

**TOGETHER WE CREATE
A SUSTAINABLE WORLD**

LBS
conveyor belts

together we create

LBS.cc
sales@lbs.cc
+31 (0)591 751 311



LBS Conveyor Belt | Phileas Foggstraat 48, 7825 AL EMMEN, Niederlande

© Copyright 2026 LBS Conveyor Belts BV | www.lbs.cc

Texte und Abbildungen in dieser Broschüre dienen ausschließlich Informationszwecken. Aus dem Inhalt können keine Rechte abgeleitet werden. Für weitere Informationen kontaktieren Sie uns bitte.

LBS
conveyor belts

together we create

Lubo
Recycling
Solutions

**INTELLIGENTE ZUSAMMENARBEIT
FÜR EINE LEISTUNGSSTARKE
Z-FÖRDERLÖSUNG**

Zusammenarbeit zwischen Lubo Systems, LBS Conveyor Belts und Tempo Trommeln und Rollen

Hintergrund

Für ein internationales Recyclingprojekt musste Lubo Systems ein bestehendes gerades Förderband durch eine kompakte Z-Band-Anlage ersetzen. Die neue Anlage sollte Platz sparen und Höhenunterschiede schneller überwinden, ohne dass es zu Einbußen bei Kapazität oder Zuverlässigkeit kam. Da die Anlage in die Vereinigten Staaten exportiert wurde, musste die Lösung vollständig garantiefähig und technisch fundiert sein.

Das Problem

Die ursprüngliche Bandkonfiguration erwies sich als weniger geeignet und konnte für eine Z-Konstruktion verbessert werden. Die wichtigsten Herausforderungen waren:

- **Beibehaltung der Kapazität:** Die Stollen mussten 1200 mm lang bleiben, um einen maximalen Füllgrad zu gewährleisten.
- **Unzureichende Breitenstabilität:** Im Rücklaufabschnitt sackte das Band durch und lief nicht korrekt in den Rollen.
- **Vorübergehende Mittelstütze:** Eine zusätzliche Stützrolle löste das Problem teilweise, erhöhte jedoch die Belastung und die Risiken für zukünftige Anwendungen.

Fazit: Nicht nur das Band, sondern die gesamte Band- und Rollenkonfiguration musste überarbeitet werden.

Möchten Sie mehr über diesen Fall erfahren? Scannen Sie den QR-Code.



“LBS weiß, wovon sie sprechen. Sie denken mit, halten uns auf Trab und bleiben engagiert, bis alles stimmt. Das gab uns die Zuversicht, dass diese komplexe Anlage einfach funktionieren würde.”

– Lubo Systems

Der technische Ansatz

Lubo beauftragte LBS (spezialisiertes Fachwissen im Bereich Förderbänder) und Tempo (Rollen und Knickkomponenten). Über einen Zeitraum von etwa sechs Monaten erfolgte eine intensive Zusammenarbeit mit Berechnungen, Tests und Konstruktionsoptimierungen.

Wichtige Entscheidungen:

- **Stärkeres, 4-lagiges XE/630-Förderband** für ausreichende Breitenstabilität bei Auf- und Abwärtsbiegungen.
- **Optimierung der randfreien Zonen**, damit die effektive Bandbreite erhalten blieb.
- **Neuer Rahmen mit größeren Trommeln** für einen günstigen Biegeradius.
- **Heißvulkanisierte Stollen (Hotcleat®)** von 110 mm in Kombination mit 120 mm hohen, heißvulkanisierten Wellenkanten (Hotwall), ohne Kapazitätsverlust.
- **Übergang von der Mittelstütze zur Seitenstütze im Rücklauf**, mit zwei Stützrollen pro Meter auf beiden Seiten, um ein Durchhängen vollständig zu verhindern.
- **Fünf Knickrollen anstelle von Knickscheiben** für eine gleichmäßige Biegung und weniger Spannungsspitzen.

Der Durchbruch lag in der Kombination aus Bandstärke, Knicktechnik und Rollenkonfiguration, nicht in einem einzelnen Bauteil.

Ergebnis

Die Anlage läuft inzwischen vollständig nach Wunsch. In der Praxis führt dies zu:

- **Konstante, hohe Kapazität ohne Produktrücklauf**
- **Stabiler und ruhiger Bandlauf, auch bei schwerem Abfallmaterial**
- **Minimaler Verschleiß unter schweren Bedingungen**
- **Wartungsfreundliche Konstruktion**

Der Endnutzer in den USA ist besonders positiv über den reibungslosen Betrieb des Z-Bandes bei einem steilen Förderwinkel.

Fazit

Dank der gebündelten Fachkompetenz von Lubo Systems, LBS Conveyor Belts und Tempo Trommeln und Rollen konnte eine kompakte, robuste und zuverlässige Z-Band-Anlage entwickelt werden, ohne Abstriche bei der Kapazität zu machen. Das Projekt gilt mittlerweile als Referenzlösung für Recycling-Anwendungen, bei denen der Platz begrenzt ist, die Leistung jedoch unverzichtbar bleibt.