



BEUMER BELT TRAY SORTER

BEUMER BELT TRAY SORTER VIELFÄLTIG EINSETZBAR UND HOCHEFFIZIENT



BEUMER Belt Tray Sorter für die effiziente und schonende Sortierung und Verteilung unterschiedlichster Waren

Sie benötigen einen Sorter, der unterschiedlichste Artikel schonend und zugleich hocheffizient handhabt? Dann ist der BEUMER Belt Tray Sorter die ideale Wahl. Er sortiert zuverlässig Güter aller Art und transportiert diese schonend und sicher zur richtigen Endstelle. Dank berührungsloser Energie- und Datenübertragung sowie flexibler Modulbauweise profitieren Sie zudem von höchster Flexibilität und niedrigen Betriebskosten.

STARKE LEISTUNG FÜR VIELFÄLTIGE PRODUKTE

Für viele Industriezweige ist eine schnelle und zugleich schonende Produktsortierung unerlässlich. Die optimale Lösung bietet der BEUMER Belt Tray Sorter: Er ordnet Artikel aller Art, unabhängig von ihrer Größe, Form und Oberflächenstruktur, zuverlässig und sanft der richtigen Endstelle zu. Ideal für z. B.:

- Briefbehälter, Pakete und Briefbunde aus dem Post- und Kurierbereich
- Schuhkartons und Polybag-Ware aus der Schuh- und Bekleidungsindustrie
- Folienverpackte Artikel mit hohem Reibwert aus dem Versandhandel und Verlagswesen
- Instabile und empfindliche Artikel, z. B. Tiefkühlkost, Kuchen oder Milchprodukte
- Produkte, deren Art, Form und Reibwert stark schwanken

SCHONENDE AUSSCHLEUSUNG BIS IN DIE KURVEN

Durch seine vollständig gesteuerte Ausschleusung bringt der BEUMER Belt Tray Sorter Sortiergüter besonders schonend zum Ziel. Individuell auf jede Artikelgruppe einstellbare Ausschleusprofile der Belt Trays minimieren dabei schädliche Einwirkungen für das Sortiergut und senken den Geräuschpegel. Die Verwendung des Quergurts für die sanfte Ausschleusung ermöglicht zudem den Einsatz von schmalen, eng beieinander angeordneten Endstellen, z.B. auch in Kurvenbereichen. Damit nimmt der Sorter vergleichsweise wenig Hallenfläche in Anspruch.

Und da sich die Startposition für jeden Ausschleusvorgang individuell vorwählen lässt, wird in den Endstellen ein hoher Füllungsgrad erreicht. So können in einer einzigen Endstelle schwere Sortiergüter von leichten und empfindlichen getrennt werden.

Spezifikation Belt Tray						
Sorter		BS 7	BS 25	BS 25 WB	BS 25 WB DB	BS 55
Antriebsart		Linearantrieb/BEUMER OptiDrive®				
Max. Geschwindigkeit	m/s	2,5	2,7			
Max. Produktgewicht	kg	10	32			55
Max. Produktgröße (LxBxH)	mm	700 x 550 x 350	800 x 600 x 700	1000 x 800 x 800	1200 x 800 x 600	1200 x 800 x 600
Min. Produktgröße (LxBxH)	mm	40 x 40 x 1	50 x 25 x 2,5	150 x 100 x 5	150 x 100 x 5	150 x 100 x 10
Max. technische Schalenleistung	St/h	22.500	21.600	16.200	16.200	16.200

HOHE FLEXIBILITÄT, ZUVERLÄSSIGKEIT UND EFFIZIENZ

Durch die berührungslose Energie- und Datenübertragung bietet Ihnen der BEUMER Belt Tray Sorter ein Maximum an Flexibilität. In Kombination mit der Modulbauweise lässt sich der Sorter so allen Gebäudeverhältnissen optimal anpassen. Zudem kann er individuelle Produkthanforderungen und saisonale Hochkonjunkturzeiten flexibel meistern – dank seiner variablen Ausschleusprofile, Startpositionen und einer hohen Durchsatzleistung.

