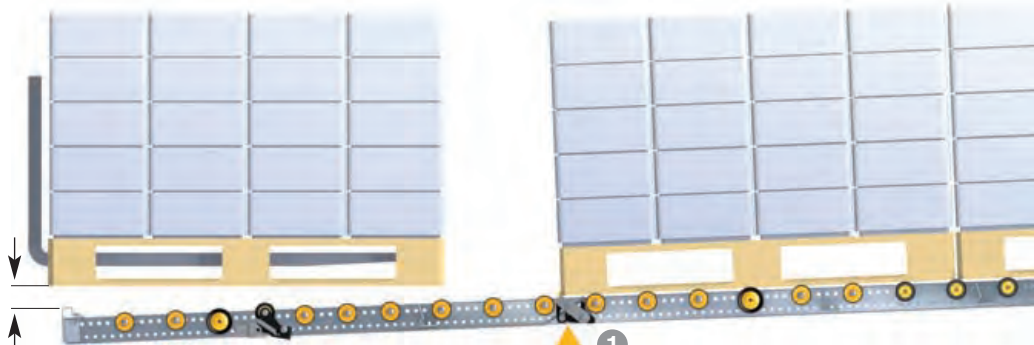
die zweite Palette nachrückt. Durch das pedallose System gibt es nun keine Einschränkung der Palettenhubhöhe für den Fahrer mehr – dies ist besonders wichtig, wenn der Fahrer in hoch gelegenen Regalbereichen mit eingeschränkter Sicht arbeitet.

Schritt 1



Keine Einschränkung

20 Sekunden Verzögerung bei Palettenentnahme



1



2

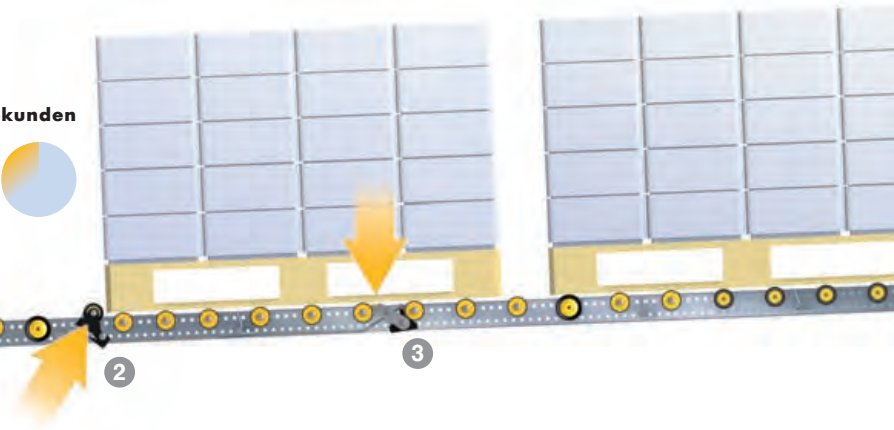


3



Schritt 2

Nach 20 Sekunden = nächste Palette rückt nach



2

3

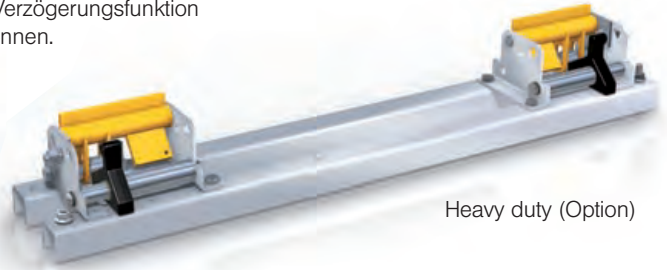
SICHERHEIT

Optimierter Separator-Anschlag

Interroll hat verschiedene Separatoren entwickelt, die mit der Verzögerungsfunktion ausgestattet werden können.



