

**NACHHALTIGKEIT  
MADE DIFFERENT  
WIR LASSEN  
UNS AN UNSEREN  
TATEN MESSEN**



A black and white portrait of two people, a woman on the left and a man on the right, looking directly at the camera. The background is a textured, light-colored wall. The man is wearing a dark jacket, and the woman has long dark hair.

Stefan  
*Meister Produktion*  
Beckum, Deutschland

Anja  
*Projekt-Assistentin*  
*Projekt Engineering*  
Arhus, Dänemark

# LANGFRISTIGER ERFOLG FÜR SIE – DAS IST UNSER ZIEL

In unserer 75jährigen Unternehmensgeschichte hat sich eines immer wieder bestätigt: langfristiger Erfolg schlägt kurzfristigen Gewinn. Nachhaltigkeit – egal ob wirtschaftlich, ökologisch oder sozial – spielte für die BEUMER Gruppe schon immer eine zentrale Rolle. Um diese Bedeutung zu quantifizieren und damit auch nach außen nachweisen zu können, wurde der BEUMER Sustainability Index entwickelt.

# WIR HABEN UNS VERPFLICHTET - AUF DREI EBENEN

## ÖKONOMIE

---

Der ökonomische Bereich ist Unternehmen auf den ersten Blick am vertrautesten. Schließlich sind ökonomische Leistungsfähigkeit, Marktpräsenz, finanzielle Chancen und Risiken bekannte Parameter. Ökonomisch nachhaltig werden unsere Produkte und Anlagen aber erst, wenn wir sie und die zugehörigen Produktionsprozesse am langfristigen Kundennutzen ausrichten.

- › Effizienz und Effektivität
- › Lebensdauer
- › Betriebskosten
- › Energieverbrauch
- › Effiziente, nachhaltige Kundenbetreuung

## ÖKOLOGIE

---

Wer auch morgen noch produzieren will, muss heute die Voraussetzungen dafür schaffen. Knappe Rohstoffe müssen mit Bedacht eingesetzt werden. Alle Anstrengungen müssen der kontinuierlichen Minimierung des Energieverbrauches im Produktionszyklus und beim Betrieb Ihrer Anlage gelten. Wir reduzieren Abfälle und Emissionen auf ein Minimum und optimieren alle Transportwege und Verpackungen.

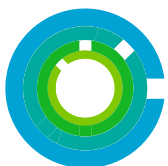
- › produktionsbedingter Rohstoffverbrauch
- › produktionsbedingter Energieverbrauch
- › betriebsbedingter Energieverbrauch
- › Materialverbrauch, Abfall, Emissionen im Betrieb
- › Verpackung, Transport, Demontage, Entsorgung

## SOZIALES

---

Im Rahmen der Globalisierung wurden in den letzten Jahren gesellschaftliches Engagement in der Region von Unternehmen oft als Hindernis und Mitarbeiter nur als Kostenfaktor betrachtet. Wir halten das für falsch. Denn kein Unternehmen agiert im luftleeren Raum. Nur wenn Sozialfaktoren wie Gesundheit, Arbeits- und Produktsicherheit, Beschäftigungs- und Fertigungsbedingungen stimmen, ist eine langfristige und erfolgreiche Marktpräsenz möglich. Dieser Zusammenhang spiegelt sich in unseren Produkten wider. Die BEUMER Gruppe ist zertifiziert nach ISO 9001 sowie im Arbeits- und Gesundheitsschutz-Management nach OHSAS 18001 und dem Umweltmanagement nach ISO 14001.

- › Kundennutzen: Gesundheit und Sicherheit
- › Schulungs- und Ausbildungsstandards
- › Gesundheits- und Sicherheitsstandards
- › Arbeitsbedingungen
- › Entwicklungsimpulse für die Region



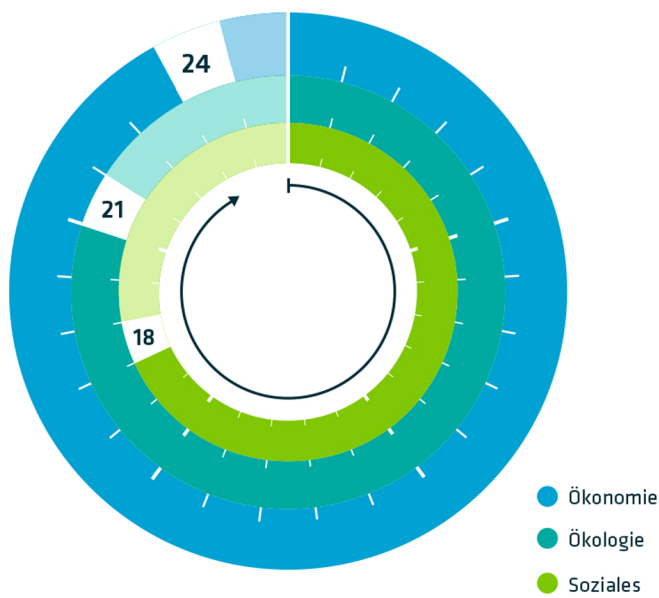
## MADE DIFFERENT

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.



# MESSEN SIE UNS AN UNSEREN WERTEN

Nachhaltigkeit muss messbar sein. Deshalb haben wir mit dem BEUMER Sustainability Index ein einheitliches Validierungssystem für alle unsere Produkte eingeführt.



Jeder der drei Bereiche Ökonomie, Soziales, Ökologie wird in fünf Kategorien mit 1-5 Punkten bewertet. Die Summe wird im jeweiligen Kreis im Uhrzeigersinn eingetragen. Je näher sie an der vertikalen Ideallinie liegt, umso höher ist ihr Nachhaltigkeitsfaktor.

## BEUMER SUSTAINABILITY INDEX LEVEL:

Bereichsindex	Gesamtindex	Level
19 - 25	56 - 75	Ausgezeichnet
12 - 18	35 - 55	Sehr gut
0 - 11	0 - 34	Optimierungsfähig

Für die Gesamtbewertung werden die Werte der Bereiche addiert. Aus ihrer Summe ergibt sich dann eine Einstufung in die Level entsprechend der obenstehenden Tabelle. Wird das Produkt als optimierungsfähig klassifiziert, wird es einem Reengineering-Prozess unterzogen, um eine bessere Kategorie zu erreichen.