Der Einsatz bewährter Bauteile und Technologien sorgt für hohe Betriebszuverlässigkeit. Das verschleiß- und batteriefreie System der berührungslosen Energieübertragung hält die Betriebskosten niedrig.

UMFASSENDE SORTIER- UND VERTEILLÖSUNGEN

Die BEUMER Group liefert seit vielen Jahren Sortier- und Verteilsysteme für Handel, Industrie und Dienstleistungsbetriebe in alle Welt. Wir entwickeln individuell abgestimmte Systemlösungen – von Einzelmaschinen bis hin zu voll integrierten Materialflusssystemen. Dabei setzen wir auch unsere optimierte Software ein: Die BG Software Suite mit hochmodularer Software-Basis und benutzerfreundlicher Benutzeroberfläche. Für eine effizientere Inbetriebnahme der Software wird die Software durch Computer-Emulation getestet und geprüft. Dies minimiert Software-Fehler und beschleunigt die Time-to-Market für kundenspezifische Lösungen.

Neben der Sortierung und Verteilung bieten wir Ihnen für Ihr Distributionszentrum auch Produkte und Systeme für beispielsweise Warenannahme, Kommissionierung und Wareneingang sowie Robotertechnik für die Palettierung und Depalettierung.

HIGHLIGHTS

- Berührungslose Energie- und Datenübertragung
- Modulbauweise aus vielfach bewährten mechanischen Komponenten
- 50 % weniger Einzelteile im Vergleich zu anderen Quergurtsortern
- 80 % geringere Wartungskosten im Vergleich zu Energieversorgungssystemen auf Schleifleitungsbasis
- Herausragende TCO und LCC
- Qualitätssicherung nach DIN ISO 9001

MODULARE BAUWEISE HOHE ZUVERLÄSSIGKEIT, BEWÄHRTE KOMPONENTEN



Sorterrahmen aus stranggepressten Aluminiumprofilen mit integrierten Fahrschienen

Mit dem BEUMER Belt Tray Sorter setzen Sie auf hohe Modularität und Zuverlässigkeit. Wie alle Sortier- und Verteilanlagen der BEUMER Group ist auch der BEUMER Belt Tray Sorter modular aufgebaut. Dabei werden mechanische Komponenten eingesetzt, die sich bereits in vielen Industriebereichen bewährt haben.