Regular (Standard)



Heavy duty (Option)

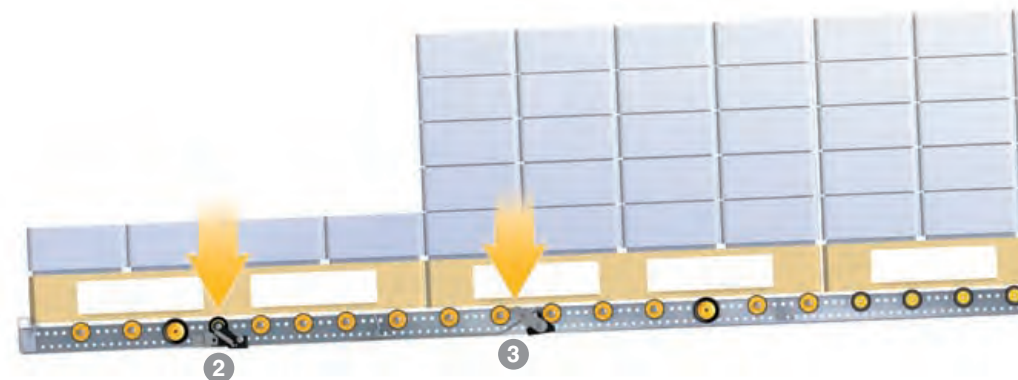
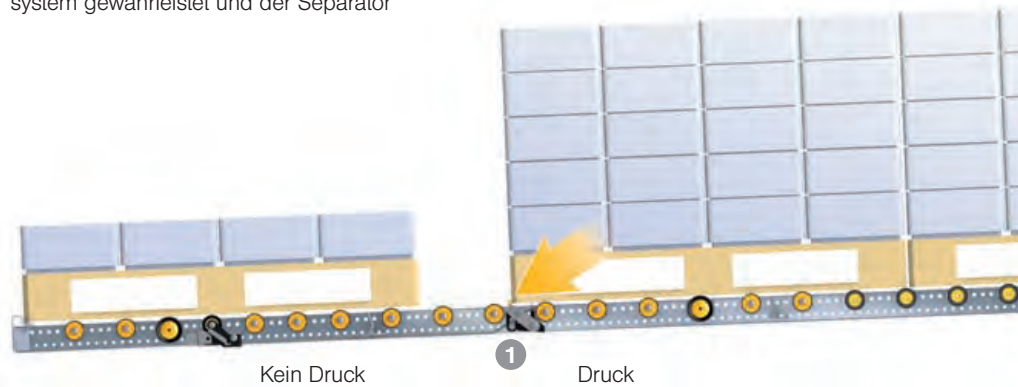
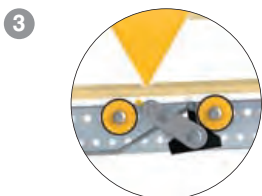
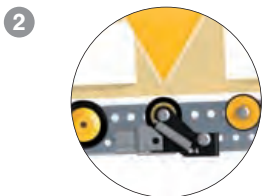
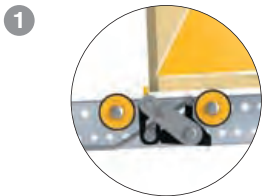
Normale Separatoren – für bis zu 12 Tonnen Staudruck.

Verstärkte Separatoren – für Anwendungen in langen Bahnen, in denen der Druck der angestauten Paletten 20 Tonnen oder mehr erreichen kann, bietet Interroll neue, verstärkte Separatoren mit zwei unabhängigen Anschlägen für doppelte Sicherheit.

Funktion des Sicherheitsseparators

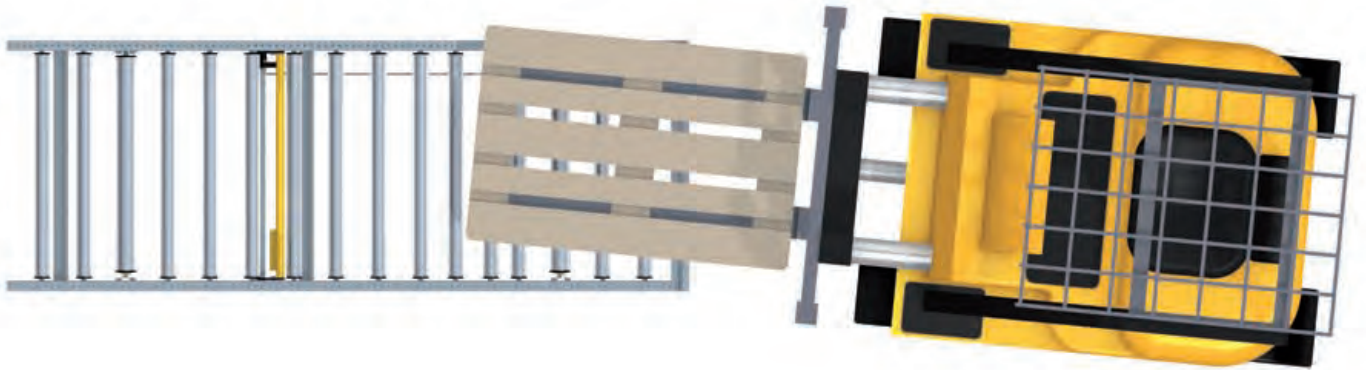
Der Druck der angestauten Paletten auf den Separator wird nicht auf die Pedalvorrichtung übertragen. Es besteht kein Risiko, dass sich die am Entnahmemodul integrierte Pedalrolle hebt. Somit ist eine sichere Funktion auch bei leichten Paletten auf dem Pedal-system gewährleistet und der Separator