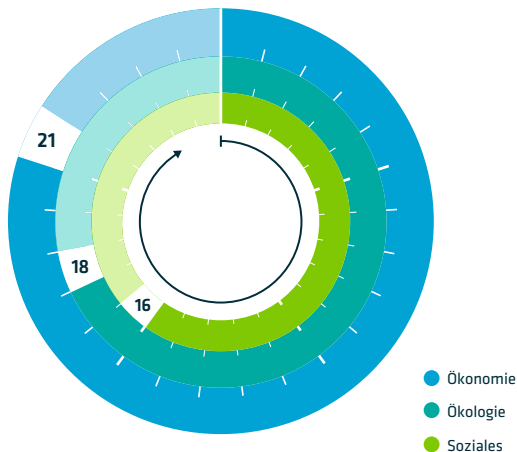
# BEUMER OptiDrive® – STARKER ANTRIEB MIT HOHER ENERGIEEINSPARUNG UND GERINGEM WARTUNGSaufWAND

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.

## PRODUKTGRUPPE

- › Sortieren & Verteilen › Loop-Sorter › Antriebe
- › BEUMER OptiDrive®

**55**  
Level:  
Sehr gut



## IHR ANTRIEB MIT ORDENTLICHER NACHHALTIGKEIT

Der BEUMER OptiDrive® zeichnet sich durch einen hohen Sustainability Index von 55 (Sehr gut) aus. Ein Beispiel für Ihren Profit: Der ökonomische Wert von 21 steht beispielsweise für deutlich reduzierte Investitions- und Betriebskosten dank geringem Energie- und Wartungsaufwand.

Das neue Antriebssystem BEUMER OptiDrive® hält Ihre Sortieranlage energieeffizient und zuverlässig in Gang. Sie profitieren dabei nicht nur von der hohen Verfügbarkeit Ihrer Anlage, sondern auch von reduzierten Investitions- und Betriebskosten, einem niedrigen Wartungsaufwand und einer geringeren Geräuschemission. Der BEUMER OptiDrive® kann für nahezu alle unsere Loop-Sorter eingesetzt und bei Bedarf in bestehenden BEUMER-Anlagen nachgerüstet werden.

## EFFIZIENZ ZUR KOSTENSENKUNG

Ökonomisch ein Gewinn – bei neuen Sortieranlagen wie bei Bestandsanlagen: Unser BEUMER OptiDrive® spart bis zu 80 % Energie im Vergleich zu konventionellen Sortierantrieben mit Asynchronlinearmotoren. Das senkt dauerhaft die Energiekosten im Betrieb. Zudem sind durch die höhere Leistungsfähigkeit des BEUMER OptiDrive® weniger Antriebe pro Anlage erforderlich. So sparen Sie auch Investitions- und Installationskosten.

## GRÜNER ANTRIEB FÜR DIE UMWELT

Weniger Energie verbrauchen und so fossile Ressourcen schonen: Unser BEUMER OptiDrive® leistet durch seinen um bis zu 80 % niedrigeren Energieverbrauch einen aktiven Beitrag zum Umweltschutz. Dieser lässt sich durch Nachrüstung auch in gut 250 bestehenden BEUMER-Sortieranlagen nutzen. Zudem werden dank höherem Wirkungsgrad deutlich weniger wertvolle Metalle in Motoren und Zuleitungen des BEUMER OptiDrive® verwendet. Das schont ebenfalls Ressourcen.

## HÖHERE BETRIEBSsICHERHEIT UND BESSERE ARBEITSBEDINGUNGEN

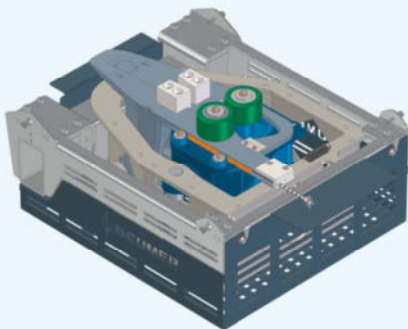
Auch soziale Fragen wie die Sicherheit am Arbeitsplatz und das Arbeitsklima berücksichtigt der BEUMER OptiDrive®. Der doppelwirkende Antrieb stoppt den Sorter im Fall eines Not-Stops auf kürzestem Wege und reduziert damit das Risiko von Arbeitsunfällen. Die Geräuschbelastung für Ihre Mitarbeiter sinkt, da das Antriebssystem keinen Lüfter benötigt. Und die Montage-, Wartung- und Reparaturfreundlichkeit ermöglichen eine einfache Handhabung.



## STROMSPARENDES SORTIEREN MIT DEM BEUMER OptiDrive®

### HARDFACTS BEUMER OptiDrive®

- › 80 % geringerer Energieverbrauch im Vergleich zu konventionellen Sortierantrieben
- › Einsparungen von Investitions-, Installations- und Betriebskosten
- › Leiser Betrieb mit weniger als 68 dB
- › Effizienter Direktantrieb mit doppeltwirkender, proportionaler Anpressung
- › Möglichkeit zur Online-Diagnose und Fernwartung
- › Nachrüstbar in bestehenden BEUMER-Sortieranlagen



### 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 zum Patent angemeldete, proportionale Anpressung wirkt dabei in zwei Richtungen. Dadurch kann der BEUMER OptiDrive® die Sortieranlage mit gleicher Kraft antreiben wie bremsen.

### EINFACHER, ZUVERLÄSSIGER BETRIEB

Komfortable Automatik: Der BEUMER OptiDrive® richtet sich selbsttätig an dem Fahrwagen aus.

Die Qualität unseres neuen Antriebs zeigt sich auch in einer verbesserten Reibleistengeometrie, die einen optimalen Übergang von einem Fahrwagen zum nächsten ermöglicht, sowie im automatischen Fluchtungs- und Verschleißausgleich. Für einen zuverlässigen Betrieb sorgen zudem Funktionen zur Online-Diagnose und Fernwartung. So lassen sich eventuelle Störungen schnell erkennen und beheben. Rund um die Uhr.

Im Fall einer nicht sofort behebbaren Störung kann der Antrieb mit wenigen Handgriffen vom Sorter entkoppelt werden. So werden Stillstandszeiten der Anlage auf ein Minimum reduziert.





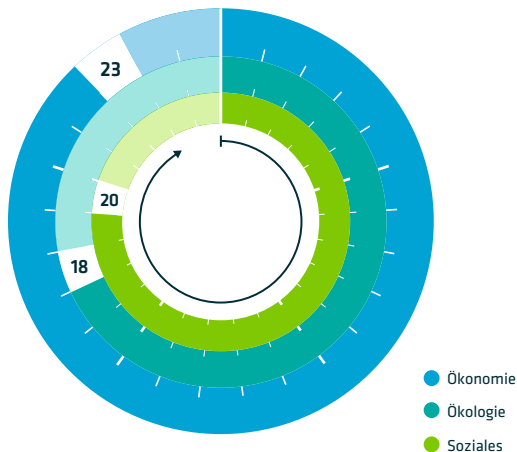
# LS-4000 – DAS GRÜNE HOCHLEISTUNGS- SORTIERSYSTEM

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.

