

Bodenfördertechnik auf einen Blick

Die von hängenden Power & Free-Systemen gewohnten positiven Merkmale gelten uneingeschränkt auch für das aus standardisierten Komponenten bestehende Bodenfördersystem:

▷ Bei der Lay-Out-Gestaltung

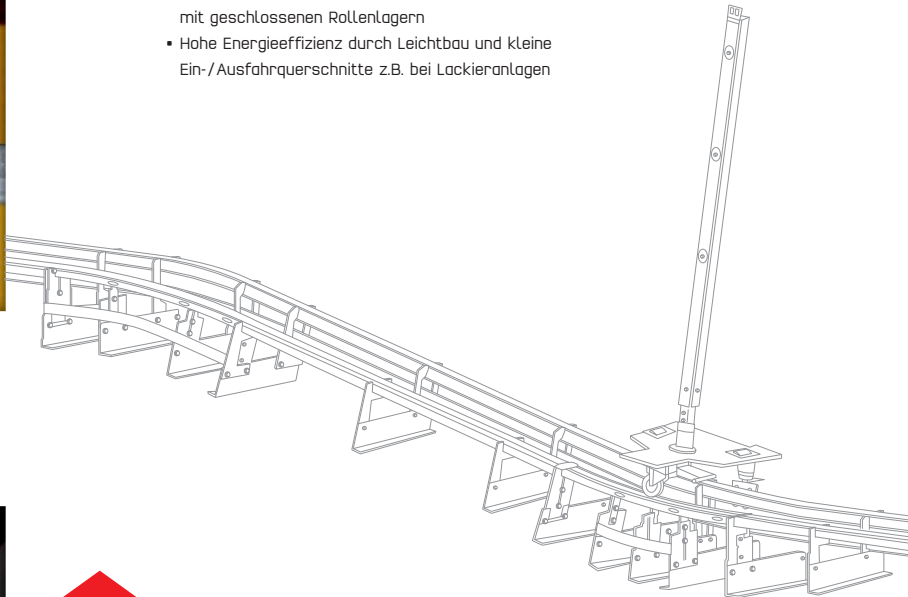
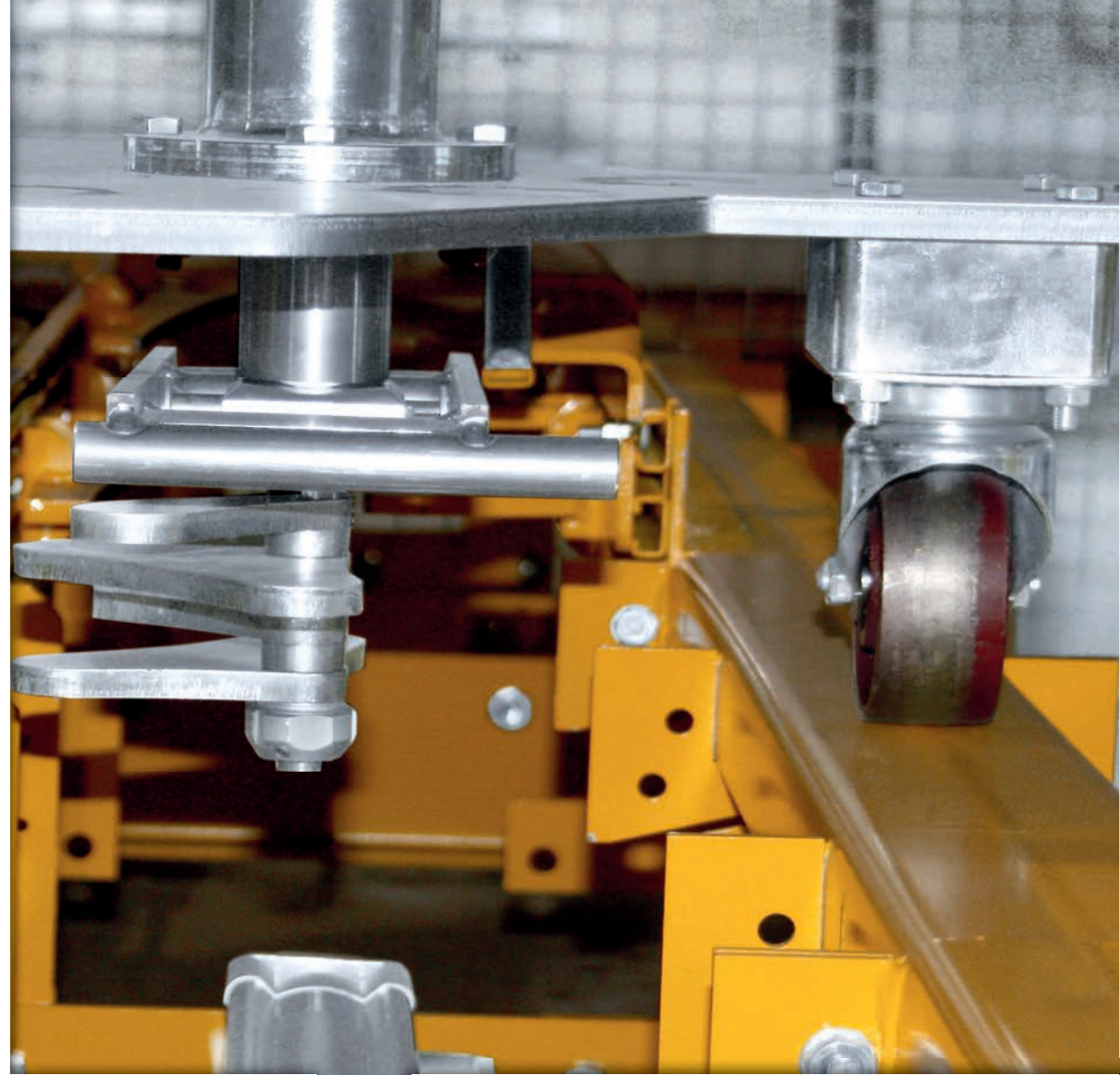
- Steig-/Gefällstrecken bis 45°
- Verzweigungen/Zusammenführungen von Förderströmen
- Pufferstrecken, Wartungsstrecken, parallele Auf-/Abgabestationen, Überholstrecken, Mehrfachumläufer
- Kompakte Speicheranordnung durch 90° Drehstationen für die Lastaufnahmen
- Geringe Investitionskosten aufgrund geringen Flächenverbrauches