arbeitet zuverlässig und mit minimalem Wartungsaufwand. Aufgrund der Separatoren können die angestauten Paletten erst freigegeben werden, wenn die vorderste Palette entnommen wurde.



Pedal und Separator befinden sich gleichzeitig in tiefer Position: keine Beschädigung möglich

MAXIMALE FLEXIBILITÄT IM PALETTENHANDLING



Vereinfachtes, stressfreies Auslagern

- Der Time Plus Separator hält das Pedal unten und erleichtert die Palettenauslagerung dank Seitwärtsbewegung
- Kein Stress für das Personal; das Pedal bleibt unbeschädigt

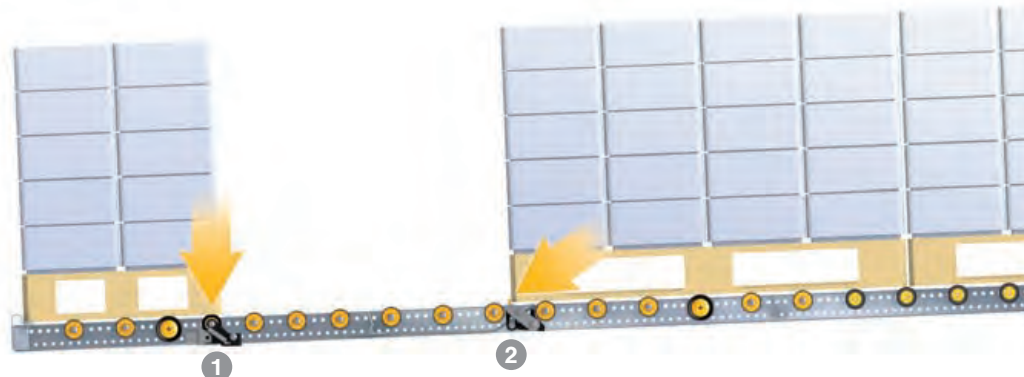
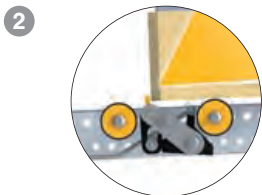
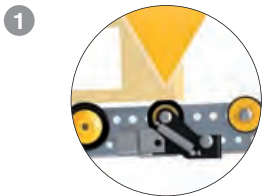
Flexibel – Transport von Paletten unterschiedlicher Größen und Gewichte in einer Bahn

Diese Lösung ermöglicht die Einlagerung von Paletten unterschiedlicher Längen und Gewichte:

- Von 60 kg bis 1250 kg
- Maximal Verhältnis (Maxi Gewicht/Mini Gewicht) bis zu 6 in der gleichen Reihe