## PRODUKTGRUPPE

- › Sortieren & Verteilen › Loop-Sorter
- › LS-4000

## 61 Level: Ausgezeichnet



### LOOP-SORTER MIT EINZIGARTIG NACHHALTIGER PLATTFORM

Crisplants LS-4000 erzielt mit einem Sustainability Index von 61 einen ausgezeichneten Wert. Mit seinen energieeffizienten Linearsynchronmotoren senkt der LS-4000 die Produktlebenszykluskosten (PLCC) deutlich – ohne Einbußen bei Geschwindigkeit, Kapazität und Zuverlässigkeit. Fragen Sie uns nach dem neuen PLCC-Kalkulator und berechnen Sie die PLCC für Ihr neues LS-4000 Sortiersystem.

Das Anlagenlayout des LS-4000 Hochgeschwindigkeits-Loop-Sorter von Crisplant ist äußerst flexibel und reduziert die Installations- und Inbetriebnahmezeit deutlich. Die neue Sortiertechnologie bietet mit reduzierten CO<sub>2</sub>-Emissionen konkrete Umweltvorteile und sorgt dank der verbesserten Energieeffizienz für niedrigste Produktlebenszykluskosten.

## ÖKOLOGISCH SOLIDE LÖSUNG

LS-4000 ist eine Plattform für unterschiedliche Loop-Sorter-Ausführungen wie den Tilt-Tray-Sorter LS-4000E und den Cross-Belt-Sorter LS-4000CB. Diese einzigartige Plattform verbessert die Flexibilität der Gesamtanlage und erlaubt eine einfache Integration in bestehende Anlagen. Steigungen bzw. Gefälle von bis zu 10° sind möglich, erlauben den Ausbau in die Höhe und schaffen wertvollen Stellplatz am Boden. Dank seiner energieeffizienten Linearsynchronmotoren (LSM) reduziert der LS-4000 die Gesamtlebenszykluskosten, ohne Geschwindigkeit, Kapazität oder Zuverlässigkeit zu beeinträchtigen. Da die beweglichen Teile in den Hochgeschwindigkeits-LSM berührungsfrei arbeiten, sinken zudem der Verschleiß und der Geräuschpegel.

## GÜNSTIGE UMWELTBILANZ

Zu den Vorteilen des LS-4000 zählen die gesteigerte Produktivität und Effizienz, eine sichere Arbeitsumgebung sowie reduzierte CO<sub>2</sub>-Emissionen im täglichen Betrieb. Als erste Sortieranlage wurde der LS-4000 mit der innovativen LSM-Technologie ausgestattet. Mit Energieeinsparungen von 75 % gegenüber Loop-Sortern mit konventionellen Antrieben hat sich der LS-4000 bei Kunden in aller Welt bereits bestens bewährt.

## SOZIALE VERANTWORTUNG

Unsere Kunden können sich auf gleichbleibend hohe Standards in Sachen Umwelt- und Mitarbeiterverantwortung verlassen. Dies garantieren nicht zuletzt unsere Qualitäts-, Gesundheits- und Umweltzertifizierungen nach ISO 9001, ISO 14001 und OHSAS 18001.



## SCHNELLES SORTIEREN BEI NIEDRIGEM VERBRAUCH

### HARDFACTS LS-4000

- › Bis zu 75 % Energieeinsparung gegenüber konventionellen Lösungen durch den einzigartigen Linearsynchronantrieb
- › Reduzierter Ersatzteilbedarf dank hoher Verlässlichkeit und MTBF
- › Nachweisbar günstigere Lebenszykluskosten (PLCC)
- › Niedriger Geräuschpegel im Betrieb
- › Zertifiziert nach ISO 9001, ISO 14001 und OHAS 18001

### MODULARE PLATTFORM

Der LS-4000 Hochgeschwindigkeitssorter von Crisplant zeichnet sich durch höchste Anlagenflexibilität aus und reduziert die Installations- und Inbetriebnahmezeit deutlich. Diese neue Sortiertechnologie bietet dank reduzierter CO<sub>2</sub>-Emissionen konkrete Umweltvorteile und garantiert durch eine höhere Energieeffizienz niedrigste Lebenszykluskosten. Der LS-4000 ist eine Lösung mit hoher Kapazität und modernstem Energiesystem für die schnelle und genaue Sortierung.

Als neue, gemeinsame Plattform sorgt der LS-4000 für mehr Flexibilität in der Gesamtanlage und eine optimale Integration in bestehende Sortierumgebungen. Steigungen und Gefälle von bis zu 10° ermöglichen den Vertikalausbau und schaffen am Boden wertvollen Platz. Da die Anlage aus wenigen, werksseitig ausführlich getesteten Komponenten besteht, ist eine schnelle Installation und Inbetriebnahme gewährleistet. Ein umfangreiches Zubehörprogramm für Einleitungen, Rutschen und Steuerungen rundet den LS-4000 ab.

### LS-4000CB - CROSS-BELT-SORTER

Der LS-4000CB wurde für bisher nur schwer transportier- und sortierbare Objekte wie zerbrechliche oder reibungsintensive Gegenstände entwickelt. Die sanfte Gurt-sortierung erlaubt die horizontale Ausleitung von Gegenständen und damit eine genaue Positionierung und Ausrichtung während des gesamten Prozesses. Die transportierten Gegenstände können bis zu 1.400 Millimeter lang und 800 Millimeter breit sein. Das maximale Transportgewicht beträgt für Einzelgurtanwendungen 30 Kilogramm; bei Spezialanwendungen auch bis zu 50 Kilogramm.

### LS-4000E - TILT-TRAY-SORTER

Dank des flexiblen, vollelektronischen Kippmechanismus gleicht der LS-4000E Zentrifugalkräfte aus und bewegt die Transportschalen sicher durch Kurven – bei bis zu 3 Metern pro Sekunde. Mit einer Maximalauslenkung von 45° ermöglicht der Kippmechanismus eine herausragende Ausleitungskontrolle und -genauigkeit. Die maximale Länge und Breite der transportierten Gegenstände beträgt 1.000 Millimeter. Bei 2-Schalen-Belegungen erweitert sich die Maximallänge auf bis zu 1.600 Millimeter. Das maximale Transportgewicht reicht von 50 Kilogramm bei Standardträgern bis zu 60 Kilogramm in Spezialanwendungen.

All diese Eigenschaften machen den LS-4000 zur perfekten Plattform für ein breites Anwendungsspektrum – einschließlich Lager/Distributionszentren, Post und Paketdienste, Gepäckförderung und Herstellung.

