

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

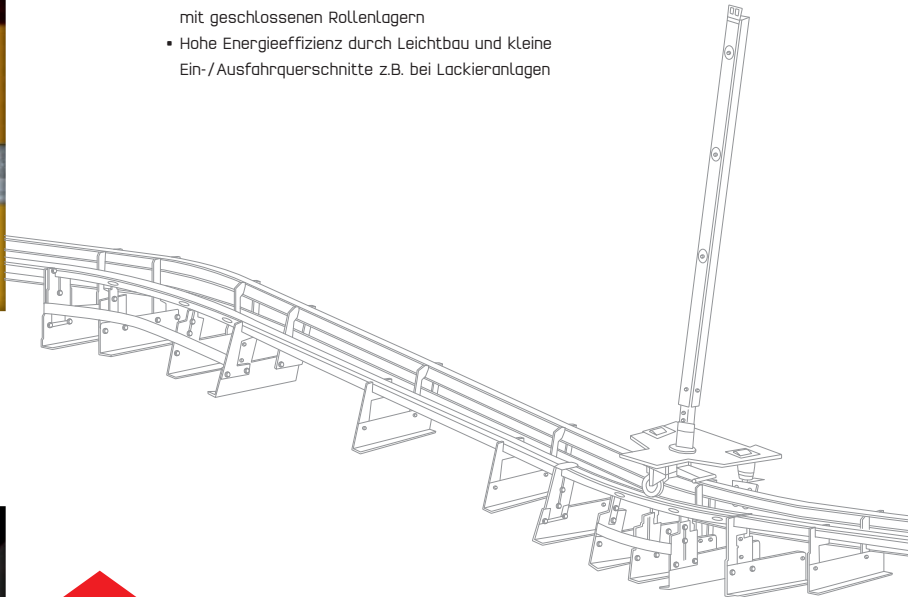
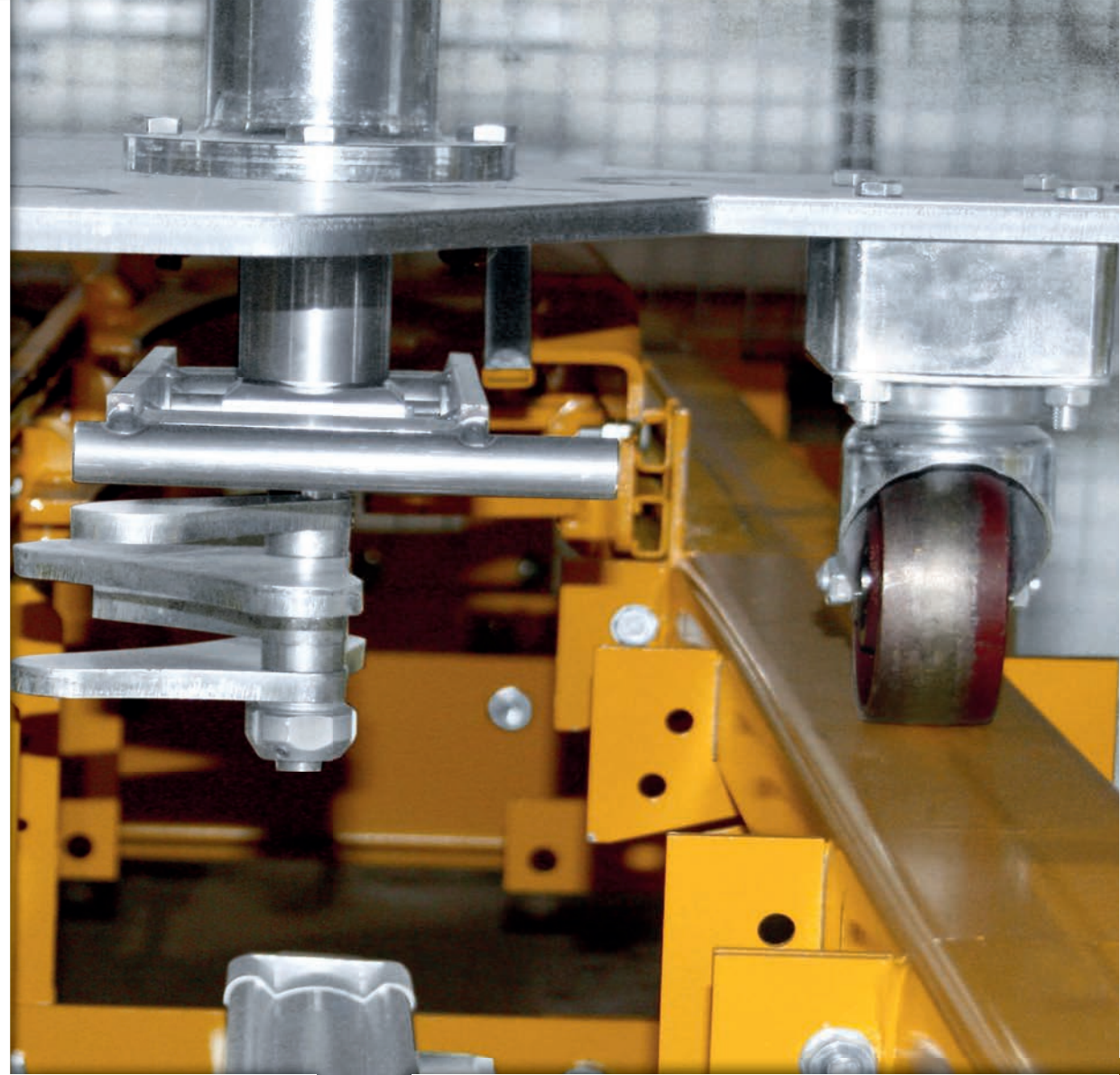
- Steig-/Gefällstrecken bis 45°
- Verzweigungen/Zusammenführungen von Förderströmen
- Pufferstrecken, Wartungsstrecken, parallele Auf-/Abgabestationen, Überholstrecken, Mehrfachumläufer
- Kompakte Speicheranordnung durch 90° Drehstationen für die Lastaufnahmen
- Geringe Investitionskosten aufgrund geringen 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 Bodenförder-systeme 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 Automobil-industrie 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 Bodenförder-technik 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 Lastaufnahme-mittel eingeschränkt würde. Da der aufwendige Bau von komplexen Stahlkon-struktionen entfällt, sind Bodenfördersysteme clevere, wirtschaftliche Lösungen, die viel Freiheit im Prozesshandling gestatten. Das potentielle Risiko einer Verschmutzung des Fördergutes durch herabfallende Partikel wird bei der Bodenförder-technik vermieden.