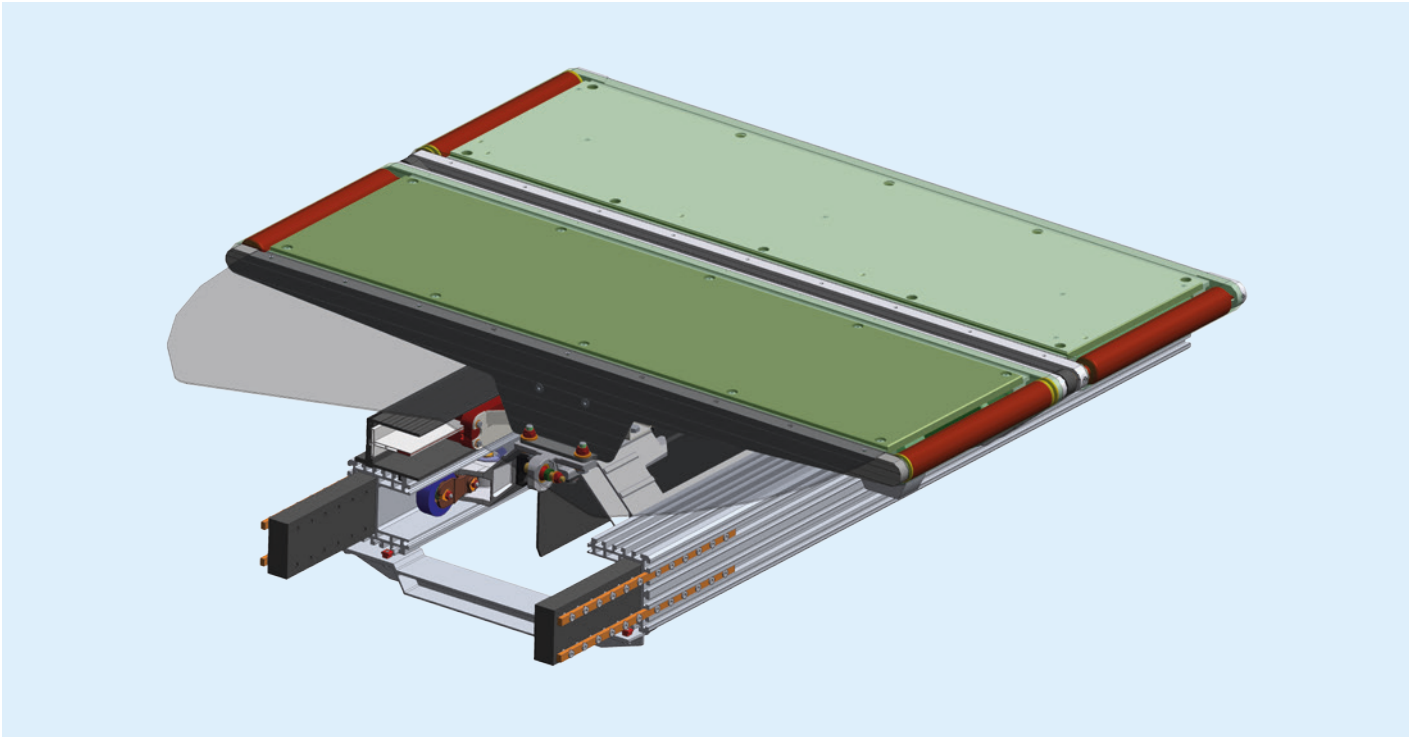
BELT TRAY

Die Basis des BEUMER Belt Tray Sorters bildet eine Reihe fahrender Fördergurte, die sich im 90°-Winkel zur Laufrichtung des Sorters bewegen. Um einen Artikel einzuschleusen, wird der entsprechende Quergurt aktiviert. Das Fördergut wird mit einer auf die Sortergeschwindigkeit und den Einschleuswinkel abgestimmten Geschwindigkeit auf den Quergurt eingeschleust. Der umgekehrte Prozess findet beim Ausschleusvorgang statt: Der Gurt bewegt sich in Ausschleusrichtung und der Artikel wird sanft in die Endstelle geleitet. Der Abstand zwischen den einzelnen Fördergurten ist auf ein Minimum reduziert.

Jeder Belt Tray wird von einem handelsüblichen, wartungsfreien Gleichstrommotor angetrieben. Die benötigte Energie liefert ein mitfahrender Mittelfrequenz-Gleichstromwandler (T-MF/DC-Wandler). Im Vergleich zu anderen Quergurtsortern besteht der BEUMER Belt Tray Sorter aus 50 % weniger Einzelteilen.

SORTERGERÜST UND FAHRSCHIENEN

Der Rahmen besteht aus eloxierten, stranggepressten Aluminiumprofilen mit integrierten Fahrschienen. Schutzverkleidungen, Lichtschranken und andere Komponenten können an beliebiger Stelle entlang des Gerüsts angebracht werden.



BS 25 WB-DB (Double Belt)

FAHRWAGEN

Wartungsfreie Fahrwagen aus Aluminiumdruckgusskomponenten bilden einen durchgehenden, geschlossenen Kreislauf. Die Stütz- und Führungsrollen sind mit Polyurethanbelägen versehene Rillenkugellager mit Dichtscheiben in lebensdauergeschmierter Ausführung. Die Fahrwagenmodule sind geschraubt und somit einfach ein- und ausbaubar. Die einzelnen Fahrwagen sind mittels stabiler Bolzen und Gelenklager miteinander verbunden.

Die Ausführung des Belt Tray Sorters mit zwei Belts auf einem Fahrwagen (Double Belt) sortiert ein großes Paketspektrum bei hoher Leistung.