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

Weitere Informationen erhalten Sie unter  
[www.beumer.de](http://www.beumer.de)

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.





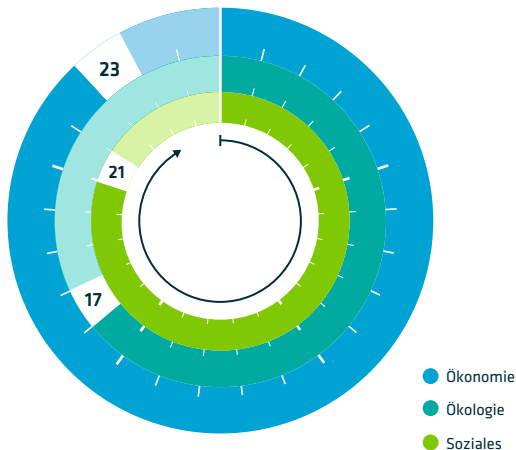
# BEUMER Sorter BS 7 Belt Tray – DAS NACHHALTIGE HOCHLEIS- TUNGSSORTIERSYSTEM FÜR IHRE PRODUKTE

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.

## PRODUKTGRUPPE

- > Sortieren & Verteilen > Loop-Sorter
- > BEUMER Sorter BS7 Belt Tray

## 61 Level: Ausgezeichnet



## HERAUSRAGENDE NACHHALTIGKEIT FÜR DEN HOCHLEISTUNGSSORTER

Der BEUMER Sorter BS 7 Belt Tray zeichnet sich durch eine herausragende Nachhaltigkeit in der höchsten Klasse aus – belegt durch den Sustainability Index von 61 (Ausgezeichnet). Der Ökonomieindex von 23 steht dabei z.B. für einen hohen Durchsatz bei höchster Sortierqualität, geringen Betriebskosten und einem extrem niedrigen Bedarf an Ersatzteilen.

Der BEUMER Sorter BS 7 Belt Tray ist Ihr nachhaltiges und zuverlässiges Hochleistungssortiersystem für unterschiedlichste Artikel – von Postsendungen, Textilien und Versandartikeln bis zu Nahrungsmitteln. Er zeichnet sich durch fahrende Fördergurte mit einer berührungslosen Energieversorgung und eine schnelle, genaue und schonende Produktsortierung aus.

## ÖKONOMISCHE SPITZENLEISTUNG

Mit diesem Sorter sparen Sie deutlich Betriebskosten. Dafür sorgen z.B. 50 % weniger Einzelteile. Zusätzlich minimieren eine berührungslose Energieversorgung und langlebigen Aluminium den Ersatzteilbedarf. Der Wartungsaufwand liegt 80 % unter dem herkömmlicher Quergurtsorter. Auch wurde die Lücke zwischen den Fahrwagen mit einer stabilen, flachen Abdeckung überbrückt. Das reduziert Artikelschäden, Staus und Betriebsstillstände. Gleichzeitig beugt die hohe Sortierqualität Reklamationen Ihrer Kunden vor. Und dank einer hohen Durchsatzleistung sind Sie für steigende Sortierolumina bestens gerüstet.

## INTEGRIERTER UMWELTSCHUTZ

Unser BEUMER Sorter BS 7 Belt Tray benötigt weder zusätzliche Generatoren noch Batterien. Energieversorgung und Datenübertragung erfolgen berührungslos, was mechanische Reibungsverluste vermeidet. Auch die Verwendung leichter Aluminiumkomponenten spart Energie. Dass weniger Einzelteile verwendet werden, senkt zudem den Energieaufwand in Herstellung und Betrieb sowie den Wartungsaufwand. Selbstverständlich kann der Sorter ferngewartet werden. So sind weniger Serviceanfahrten erforderlich – und das heißt: weniger Kraftstoffverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen.

## SOZIALE VERANTWORTUNG

Unser Sorter stellt durch deutlich geringere Geräuschentwicklungen und Vibrationen ein angenehmeres Arbeitsklima sicher. Zudem vereinfacht er das Sortieren von Gütern aller Art, das automatisch statt von Hand erfolgt. Und die selbstverständliche Einhaltung der EG-Maschinen-Richtlinie stellt einen hohen Geräte- und Personenschutz sicher.



## SCHONENDE ARTIKELSORTIERUNG MIT DEM BEUMER Sorter BS 7 Belt Tray

### HARDFACTS BEUMER Sorter BS 7 Belt Tray

- › Weniger Verschleiß, Energieaufwand und Wartungsaufwand dank 50 % weniger Einzelteilen sowie Aluminiumkomponenten
- › Deutlich reduzierter Ersatzteilbedarf
- › Energieversorgung nach Bedarf durch berührungslose Energieübertragung
- › 80 % geringere Wartungskosten im Vergleich zu handelsüblichen Energieversorgungssystemen auf Schleifleitungsbasis
- › Niedrige Unterhaltungskosten aufgrund wartungsarmer Fahrwagen
- › Hohe Geräuscharmheit im Betrieb
- › Qualitätssicherung nach DIN ISO 9001

### MODULARER AUFBAU

Unser BEUMER Sorter BS 7 Belt Tray ist modular aufgebaut und besonders für die zielgenaue und schnelle Sortierung hoher Stückzahlen von Gütern geeignet. Im Vergleich zu anderen Quergurtsortern besteht er aus 50 % weniger Einzelteilen.

Der Sorter setzt sich aus einer Reihe fahrender Fördergurte zusammen. Diese sind im 90°-Winkel zur Laufrichtung des Sorters angebracht, sodass sie das Fördergurt wahlweise in Laufrichtung rechts oder links ein- und ausschleusen können. Das Fördergurt wird dabei mit einer auf die Sortergeschwindigkeit und den Einschleuswinkel abgestimmten Geschwindigkeit auf den Quergurt eingeschleust. Der umgekehrte Prozess findet beim Ausschleusen statt: Der Gurt bewegt sich in Ausschleusrichtung, und das Sortiergut wird schonend in die Endstelle geleitet.

Die Verwendung des Quergurts macht den Einsatz von schmalen, eng beieinander angeordneten Endstellen möglich. Damit nimmt der Sorter wenig Hallenfläche in Anspruch.

### BERÜHRUNGSLOSE ENERGIEÜBERTRAGUNG

Das herausragende Merkmal unseres BEUMER Sorter BS 7 Belt Tray ist sein einzigartiges System der berührungslosen Energieübertragung. Der übliche Netzstrom wird in einen Mittelfrequenzstrom gewandelt. So kann elektrische Energie von einer festen Energiezuführung auf einen mitfahrenden Transformator über einen Luftspalt von ca. 5 mm oder „Fingerbreite“ übertragen werden.

