BEUMERGROUP

BEUMER TILT-TRAY-SORTIERANLAGEN

LOGISTIC SYSTEMS

BEUMER TILT-TRAY-SORTIERANLAGEN BRINGEN WAREN SANFT ANS ZIEL

Reibungslose Logistik für Pakete, Päckchen und Großbriefe: Die BEUMER Tilt-Tray-Sortieranlagen schleusen Versandeinheiten schnell, schonend und zuverlässig ein und aus. Sie lassen sich in anspruchsvollste automatisierte Materialflusssysteme integrieren und basieren auf der Erfahrung aus vielen weltweit installierten Sortieranlagen.

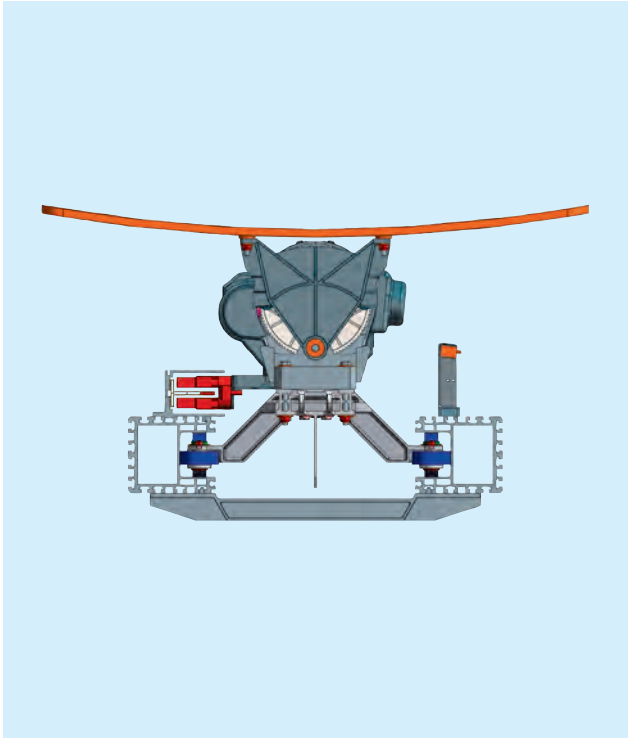
SORTIERUNG SO EFFIZIENT WIE FLEXIBEL

Die BEUMER Tilt-Tray-Sortieranlagen sorgen für einen reibungslosen Fluss Ihrer Sendungen. Hohe Sortiergeschwindigkeit und perfekte Anlagenkoordination ermöglichen verkürzte Zustellzeiten, während die hochpräzise Sortierung die Anzahl an Fehlläufern reduziert. Das sorgt für zufriedene Empfänger. Dank ihrer modularen Bauweise lassen sich die BEUMER Tilt-Tray-Sortieranlagen optimal an die örtlichen Gegebenheiten, erwarteten Durchsatzmengen und andere spezifischen Anforderungen anpassen.

SANFTES AUSSCHLEUSEN IST EINE UNSERER STÄRKEN

Der mechanische BEUMER Tilt Tray Sorter ist das Basismodell unseres Modulbaukastens. Die mechanischen Kippelemente ermöglichen ein zweidimensionales und geführtes Ausschleusen der Stückgüter nach beiden Seiten. Dadurch gleitet das Stückgut ohne Katapulteffekt von der Schale und hat beim Verlassen der Schale eine deutlich niedrigere Geschwindigkeit als bei vergleichbaren Systemen. So werden Pakete, Päckchen, Großbriefe und alle anderen Sortiergüter sicher transportiert und zielgenau ausgeschleust.

Beim BEUMER E-Tray Sorter wird das Kippelement elektromotorisch angetrieben. Das macht das Kipp- und Laufverhalten geräuschärmer. Die Energieversorgung der Kippelemente erfolgt mittels berührungsloser Energieübertragung. Durch die Entkoppelung der Kippbewegung von der Sortergeschwindigkeit kann die Sortergeschwindigkeit deutlich erhöht werden.



BEUMER E-Tray Sorter

BEUMER Tilt Tray Sorter

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 optimierten Software-Lösungen ein: Die BG Software Suite mit hochmodularer Software-Basis und benutzerfreundlicher Benutzeroberfläche. Für eine effizientere Inbetriebnahme 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 Wareneingang, Kommissionierung und Warenausgang sowie Robotertechnik für die Palettierung und Depalettierung.

