



ZSK FLEXIBLES KOMPAKTZUFÜHRSYSTEM

Das flexible System mit linearer Sortierung dient zur Teilezuführung in der automatischen Montage und ermöglicht eine effizientere Produktion von Baugruppen. Es gewährleistet einen sicheren Teilefluss mit Aussortierung nicht lagerichtiger oder fehlerhafter Teile sowie Fremdteile und stellt damit einen wichtigen Baustein für zukünftige Komplettlösungen bei Bihler dar. Gerade da die Anforderungen hinsichtlich der Stückzahlen sowie kürzerer Umrüstzeiten zunehmend steigen, ist eine kontinuierliche und störungsfreie Zuführung die erste Voraussetzung für höhere Produktivität. Das Kompaktzuführsystem ist eine sehr leistungsfähige Zuführeinheit, die auf engstem Raum die Bunkerung, Vorvereinzelung und Sortierung der Werkstücke gestattet.

Die neue Systemkonfiguration ermöglicht das Sortieren ganzer Teilefamilien in einem System (auch mehrspurig) bei sehr hoher Leistung. Ausgehend von einem Linearförderer sind die Sortierstrecken geradlinig und können teilweise aber auch komplett in kürzester Zeit umgerüstet werden.

Durch die gerade Ausführung der Sortierstecken können die Einzelteile konstruiert und maschinell gefertigt werden. Ein breites Spektrum an Staustrecken und Vorbunkern ergänzt und erweitert das Zuführsystem für vielfältige Anwendungen, auch bei unterschiedlichsten Anlagekonzepten.

Funktionsweise

Die Werkstücke werden in einem Trichter bevorratet und durch ein frequenzgeregeltes Stollenband nach oben gefördert. Am Ende des Stollenbandes erfolgt der Abwurf auf den Überbrückungsförderer (Linearförderer), der durch seine Auslegung aus den intervallmäßig geschütteten Teilen des Stollenbandes einen kontinuierlichen Teilefluss erzeugt. Vom Überbrückungsförderer gelangen die Werkstücke in die Vorsortierung (meist Linearförderer mit Rohrschalen).

Von der Vorsortierung werden die Werkstücke auf den Sortierlinerförderer übergeben. Die Sortierung wird über einer auf dem Linearförderer montierten Wanne aufgebaut. Somit können falsch liegende Werkstücke jederzeit abfallen.

Die aussortierten Teile werden in der Wanne gesammelt und am Wanneneende in den Trichter des Stollenbandes zurückgeführt. Somit ist der Teilekreislauf geschlossen. Die lagerichtig sortierten Teile gelangen durch eine weiterführende Staustrecke in die Weiterverarbeitung.

Eckdaten

- Zuführbare Werkstückgröße bis ca. 50x50x50 mm
- Max. Teilgewicht bis 80 Gramm/Werkstück
- Massives Schweißgestell als Basis
- Verwendung von standartisierten Förderbändern und Linearförderern
- Bunkervolumen 10 - 50 Liter (werkstückabhängig)
- Zuführleistung bis 30 m/Minute (in Abhängigkeit von der Werkstückgeometrie)

Maß A: 1450 mm Standard (andere Höhen möglich)

Maß B: 550 bis 850 mm, je nach Bunkervolumen

Maß C: 1070 oder 1170 mm, je nach Bunkervolumen

* diese Maße ändern sich proportional zur Auslaufhöhe (1450 mm)

(Änderungen vorbehalten 01/06)

Vorteile

- Platzsparend, da Bunker und Sortierung auf engstem Raum gebaut sind
- Hohe Zuführleistung, auch mehrbahnig (durch mehrbahnige Vorsortierung)
- Gleiches Transportverhalten auf allen Sortierbahnen
- Gerade Sortierstrecken, größtenteils konstruiert und mechanisch gefertigt
- Einfache Ersatzteilfertigung möglich
- Kurze Umrüstzeiten bei Teilfamilien durch einfachen Austausch von Teilstücken oder der ganzen Sortierung
- Niedrige Einfüllhöhe
- Erweiterbar durch vorgeschaltete Bunkersysteme und nachgeschaltete Staustrecken