Aufgrund der gewählten Frequenz ist ein sehr hoher Übertragungswirkungsgrad von bis zu 98 % erreichbar. Am Belt Tray wird der übertragene Mittelfrequenzstrom mithilfe des MF/DC-Wandlers in Gleichstrom umgewandelt. Der MF/DC-Wandler ist mit einer mikroprozessorgesteuerten Leistungsstufe zur Steuerung des Belt-Tray-Gleichstrommotors ausgerüstet. Die Steuerbefehle erhält der MF/DC-Wandler ebenfalls berührungslos über eine Infrarot-Datenschnittstelle.





## MADE DIFFERENT

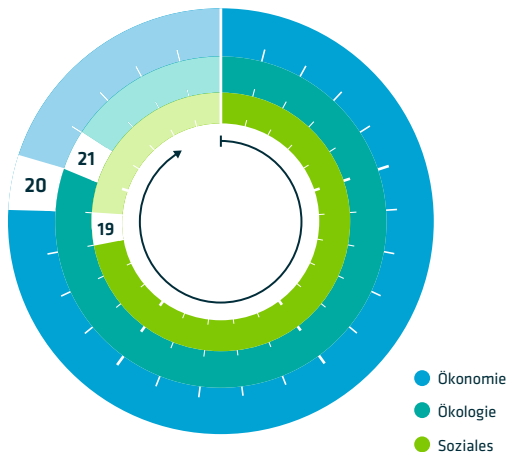
Produkte und Technologien mit dem BEUMER Siegel „made different“ zeichnen sich durch besondere Nachhaltigkeit aus. Diese basiert auf einer ökonomischen, ökologischen und sozialen Leistung, die im BEUMER Sustainability Index (BSI) bewertet wird.

# BEUMER FILLPAC® FFS – NACHHALTIGE ABSACKUNG UND VERSCHWEISSUNG

## PRODUKTGRUPPE

- > Verpacken > Abfülltechnik > Chemieindustrie
- > BEUMER fillpac® FFS

**60**  
Level:  
Ausgezeichnet



## INNOVATIVE FORM-FILL-SEALANLAGE MIT HÖCHSTER NACHHALTIGKEIT

Der BEUMER fillpac® FFS bietet mit einem Sustainability Index von 60 (Ausgezeichnet) Nachhaltigkeit auf höchstem Niveau. Der Ökonomieindex von 20 basiert z.B. auf IE4-Servoantrieben und einer Durchsatzleistung von bis zu 2.600 Sack/h.

Die innovative, kompakte und hochpräzise Form-Fill-Seal-Anlage (FFS-Anlage) BEUMER fillpac® FFS meistert alle Herausforderungen beim Absacken und Verpacken von chemischen und petrochemischen Produkten.

## WIRTSCHAFTLICH IN VIELER HINSICHT

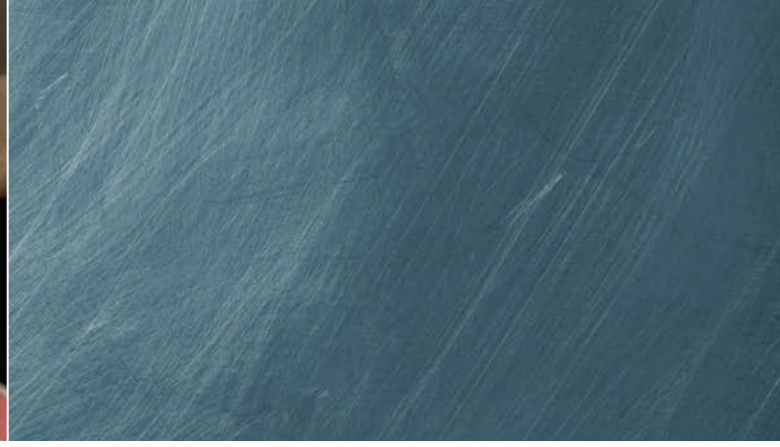
Der BEUMER fillpac® FFS bietet eine hohe Durchsatzleistung: Er formt, füllt und verschweißt bis zu 2.600 Säcken pro Stunde. Eine übergeordnete Wägeeinrichtung stellt sicher, dass kein Material durch Überfüllung verschenkt wird. Die dichte Verschweißung verhindert Materialverluste im weiteren Handling. Die Säcke werden aus einer Folie von der Rolle geformt, was im Vergleich zu anderem Sackmaterial Kosten und Lagerplatz spart. Zusätzlich sorgen IE4-Servoantriebe für niedrige Energiekosten. Und die einfache Bedienung über das BEUMER HMI erhöht die Effizienz der Arbeitsabläufe. Auch bei der Wartung zeigt die Anlage ihre Wirtschaftlichkeit: durch verlängerte Wartungsintervalle dank robuster Gestaltung und minimiertem Verschleiß. Der modulare Aufbau gewährleistet zudem eine einfache Reinigung sowie kurze Umrüst- und Wartungszeiten.

## ÖKOLOGISCH IM GRÜNEN BEREICH

Minimaler Lackieraufwand, weniger Stahl, leichteres Gewicht: Schon bei der Herstellung zeigt sich der BEUMER fillpac® FFS von seiner grünen Seite. Die Anlage ist auch so kompakt, dass sie inklusive Schaltschrank in einen Standardcontainer passt. Das ermöglicht einen ökologisch sinnvollen Transport. Im Betrieb senken IE4-Servoantriebe den Energieverbrauch. Der Stromverbrauch pro Sack beträgt 0,0019 kW. Der Druckluftverbrauch liegt bei nur 52 l pro Sack. Und nicht zuletzt sind nahezu alle Maschinenteile recyclebar.

## SOZIAL GUT AUFGESTELLT

Für die Montage sind nur sehr wenige Schweißarbeiten erforderlich, sodass der dabei entstehende gesundheitsschädliche Rauch sowie Risiken für das Sehvermögen minimiert werden. Im Betrieb beugt die Einhausung der Maschine Verletzungen vor: Ein Aufenthalt im Gefährdungsbereich ist nicht möglich. Und beim Service kommt die gute Zugänglichkeit und ergonomische Gestaltung zum Tragen, z.B. sind die Aggregate in körpernaher Höhe positioniert.