- Halb- (600 mm) und Euro- (1200 mm) Paletten im gleichen Kanal

*1200 kg für eine EURO Palette



QUALITÄTSSICHERUNG MIT UMFASSENDER GARANTIE

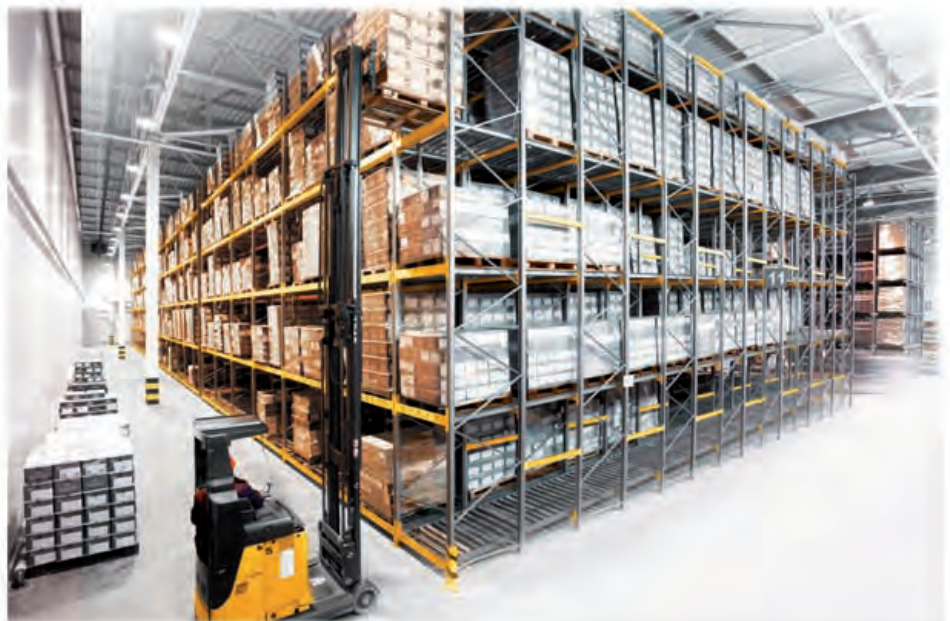
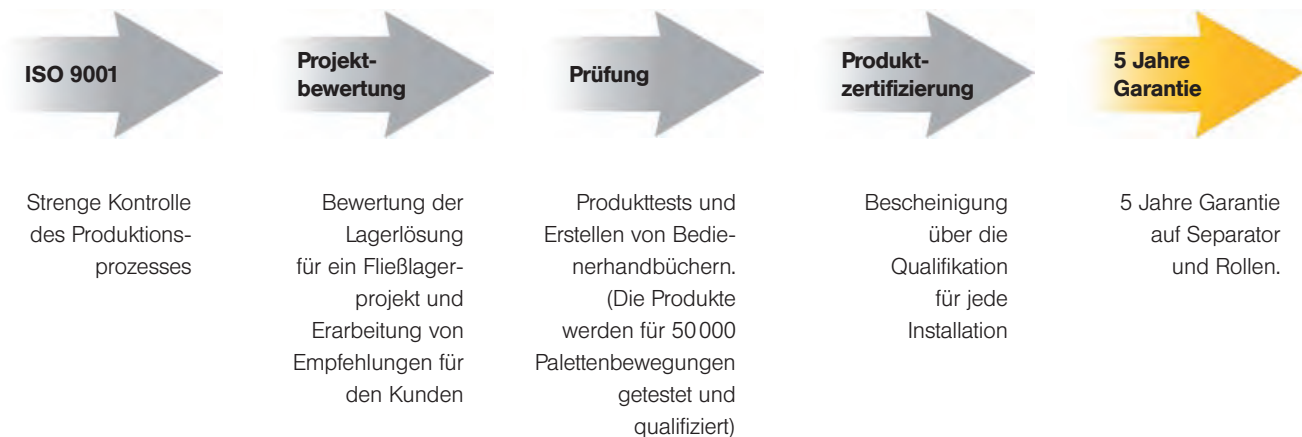
Ein System, dem Sie vertrauen können

Damit unsere Kunden immer eine perfekte Lösung erhalten, werden alle Interroll Produkte umfassend geprüft und zertifiziert.

Das Kompetenzzentrum für Dynamic Storage in La Roche-sur-Yon (Frankreich) beinhaltet ein eigenes Testcenter (800 m²) für die Erprobung und Prüfung von Fließlagerprodukten.

Alle Module werden mit 50 000 Palettenbewegungen getestet.

Ein Kühlraum ermöglicht es uns unsere komplette Produktreihe bis zu einer Temperatur von -28 C° zu testen.



Inspired by efficiency

Gegründet im Jahre 1959, ist Interroll zum weltweit führenden Hersteller von Schlüsselprodukten für interne Logistik gewachsen. Egal, ob Boxen, Paletten oder weiche Güter zu transportieren sind, kein anderes Unternehmen bietet eine solch umfassende Palette an Fördertechnikprodukten. Daher wählen Systemintegratoren, Erstausrüster und Anwender Interroll als Partner für ihr internes Logistikgeschäft. Und das weltweit. Das globale Netz von Interroll stellt schnelle Lieferung und hervorragenden Service für jeden lokalen Kunden sicher. Wir inspirieren Kunden und bieten ihnen die Möglichkeit, ihre Effizienz zu steigern.

interroll.com