▷ 2

▷ 3

Bei Bedarf flexibel oder fest

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

▷ 4

Erprobtes, platzsparendes System

Mechanische Drehvorrichtungen sorgen dafür, dass das Lackiergut in Prozess-bereichen platzsparend gespeichert wird. Eine in die Lastaufnahmeplattform integrierte Verriegelungseinheit sorgt für die exakte Positionierung des Fördergutes, je nachdem wie es die unterschiedlichen Bereiche des Applika-tionsprozesses 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-nlösung in einer Grube laufend bei einem Hersteller von Kunststoff-stoßfängern
2) Kreisförderer als Zwei-Schiene-nlösung am Boden in einem Einbrennofen laufend
3) Power & Free - Bodenförderer als Zwei-Schiene-nlösung im Auf-/Abgabebereich bei einem Hersteller von Kunststoffteilen. Der Förderer ist aus Sicherheitsgründen mit Blechen verkleidet bzw. mittels Sicherheitszäunen abgeschränkt
4) mechanische Kufendrehvorrichtung eines Power & Free - Bodenförderers als Zwei-Schiene-nlösung
5) Basis-Power & Free - Schienensystem ohne projektspezifische Sonderausrüstung
6) Power & Free - Bodenförderer als Zwei-Schiene-nlösung in einer Vorbehandlungsanlage

▷ 6