▷ Bei der Fahrweise

- Förderstrecken mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten mittels Verzweigungen und Kettenwechsel möglich
- Förderstrecken in unterschiedlichen Temperaturzonen (bis 250° C) mittels separater Kettenkreise realisierbar
- Intelligente Feierabendschaltung, Farbwechselsteuerung sowie Anlagenanlauf innerhalb des Systems möglich
- Gängige Anlagensteuerung mittels SPS bis hin zur Anlagenvisualisierung

▷ Bei den laufenden Kosten (TCO)

- Einfache erprobte Mechanik, geringe Kosten für die Vorhaltung von Ersatzteilen
- Geringer Wartungsaufwand, wartungsarme ölfreie Kardankette mit geschlossenen Rollenlagern
- Hohe Energieeffizienz durch Leichtbau und kleine Ein-/Ausfahrquerschnitte z.B. bei Lackieranlagen



Bodenfördertechnik



Louis Schierholz GmbH
Arsterdamm 110 ■ D-28277 Bremen ■ schierholz@schierholz.com ■ www.schierholz.com

Bodenfördertechnik: Ungehindertes Zugriff von oben

▷ 1

Beweglicher Transport durch enge Kurven und hohe Positioniergenauigkeit im Bereich der Roboter-Applikation: Das ist im Lackierprozess von leichten, schmalen Kunststoffteilen unverzichtbar. Die intelligenten Bodenförderer der Louis Schierholz GmbH erfüllen diese Anforderungen leicht.