## ZUVERLÄSSIG, SCHONEND UND NACHHALTIG ABFÜLLEN MIT DEM BEUMER FILLPAC® FFS

### HARD FACTS BEUMER FILLPAC® FFS

- › Sackformung, Abfüllung und Verschweißen in einer Anlage
- › Leistung von bis zu 2.600 Säcke pro Stunde
- › Kompakte, platzsparende Bauform mit Einhausung
- › Robuste, vibrationsarme Technik mit schwingungsfreier Sackführung
- › Intuitive Bedienung über ein ergonomisches BEUMER HMI



### TECHNIK SO FLEXIBEL WIE NACHHALTIG

Der BEUMER fillpac® FFS erfüllt drei Funktionen in einer kompakten Anlage: Er formt Säcke aus einer vorgefertigten PE-Schlauchfolie, füllt diese zuverlässig und schonend mit dem entsprechenden Produkt ab und verschweißt die Säcke. Produkte mit hoher Temperatur, ungewöhnlichem Fließverhalten oder geringer Formstabilität sind für ihn ein Kinderspiel – ob technische Kunststoffe wie PE, PP, PA und PS oder Salze, Baustoffe, Dünge- und Lebensmittel. Über zahlreiche Optionen kann er flexibel an unterschiedliche Kundenanforderungen angepasst werden. Dazu gehören z.B. automatischer Folienrollenwechsel, freistehende Folienabwicklung, schienengebundene oder freie Verfahrbarkeit und die Verarbeitung vorgereckter Folien.

Die einzelnen Arbeitsstationen für das Formen, Füllen und Verschweißen sind in Modulbauweise ausgeführt. So kann zur Umrüstung, Reinigung oder Wartung jede Einheit für sich betrachtet und bei Bedarf ausgetauscht werden. Zudem lässt sich der BEUMER fillpac® FFS durch seinen einzigartigen, symmetrischen Aufbau flexibel von einer beliebigen Seite aus bedienen.

### DURCHDACHTE KONZEPTE

Um den Verschleiß zu minimieren, führt der BEUMER fillpac® FFS Säcke in einer geraden Bewegung zu den einzelnen Arbeitsschritten. Das vermeidet ein Pendeln der Säcke und damit auch Vibrationen, die sich auf die Anlage übertragen und schnell zu Verschleiß führen können.

Eine schnelle und sichere Anlagensteuerung und -bedienung wird durch ein ergonomisches Bedienterminal ermöglicht: Das BEUMER HMI unterstützt den Anwender durch eine optimierte Benutzeroberfläche und Navigation mit einem leicht verständlichen und intuitiven Interaktionskonzept.





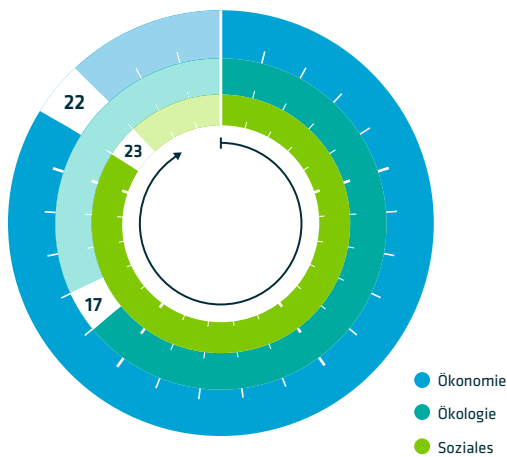
Produkte und Technologien mit dem BEUMER Siegel „made different“ zeichnen sich durch besondere Nachhaltigkeit aus. Diese basiert auf einer ökonomischen, ökologischen und sozialen Leistung, die im BEUMER Sustainability Index (BSI) bewertet wird.

# BEUMER PARCEL PICKER® – DER GRÜNE ENTLADEHELFER FÜR DIE POST- UND PAKETLOGISTIK

## PRODUKTGRUPPE

› Logistiksysteme › BEUMER Parcel Picker®

**61**  
Level:  
Ausgezeichnet



### INNOVATIVE ENTLADETECHNIK MIT AUSGEZEICHNETER NACHHALTIGKEIT

Der Sustainability Index von 61 (Ausgezeichnet) zeigt, dass der BEUMER Parcel Picker® nicht nur innovativ ist, sondern auch in Sachen Nachhaltigkeit einen Meilenstein setzt. Auf den Sozialindex von 23 zählt z.B. ein, dass bei der Entwicklung die Bedürfnisse von weiblichen und älteren Mitarbeitern berücksichtigt wurden.

Ob Wechsel- oder Rollbehälter – mit dem BEUMER Parcel Picker® lassen sich unterschiedlich große und schwere Pakete, Päckchen und Versand-einheiten schnell und körperschonend entladen.

### ÖKONOMISCH MEHRFACH EIN GEWINN

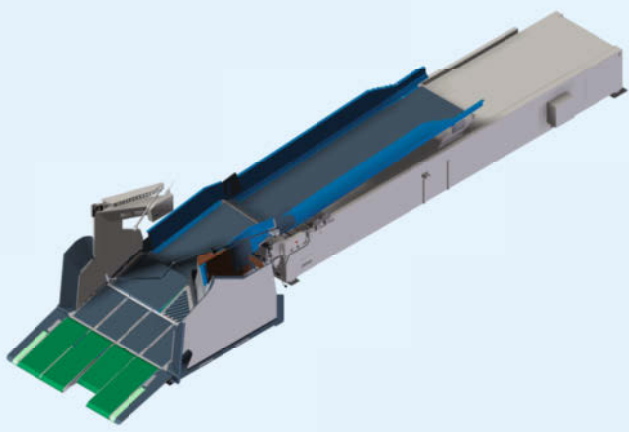
Der BEUMER Parcel Picker® ermöglicht eine schnellere, effizientere Entladung sowie einen gleichbleibend hohen Durchsatz. Dieser kann im Vergleich zur manuellen Entladung mehr als verdoppelt werden – und das bei unveränderter Gebäudestruktur, ohne Investition in die Errichtung zusätzlicher Tore. Die Umschlagkosten pro Packstück sinken. Die körperliche Entlastung des Bedieners und unfallverhütende Funktionen tragen zu weniger krankheitsbedingten Fehlzeiten und Ausfallkosten bei. Die paketschonende Technik reduziert Produktbeschädigungen und Reklamationen. Und ein weltweiter Customer Support samt Fernwartung sorgt für höchste Anlagenverfügbarkeit.

### ÖKOLOGISCH GUT VERTRÄGLICH

Die energieeffiziente Antriebssteuerung des BEUMER Parcel Picker® trägt zu seiner Umweltverträglichkeit bei: Alle Antriebe sind frequenzgeregelt, sodass bei geringer Auslastung die Fördergeschwindigkeit und somit der Energieverbrauch automatisch reduziert werden. Mit der Drehzahl sinken auch die Geräuschemissionen. Diese werden zusätzlich durch Förderer mit Sandwichböden verringert. Fast alle verwendeten Materialien sind recyclingfähig. Und einfache, kompakte Versandeinheiten sorgen für einen sehr geringen Verpackungs- und Transportaufwand.