GUT ABGESICHERT – VON DER QUALITÄT BIS ZUM SERVICE

Sortier- und Verteilanlagen von morgen fordern durchdachte Konzepte und Systemlösungen. Die BEUMER Group stellt sich dieser Aufgabe mit einem ausgewogenen Produktprogramm, das für seine Zuverlässigkeit und Qualität international bekannt ist. Eine kontinuierliche und kompetente Kundenbetreuung, der weltweite Service sowie ein zuverlässiger Reparatur- und Wartungsdienst runden das Bild ab. Und wenn schnelle Hilfe erforderlich ist, sind wir über die Hotline der BEUMER Group jederzeit für Sie erreichbar.

HIGHLIGHTS

- Schonende Stückgutbehandlung
- Robuste Ausführung
- Stabile Fahrwagenverbindung mit Kugelgelenklagern
- Geringe Wartungskosten
- Wartungs- und verschleißarmer Linearmotorantrieb, alternativ das energieeffiziente Antriebskonzept BEUMER OptiDrive®
- Materialflusssteuerung über die modular aufgebaute BG Software Suite

BEUMER TILT TRAY SORTER
MODULAR, SCHONEND UND ROBUST

Der BEUMER Tilt Tray Sorter mit mechanisch gesteuerten Kippelementen ist eine Hochleistungssortieranlage für unterschiedlichste Güter – von kleinen Versandtaschen bis zu großen, schweren Kartons. Die außergewöhnliche Sortierqualität und das schonende Handling sorgen dafür, dass Pakete, Päckchen und Großbriefe und alle anderen Sortiergüter sicher transportiert und zielgenau ausgeschleust werden.

MECHANISCHES HANDLING AUF SANFTE ART

Der BEUMER Tilt Tray Sorter basiert auf einem torsionssteifem Fahrwagen und ist in den Baugrößen BS 7, BS 25 und BS 55 verfügbar. Sein Kippelement ermöglicht ein zweidimensionales und geführtes Ausschleusen der Stückgüter nach beiden Seiten des Sorters. Dabei wird zusätzlich zur seitlichen Kippbewegung der Schale die Kippachse in einer Vertikalführung abgesenkt. So gleitet das Stückgut ohne Katapulteffekt von der Schale und weist beim Verlassen der Schale eine deutlich niedrigere Geschwindigkeit auf als bei vergleichbaren Systemen. Die Form der Ausschleusweiche sorgt für einen geführten, stückgutunabhängigen und reproduzierbaren Ausschleusvorgang.

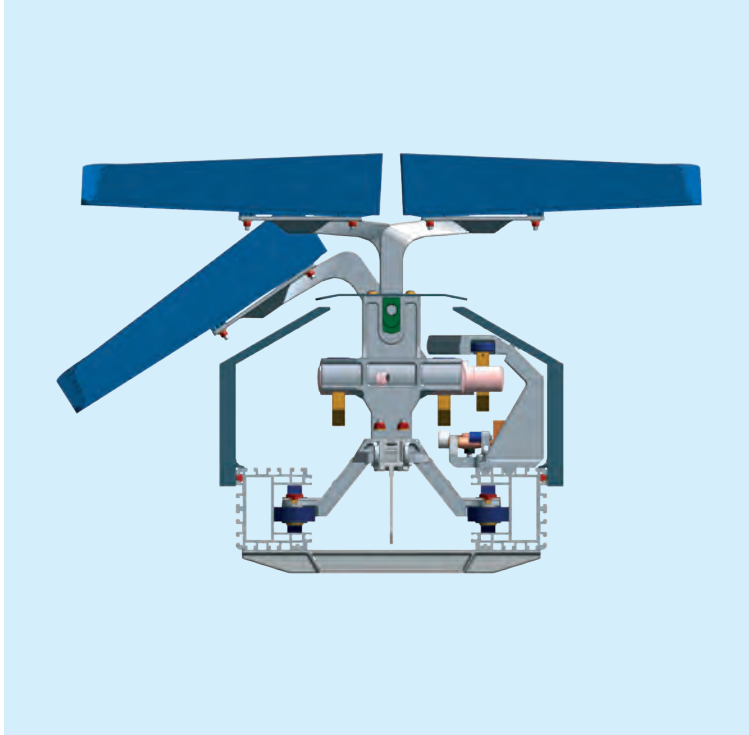
SORTERGERÜST UND FAHRSCHIENEN

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

FAHRWAGEN

Wartungsarme 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 ermöglichen somit einen einfachen Ein- und Ausbau. Die einzelnen Fahrwagen sind mittels stabiler Bolzen und Gelenklager miteinander verbunden.