INNOVATIVER DIREKTANTRIEB

Der BEUMER OptiDrive® ist ein innovativer, geräuscharmer Direkt-Servoantrieb auf Basis des Reibradprinzips. Dabei stellt sich die Anpresskraft des Reibrades automatisch proportional zu der abgeforderten Antriebskraft ein, sodass das Reibrad selbsttätig ständig in einem optimalen Arbeitspunkt arbeitet. Das optimiert den Wirkungsgrad im Teillastbereich und minimiert den Verschleiß. Die proportionale Anpressung wirkt dabei in zwei Richtungen. Dadurch kann der BEUMER OptiDrive® die Sortieranlage mit gleicher Kraft antreiben wie bremsen.

HIGHLIGHTS

- › 80% geringerer Energieverbrauch im Vergleich zu konventionellen Sorterantrieben
- › Leiser Betrieb mit weniger als 68 dB
- › Effizienter Direktantrieb mit doppelwirkender, proportionaler Anpressung

ENERGIE-/DATENÜBERTRAGUNG HÖHERE FLEXIBILITÄT, NIEDRIGERE KOSTEN



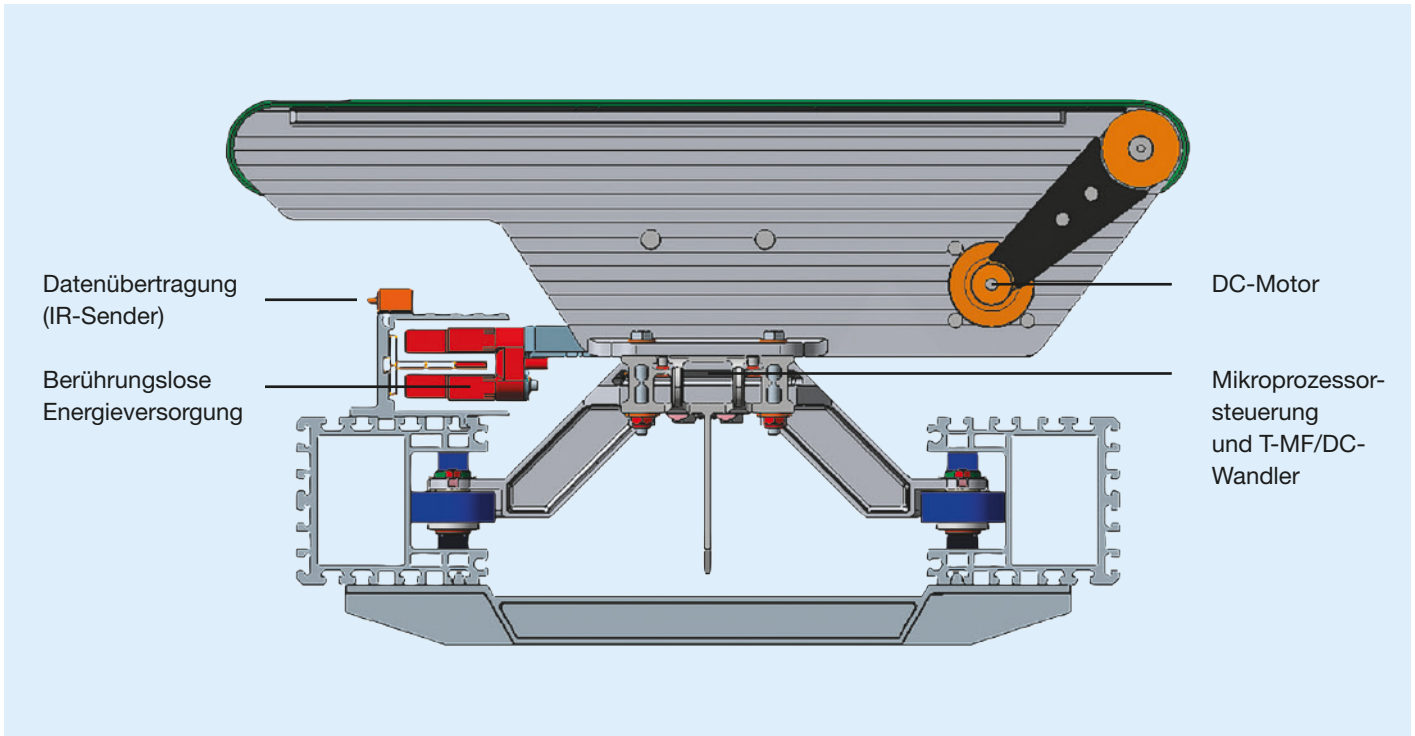
Hochleistungssortieranlage mit minimiertem Verschleiß und Wartungsaufwand

Durch die einzigartige berührungslose Energie- und Datenübertragung des BEUMER Belt Tray Sorter profitieren Sie von maximaler Flexibilität und niedrigeren Betriebskosten.