### SOZIAL EIN ECHTER MEILENSTEIN

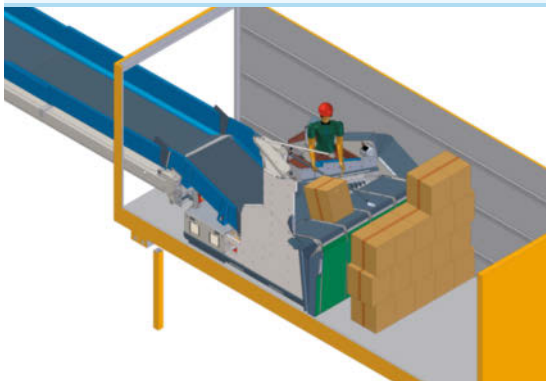
Der BEUMER Parcel Picker® entlastet Mitarbeiter von physischer Anstrengung wie häufiges Bücken, schweres Heben und weites Tragen. Bei der Entwicklung wurden speziell die Bedürfnisse von Frauen und älteren Menschen sowie neueste Aspekte zum Arbeitsschutz berücksichtigt. So sind bei der Handhabung nur geringe Hand- und Bedienkräfte erforderlich. Eine Höhenverstellung ermöglicht eine Anpassung an die Körpergröße. Und automatische Assistenzsysteme unterstützen den Bediener. Der Bedienplatz wurde so konzipiert, dass z.B. zwischen Packstücken und Anlagenbediener stets ein ausreichender Sicherheitsabstand eingehalten wird und der Fluchtweg frei von Packstücken bleibt.



## PACKSTÜCKE EFFIZIENT UND SCHONEND ENTLADEN MIT DEM BEUMER PARCEL PICKER®

### HARD FACTS BEUMER PARCEL PICKER®

- › Halbierung der Entladezeit im Vergleich zur konventionellen Arbeitsweise
- › Geringere körperliche Belastung im Vergleich zur manuellen Entladung – durch wissenschaftliche Methoden nachgewiesen
- › Schnellkuppelsystem zum Koppeln der Entladeeinheit mit dem Teleskopgurtförderer
- › Packstückschonende Handhabung und sicherer Materialfluss
- › Sichere Arbeitsplatzumgebung durch geschützten Bedienstand mit barrierefreiem Fluchtweg
- › Einfache Störungsbeseitigung durch gute Zugänglichkeit
- › Robuste, wartungsarme Technik



### SCHNELLE ENTLADUNG VON WECHSEL- UND ROLLBEHÄLTERN

Der halbautomatische BEUMER Parcel Picker® vereinfacht und beschleunigt die Entladung von Wechsel- und Rollbehältern. Zur Entladung von Wechselbehältern schiebt der Teleskopgurtförderer die stirnseitig angekoppelte Entladeeinheit in Richtung der Behälteröffnung, wo sie vom Bediener in die richtige Position gelenkt wird. Sobald der vordere Teil des BEUMER Parcel Picker® in den Behälter gefahren ist, stellt sich die Lenkung auf Automatikbetrieb um und richtet die Anlage so aus, dass die senkrechten Aufnahmeförderer vor den ersten Paketen stehen. Die Packstückaufnahme erfolgt in mehreren Ebenen, was eine besonders schonende Behandlung des Fördergutes sicherstellt. Die Pakete werden über einen ergonomisch geformten, manuell geführten Paketmanipulator auf das Fördersystem gezogen. Seitenwangen am Teleskopgurtförderer verhindern, dass Pakete oder Packstücke vom Förderband auf den Boden fallen.

Bei Rollbehältern kommt ein Zusatzmodul zum Einsatz. Die Packstücke werden dabei als Bulk entladen und über den Teleskopgurtförderer mit integrierten Seitenwangen der nachfolgenden Fördertechnik übergeben.

### ERGONOMISCH UND SICHER

Bei der Entwicklung des BEUMER Parcel Picker® wurden neueste und wissenschaftlich anerkannte Methoden berücksichtigt, um eine optimale Arbeitsplatzergonomie und Arbeitssicherheit sowie einen optimierten Arbeitsprozess zu erreichen. Alle erforderlichen Bedien- und Anzeigeelemente sind übersichtlich angeordnet und bequem erreichbar. Für die Ausrichtung der Anlage wird mit einem Joystick am Bedienplatz die Bewegungsrichtung vorgegeben, während die Bewegung selbst über einen Fußtaster eingeleitet wird. Der Paketmanipulator ist besonders leicht und in seinem Schwerpunkt gewichtsneutral aufgehängt. Zudem ist er motorisch höhenverstellbar und lässt sich auf die Körpergröße des Bedieners einstellen.

Beim Betrieb unterstützen zahlreiche automatische Assistenzsysteme den Bediener, z.B. eine automatische Stauererkennung und -behebung sowie eine automatische Packstückwandererkennung beim Anfahren der Entladezonen. Beim Zurückfahren schaltet sich automatisch eine Kamera ein, sodass der Anlagenbediener auf seinem Monitor stets alles hinter sich im Blick hat.





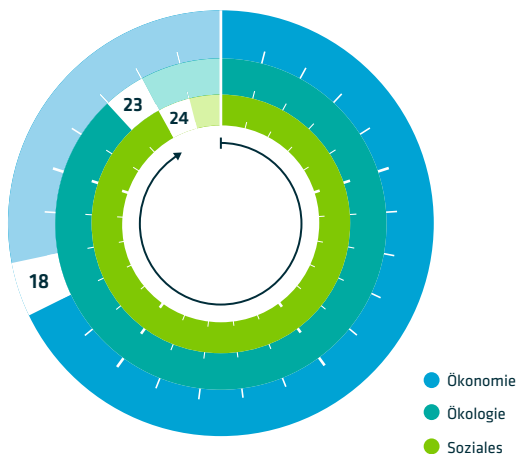
Produkte und Technologien mit dem BEUMER Siegel „made different“ zeichnen sich durch besondere Nachhaltigkeit aus. Diese basiert auf einer ökonomischen, ökologischen und sozialen Leistung, die im BEUMER Sustainability Index (BSI) bewertet wird.

## BEUMER STRETCH HOOD® A – EFFIZIENTES PLATZWUNDER FÜR NACHHALTIGES VERPACKEN MIT FOLIENHAUBE

### PRODUKTGRUPPE

- › Verpacken › Transportverpackungen
- › Stretch-Hooding-Systeme › BEUMER stretch hood® A

**65**  
Level:  
Ausgezeichnet



### KOMPAKTE VERPACKUNGSANLAGE MIT HÖCHSTER NACHHALTIGKEIT

Dass der BEUMER stretch hood® A neue Maßstäbe setzt, zeigt sein Sustainability Index von 65 (Ausgezeichnet). Dabei zählen beispielsweise ein geringerer Platzbedarf sowie ein extrem schneller Folienrollenwechsel auf den Ökonomieindex von 18 ein.