BEUMER Tilt Tray Sorter mit 2D-Kippelement



DD-Kippelement für eine Verdopplung der Sorterleistung

2D-KIPPELEMENT

Das 2D-Kippelement besteht aus einem Aluminium-Kokillenguss-Grundkörper, in dem sich die beweglichen Komponenten, das Führungsstück mit Stößel und die Schalenbefestigung befinden. Sobald der Tipper den Stößel anhebt, wird die Stößelrolle in die Führungsschiene der Weiche eingeführt. Durch die seitwärts gerichtete Form des Führungskanals wird das Führungsstück aus dem Grundkörper gezogen, sodass die damit verbundene Schalenbefestigung gleichzeitig die Kippachse senkt und die Schale zur Seite abkippt. Jedes Kippelement trägt eine Kippschale aus schichtverleimten Buchenholz. Größe und konstruktive Ausbildung der Kippschale richten sich nach den zu fördernden Stückgütern.

DD-KIPPELEMENT

Eine Variante des 2D-Kippelementes ist das DD-Kippelement. Durch eine intelligente Teilung des Kippelementes lässt sich der rechte und linke Teil an unterschiedlichen Orten individuell ansteuern und das darauf liegende Sortiergut nach links bzw. rechts ausschleusen – und das genauso sanft wie beim 2D-Kippelement. Das DD-Kippelement ermöglicht dadurch eine Leistungsverdopplung des Sorters.

HIGHLIGHTS

- Verfügbarkeit in den Baugrößen BS 7, BS 25 sowie BS 55
- Patentiertes, wartungsarmes Kippelement mit absenkbarer Kippachse
- Sehr hohe Layoutflexibilität
- Ausführung als DD-Kippelement ermöglicht Leistungsverdoppelung
- Temperaturbeständig von -30 °C bis +45 °C

BEUMER E-TRAY SORTER
SANFTE, SCHNELLE UND BESONDERS LEISE SORTIERUNG

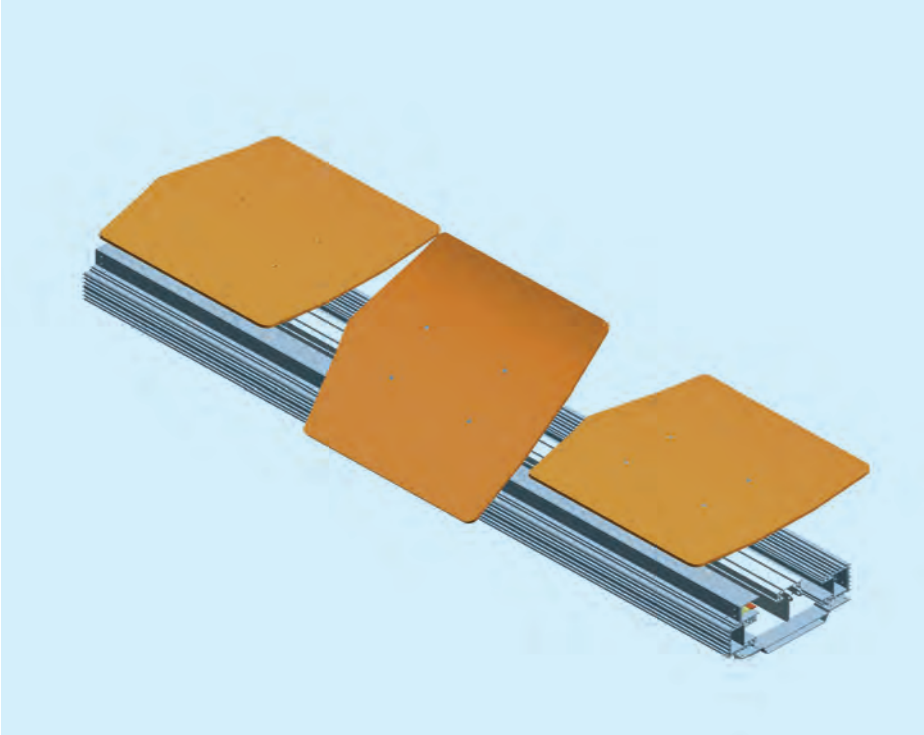
Beim BEUMER E-Tray Sorter werden die Kippelemente elektromotorisch angetrieben und somit geräuscharm bewegt. Die Energieversorgung der Kippelemente erfolgt mittels berührungsloser Energieübertragung, was die Betriebskosten niedrig hält. Da Kippbewegung und Sortergeschwindigkeit voneinander entkoppelt sind, lässt sich die Sortergeschwindigkeit deutlich erhöhen.