Cleverer Transport am Boden

In mehrstufigen Lackierprozessen muss Fördertechnik spezielle Anforderungen erfüllen. Um eine gute Lackierqualität bei gleichzeitig hoher Effizienz zu erreichen, spielen Faktoren wie die Zugänglichkeit des Fördergutes, Sauberkeit, Präzision und Flexibilität eine zentrale Rolle. Insbesondere in der Automobilindustrie kam früher beim schnellen Transport von gleichgroßen Teilen bevorzugt die Skidfördertechnik zum Einsatz. Sie benötigt jedoch viele Antriebe, eine aufwendige Steuerungstechnik und verzichtet auf Kurvenfahrten. Basierend auf dem bewährten Schierholz Power & Free-System, bietet die Bodenförderertechnik Anwendern viele Vorteile. Sie eignet sich ideal für den Transport von leichten Kunststoffteilen in speziellen Formaten und gewährt die freie Beweglichkeit der Lackierroboter im Bereich der Applikation, die bei konventionellen Power & Free-Förderanlagen durch hängende Lastaufnahmemittel eingeschränkt würde. Da der aufwendige Bau von komplexen Stahlkonstruktionen entfällt, sind Bodenförderer clevere, wirtschaftliche Lösungen, die viel Freiheit im Prozesshandling gestatten. Das potentielle Risiko einer Verschmutzung des Fördergutes durch herabfallende Partikel wird bei der Bodenförderertechnik vermieden.

▷ 2

▷ 3

Bei Bedarf flexibel oder fest

Das Schierholz Fördersystem vereint die Flexibilität hängender Transportsysteme wie der leistungsfähigen Power & Free-Technik mit den genannten Vorzügen der Bodenförderertechnik. Je nach Einsatzgebiet werden die Schierholz Bodenförderer entsprechend modifiziert. Für den Transport von langen, schmalen Kunststoffteilen durch einen mehrstufigen Oberflächenbeschichtungsprozess wird zum Beispiel das System „BFT 813“ auf das spezielle Produktionshandling in der Automobilbranche angepasst. Das Power & Free-System ist eine Zwei-Schiene-Lösung, die Steig- und Gefällestrecken, aber auch Verzweigungen im Materialfluss erlaubt. Dadurch sind ein flexibler Transport des Lackiergutes und variable Geschwindigkeiten möglich. Über eine Entkopplung vom Fördersystem und mit speziellen Führungsschienen sowie über Andrück- und Absteck-Vorrichtungen kann auch bei hohen Aufbauten eine sehr exakte Positioniergenauigkeit erreicht werden (siehe Titelbild, Seite 1).

▷ 4

Erprobtes, platzsparendes System

Mechanische Drehvorrichtungen sorgen dafür, dass das Lackiergut in Prozessbereichen platzsparend gespeichert wird. Eine in die Lastaufnahmemittel integrierte Verriegelungseinheit sorgt für die exakte Positionierung des Fördergutes, je nachdem wie es die unterschiedlichen Bereiche des Applikationsprozesses benötigen. Das Fördersystem läuft auf dem Boden oder kann teilweise in Gruben eingelassen werden. Die Verwendung von Komponenten bewährter Power & Free-Systeme garantiert eine hohe Anlagenverfügbarkeit und einen geringen Wartungsaufwand

▷ 5

1) Power & Free - Bodenförderer als Zwei-Schiene-Lösung in einer Grube laufend bei einem Hersteller von Kunststoffstoßfüßern als Zwei-Schiene-Lösung am Boden in einem Einbrennofen laufend
2) Kreisförderer bei einem Hersteller von Kunststoffstoßfüßern als Zwei-Schiene-Lösung im Auf-/Abgabebereich
3) Power & Free - Bodenförderer als Zwei-Schiene-Lösung mit Blechen verkleidet bzw. mittels Sicherheitszäunen abgeschränkt
4) mechanische Kufendrehvorrichtung eines Power & Free - Bodenförderers als Zwei-Schiene-Lösung
5) Basis-Power & Free - Schienensystem ohne projektspezifische Sonderausrüstung
6) Power & Free - Bodenförderer als Zwei-Schiene-Lösung in einer Vorbehandlungsanlage

▷ 6