Der BEUMER stretch hood® A ist eine nachhaltige Verpackungsanlage mit Stretchhaubenverfahren. Für hohe Leistung auf kleinstem Raum sorgen der höhere Durchsatz, die platzsparende Bauform und die ergonomische Bedienung.

### WIRTSCHAFTLICH ATTRAKTIV

Der BEUMER stretch hood® A steht für niedrigere Kosten und höhere Effizienz. Seine kompakte, bühnenlose und somit effizientere Konstruktion ermöglicht ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis. Weniger Verschleißteile sowie eine bodennahe Wartung reduzieren teure Stillstandzeiten. Effiziente Antriebstechnologie spart Energie. Dank der kompakten Bauform benötigen Sie weniger Stellfläche und Transportaufwendungen. Gleichzeitig verpackt die Anlage bis zu 120 Paletten pro Stunde – und das bei höchster Verfügbarkeit: Folienrollen lassen sich besonders schnell wechseln, Folienkühlzeiten entfallen und optimierte Bewegungsabläufe minimieren die Störungsrate.

### ÖKOLOGISCH EINE GUTE ABSICHERUNG

Schon bei der Anlagenfertigung werden konstruktionsbedingt Material und Energie eingespart. Energiesparmotoren und ein geringer Luftdruckbedarf sorgen für eine ausgewogene Energiebilanz. Der Luftdruckbedarf konnte im Vergleich zum Vorgängermodell um 80 % reduziert werden, was immense Kosten spart. Umweltschonend ist auch die Verwendbarkeit sehr dünner Folien sowie die Sicherheit vor fehlerhaften Hauben. Optimierte Größe und Design verringern das Anlagengewicht und -volumen und ermöglichen ökologisch sinnvollere Transporteinheiten.

### SOZIAL VERANTWORTLICH, ERGONOMISCH OPTIMIERT

Ideale Arbeitsbedingungen mit dem BEUMER stretch hood® A bedeuten geringere Schallemissionen und körperschonendes Einlegen der Folienrolle mittels Flurförder- oder Hebezeug. Da die Anlage ohne Bühnen und Treppen auskommt, sind die damit verbundenen Nachteile wie Unfallrisiken oder Zeitverluste eliminiert. Zudem stehen alle für die Bedienung erforderlichen Elemente bodennah zur Verfügung. So ist diese Verpackungsanlage eine der sichersten am Markt.



## PALETTIERTE EINHEITEN SCHNELLER UND WIRTSCHAFTLICHER VERPACKEN MIT DEM BEUMER STRETCH HOOD® A

### HARD FACTS BEUMER stretch hood® A

- › Sicheres Arbeiten und geringste Bauhöhen dank bühnen- und treppenloser Bauform
- › Geringer Platzbedarf dank 30% kleinerer Stellfläche
- › Höhere Produktionskapazität mit bis zu 120 Paletten/Stunde
- › Energiesparende Antriebstechnologie
- › Sichere Wartung ohne Absenkung der Schweiß- und Schneideinheit
- › Werkzeuglose Folienzuführung
- › Intuitive Bedienung über das Softtouch-Panel BEUMER Group HMI
- › Reffeinheiten biaxial verfahrbar
- › Kein Unterbrechen der Fördertechnik durch spezielles Design des Hubrahmens
- › Optimale Anpassung an Kundenbedürfnisse durch Baukastenprinzip



### BEWÄHRTES VERFAHREN TRIFFT AUF INNOVATIVE TECHNIK

Die kompakte Hochleistungs-Verpackungsanlage BEUMER stretch hood® A verpackt palettierte Ladeeinheiten schnell, sicher und nachhaltig mit wasserdichten Folienhauben und setzt dazu das bewährte BEUMER-Stretchhaubenverfahren mit einer verbesserten Arbeitsweise ein.

Durch den BEUMER Multistretch, ein Verfahren zur Darstellung verschiedenster Verpackungsapplikationen, positioniert der BEUMER stretch hood® A die Folie mit höchster Genauigkeit auf der palettierten Ladeeinheit. Auf dieser Grundlage kann die modifizierte Reffausführung BEUMER OptiStretch ihre Vorteile perfekt ausspielen und das Abwickelverhalten der Folie sowie das Aufdehnen der Folie in alle Richtungen optimieren. Der u-förmige Reffbügel wird dabei eng am palettierten Stapel abgesenkt, sodass dieser sehr präzise und sauber mit der Folienhaube überzogen wird – ohne Folienrisse, Falten oder andere Störkonturen. Durch den von BEUMER angewendeten Biaxialstretch werden horizontale mit vertikalen Folienspannungskräften kombiniert, sodass auch unregelmäßige Pakete und sensible Stückgüter wie druckempfindliche Produkte eine hohe Ladungsstabilität erhalten.

So werden Waren zuverlässig vor allen Umgebungseinflüssen geschützt, die Ladungsstabilität erhöht und eine hervorragende Displaywirkung für die Warenpräsentation erreicht.

### KLEINER, SCHNELLER UND WIRTSCHAFTLICHER

Der BEUMER stretch hood® A ist mit einer Stellfläche von 13,7 m<sup>2</sup> und seiner niedrigen Bauhöhe die kompakteste Anlage aus der BEUMER stretch hood®-Serie und kann auch bei begrenztem Raum im Verpackungsbereich aufgestellt werden. Trotzdem ist er ganz groß, wenn es um die Leistung geht: Pro Stunde verpackt er bis zu 120 Paletten.

Auch beim Folienwechsel und bei Wartungsarbeiten befindet sich der BEUMER stretch hood® A auf der Überholspur: Dank optimierter Konstruktion und Verfahrenstechnik lässt sich alles sehr schnell, einfach und sicher durchführen. Das minimiert Stillstandzeiten und erhöht damit die Produktivität. Zudem punktet die Anlage mit einer nachhaltig optimierten, intuitiven Bedienung über ein Softtouch-Panel, das Ihnen eine grafische Benutzeroberfläche sowie Schulungsprogramme, z. T. mit Videounterstützung, bietet.

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

[www.beumergroup.com](http://www.beumergroup.com)

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen,  
bleiben vorbehalten.  
Ident.-Nr.: 91899-BE-100-V1-1.00E0314-GB140223



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

Weitere Informationen erhalten Sie unter

**[www.beumergroup.com](http://www.beumergroup.com)**