SMARTE LÖSUNG FÜR EINE SMARTE LOGISTIK

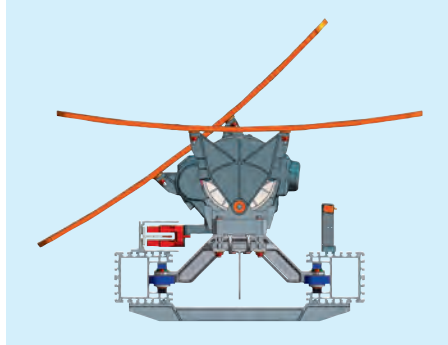
Der patentierte BEUMER E-Tray Sorter mit motorisch angetriebenen Kippelementen ist in den Baugrößen BS 25 und BS 55 verfügbar. Das Kippelement ermöglicht ein zweidimensionales, geführtes Ausschleusen der Stückgüter nach beiden Seiten des Sorters. Durch die Unabhängigkeit der Kippbewegung von der Sortergeschwindigkeit ist eine höhere Sortergeschwindigkeit zulässig. Optional lässt sich der BEUMER E-Tray Sorter mit geschlossener Trägeroberfläche (Close Deck) ausführen. Dadurch wird verhindert, dass das Fördergut zwischen die Sorterschalen gelangt.

E-TRAY-KIPPELEMENT

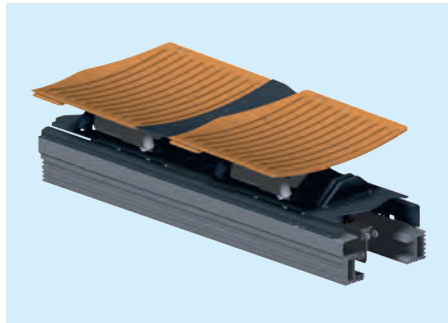
Das E-Tray-Kippelement arbeitet elektromotorisch ohne mechanische Auslösung. Dazu ist jedes Kippelement mit einem Gleichstromgetriebemotor ausgerüstet, der über eine patentierte Kulissenscheibe die Kipp- und Aufrichtbewegung der Schale ausführt. Wesentliches Merkmal dieses Antriebskonzepts ist die daraus resultierende Selbsthemmung der Schale in der Grundstellung, die die kritischen Stoßkräfte während des Einschleusens aufnimmt und vernichtet.



Sorterrahmen aus stranggepressten Aluminiumprofilen mit integrierten Fahrschienen



BEUMER E-Tray Sorter mit berührungsloser Energieübertragung



BS 25 ET-CD, Ausführung der Schale mit geschlossener Trägeroberfläche (Close Deck)

BERÜHRUNGSLOSE ENERGIE-ÜBERTRAGUNG

Das herausragende Merkmal des BEUMER E-Tray Sorter ist sein einzigartiges System der berührungslosen Energieübertragung. Aufgrund der gewählten Frequenz ist ein sehr hoher Übertragungswirkungsgrad von bis zu 98% erreichbar.

BERÜHRUNGSLOSE DATEN-ÜBERTRAGUNG

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

Jeder E-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 steuert die Kippgeschwindigkeit des E-Trays mithilfe des MF/DC-Wandlers. Zudem überwacht er den Zustand des E-Trays. An bestimmten Stellen des Sorters, z. B. vor einer Einschleusgruppe, wird ein E-Tray-Prüfmodul installiert, das ebenfalls mit einer IR-Datensende- und Empfangseinheit ausgerüstet ist. Dieses Modul fragt den Status jedes E-Trays ab und leitet die Statusmeldungen an die Steuerung weiter.

HIGHLIGHTS

- $v_{max.}$ bis 2,7 m/s
- Verfügbarkeit in den Baugrößen BS 25 und BS 55
- Elektromotorisch erzeugter Kippvorgang mit Selbsthemmung des Kippelements in der Grundstellung
- Aufrichten der Schale unmittelbar nach der Ausschleusung
- Geräuscharmes Lauf- und Kippverhalten
- Optional mit geschlossener Trägeroberfläche ausführbar

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.: 53841-BE-700-V1-0.8-DE-0516-GB160039

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.