EFFIZIENTE, BERÜHRUNGSLOSE ENERGIEÜBERTRAGUNG

Der BEUMER Belt Tray Sorter zeichnet sich durch das verschleiß- und batteriefreie BEUMER System zur berührungslosen Energieübertragung aus. Dieses wandelt den üblichen Netzstrom in einen Mittelfrequenzstrom um, sodass die elektrische Energie von einer festen Energiezuführung über einen Luftspalt von ca. 20 mm auf einen mitfahrenden Transformator übertragen werden kann. Aufgrund der gewählten Frequenz lässt sich ein sehr hoher Übertragungswirkungsgrad von bis zu 98 % erreichen.

Diese Form der Energieübertragung vermeidet Wartungskosten und Umweltbelastungen. Der BEUMER Belt Tray Sorter besitzt keine permanente Verbindung zwischen dem beweglichen Abnehmer und der festen Versorgungsleitung (Schleifleitung). Das verhindert den Verschleiß, dem Stromabnehmer auf Schleifleitungsbasis aufgrund des Reibeffektes unterliegen.



Funktionsbausteine des BEUMER Belt Tray Sorters

SICHERE, BERÜHRUNGSLOSE DATENÜBERTRAGUNG

Innerhalb der Sortierstrecke sind an den Stellen, wo Fördergüter vom Belt Tray aufgenommen oder abgegeben werden, Infrarot (IR)-Sender zur Aktivierung der Belt Trays angebracht. Ein zusätzlicher IR-Sender übermittelt für jedes Fördergut spezifische Steuerbefehle, die dessen individuelle Sortiereigenschaften abhängig von Auflagefläche, Form oder Gewicht berücksichtigen.

Jeder Belt Tray ist mit einer Steuereinheit bestückt, die aus einer IR-Datensende- und Empfangseinheit sowie einem Mikroprozessor besteht. Der Mikroprozessor verarbeitet Steuerbefehle der IR-Datensende- und Empfangseinheit und passt Beschleunigung, Verzögerung und Geschwindigkeit des Belt Trays mithilfe des T-MF/DC-Wandlers an. Zudem überwacht er den Zustand des Belt Trays.

An bestimmten Stellen des Sorters, z. B. vor einer Einschleusgruppe, wird ein Belt-Tray-Prüfmodul installiert, das ebenfalls mit einer IR-Datensende- und Empfangseinheit ausgerüstet ist. Dieses Modul fragt den Status jedes Belt Trays ab und leitet die Statusmeldungen an die Steuerung weiter.

HIGHLIGHTS

- › Bedarfsgerechte, berührungslose Energieübertragung
- › Geringe Wartungskosten dank Reib- und Verschleißminimierung
- › Materialflusssteuerung über die modular aufgebaute BG Software Suite

BEUMER Group GmbH & Co. KG
Postfach 1254 · 59267 Beckum, Deutschland
Tel. +49 (0) 25 21 - 24 0
Fax +49 (0) 25 21 - 24 280
E-Mail beumer@beumergroup.com

www.beumergroup.com

Änderungen, die dem technischen
Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.
Ident.-Nr.:53852-BE-700-V1-0.8-DE-0516-GB160270



**MADE
DIFFERENT**

*Produkte und Technologien mit dem BEUMER Siegel
„made different“ zeichnen sich durch besondere
Nachhaltigkeit aus. Diese basiert auf einer ökonomischen,
ökologischen und sozialen Leistung, die im BEUMER
Sustainability Index (BSI) bewertet wird.*