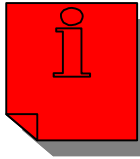


## ..NEU.....AKTUELL.....NEW.....ACTUAL.....INFO..



### Kleine Idee - große Wirkung

Für den Bereich der Maschinenzuführung insbesondere vor Faltschachtelklebemaschinen erhalten wir vermehrt Anfragen, wie man diesen Bereich bei Handeinlage für den Mitarbeiter ergonomischer gestalten kann.

Die Handeinlage erfordert eigentlich für jeden Mitarbeiter eine individuelle Lösung.

Wir haben bei der Umsetzung unserer Idee drei Kriterien berücksichtigt:

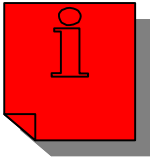
- Längenverstellung der Maschine
- Stufenlose Höhenverstellung
- Drehung des Stapels bei ergonomischer Körperhaltung

In der Zuführungslinie haben wir am Ende des letzten Förderers ein eingreifendes flexibles Endstück angesetzt, auf dem jeweils ein Stapel vereinzelt werden kann. Der Operator kann sich den Stapel frei nach seinen Bedürfnissen so drehen, dass er immer ohne körperliche Anstrengung einen Teil des Stapels abnehmen kann.

Der flexibel verschiebbare Bereich für den Längenausgleich zur Maschine kann über eine einfache Höhenverstellung stufenlos in bequemen Arbeitshöhen verstellt werden.



Mit dieser Ausführung wurde eine kostengünstige Möglichkeit für einen ergonomischen Arbeitsplatz geschaffen.



## Eine neuartige Kunststoffkette mit integrierten Kugeln erlaubt interessante Anwendungen

Anwendungsbeispiel 1:

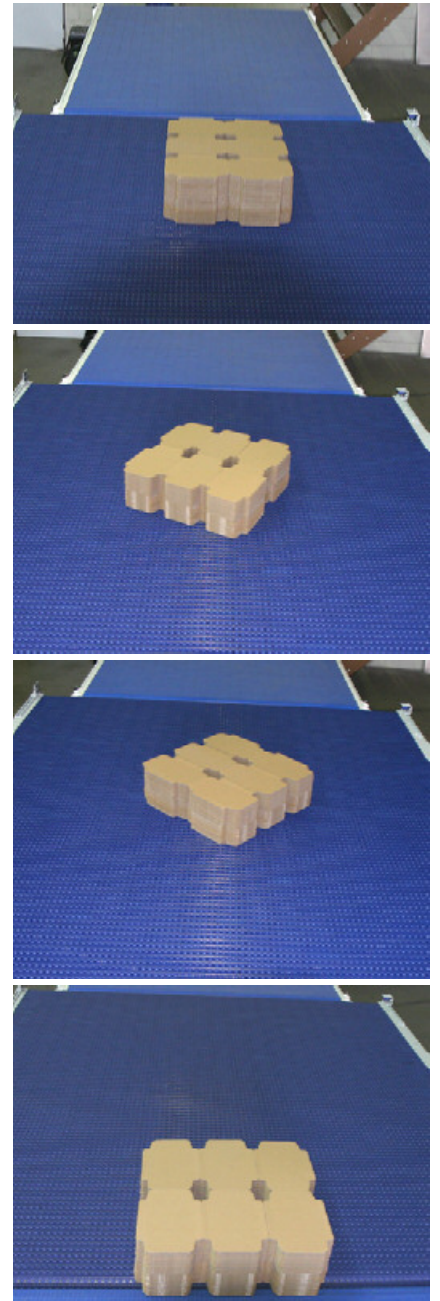
### Spherical table

Päckchen und Trays jeglicher Art und Größe sollen um 90° oder 180° gedreht werden.

Eine neuartige Kunststoffkette mit Kugeln wird im neu entwickelten Drehtisch von MINDA dazu eingesetzt. Das Produkt wird mittig über dem Drehteller positioniert, durch Drehen des Tellers bei stehender Kette wird es sicher und exakt gedreht. Anschließend wird es mit Hilfe der Kette weitertransportiert.

Vorteile auf einen Blick:

- minimales Kugelraster zum Transportieren und Drehen kleinster Produkte
- Kettenteilung von nur 1" für kleinste Übergänge zu anschließenden Förderern
- Keine Hubbewegung erforderlich, keine Scher- und Quetschstellen
- Sicheres Drehen von nebeneinander liegenden Produkten
- Jeder beliebige Drehwinkel ist möglich
- Hoher Materialdurchsatz durch kurze Taktzeiten
- Einfacher Aufbau, preisgünstig
- Energieeinsparung durch geringe Antriebsleistungen
- Keine Druckluft erforderlich



Anwendungsbeispiel 2:

## Spherical cross

Winkelübergaben werden in Transportanlagen dort eingesetzt, wo sich die Richtung um 90° ändert oder wo Produkte seitlich ausgeschleust und eingeschleust werden müssen.

Mit Hilfe einer neuartigen Kunststoffkette mit Kugeln kann diese Anforderung sehr einfach und elegant realisiert werden. Unter der Kugelskette wird ein leichtes Transportband quer zur Laufrichtung der Kette angeordnet. Zum seitlichen Transport wird dieses Band angetrieben, die Päckchen oder die Trays werden dann entgegen der Laufrichtung des Bandes bewegt und können von einem danebengestellten Förderer übernommen werden.

Vorteile auf einen Blick:

- minimales Kugelraster zum Transportieren kleinster Produkte
- Kettenteilung von nur 1" für kleinste Übergänge zu anschließenden Förderern
- Keine Hubbewegung erforderlich, keine Scher- und Quetschstellen,
- Sicheres und schonendes Transportieren von nebeneinander liegenden Produkten
- Transport in alle 4 Richtungen ohne Einschränkung
- Hoher Materialdurchsatz durch kurze Taktzeiten
- Einfacher Aufbau, preisgünstig
- Energieeinsparung durch geringe Antriebsleistungen
- Keine Druckluft erforderlich