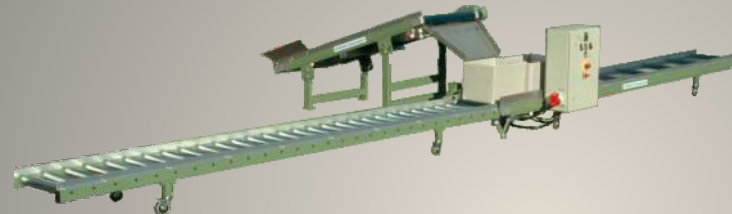


# FRASCH

Maschinenbau - Fördertechnik



## Speichersysteme

**Wir bewegen etwas...**

- ▶ zuverlässig
- ▶ innovativ
- ▶ kompetent

# Schwenkverteiler FSV

## Das Wichtigste in Stichworten

- Stabile Konstruktion mit Edelstahlrutsche, optional mit verschiedenen Abmessungen
- Stabiler Stellfuß mit weitem Verstellbereich
- Rutschkupplung für gefahrlosen Betrieb
- Automatische Positionskorrektur bei versehentlichem Verdrehen der Verteilrutsche
- programmierbare Steuerung mit 5 Werks- und 5 frei programmierbaren Programmen
- Abnehmbares beleuchtetes Klartextdisplay zur Programmierung und Statusanzeige
- frei programmierbare Ausschußposition
- wahlweise Impuls- oder Zeitsteuerung
- Anschluß für externes Befüllband
- Schnittstelle für externe Maschine (Teileimpuls, Ausschußsignal, Freigabe)

Befüllvorgänge teilegenau durchführen, Stillstandszeiten vermeiden, oder mannlose Schichten fahren – und all das mit einer einfachen Lösung – das ist das Einsatzgebiet unseres Schwenkverteilers. Dabei bleibt das System auch bei laufendem Betrieb leicht abräum- und bestückbar.

Die frei programmierbare Steuerung bietet Ihnen ein Maximum an Flexibilität. Fünf werksseitige Festprogramme für die gängigsten Teilungen lassen sich durch fünf weitere individuelle Programme erweitern. Programmiert wird dabei im Teach-In-Verfahren. Einfach die Verteil-

rutsche in die gewünschten Positionen drehen und diese per Tastendruck übernehmen – fertig ist Ihr individuelles Programm. Darüber hinaus läßt sich auch eine Ausschußposition programmieren, die bei anstehendem Ausschußsignal angefahren wird. Wahlweise läßt sich der Schwenkverteiler über externe Kontakte, oder autonom über Zeitsteuerung betreiben.



Oftmals stellt sich in der Produktion die Frage nach einem effizienten Speichersystem, das Teile entweder direkt oder in Behältern puffert, wobei es trotzdem im laufenden Betrieb leicht abräum- und bestückbar bleiben soll. Der Drehteller FDT ist eine konsequent auf diese Anforderungen ausgerichtete Lösung. Standardmäßig in zwei Steuerungsvarianten erhältlich kann er optimal dem jeweiligen Einsatzfall angepasst werden.

Die frei programmierbare Steuerung bietet Ihnen ein Maximum an Flexibilität. Fünf werksseitige Festprogramme für die gängigsten Teilungen lassen sich durch fünf weitere individuelle Programme erweitern. Programmiert wird dabei im Teach-In-Verfahren. Einfach den Drehteller auskuppeln, in die gewünschten Positionen drehen und diese per Tastendruck übernehmen – fertig ist Ihr individuelles Programm. Für festgelegte Einsatzfälle bieten wir Ihnen selbstverständlich auch eine einfache Steuerung über Positionsnocken an.

## Das Wichtigste in Stichworten

- ☞ Stabile Stahlrahmenkonstruktion mit Verkleidung
- ☞ Wahlweise direkt auf dem Boden, fahrbar oder mit Stützfüßen
- ☞ Einstellbare und mit einem Handgriff ausrückbare Friktionskupplung
- ☞ Robuster Schneckengetriebemotor mit elektromagnetischer Bremse
- ☞ wahlweise frei programmierbare Steuerung oder über Positionsnocken
- ☞ verschiedenste An- und Aufbauten für Kartons, Kisten Säcke usw.
- ☞ Vielfältiges Zubehör



# Behälterstapelsystem BAK

## Das Wichtigste in Stichworten

- ☞ Stabile Heberkonstruktion in Aluminiumprofilbauweise, angebaut an einem Standardband
- ☞ Querförderer in Profilbauweise mit zwangsgeführtem Gurt für wartungsfreien Betrieb
- ☞ Behälter bei laufendem Betrieb nachfüll- bzw. entnehmbar
- ☞ Leichte Umrüstbarkeit für verschiedene Behältertypen gleicher Breite
- ☞ Intelligente SPS-Steuerung mit weitgehenden Anlagenüberwachungsfunktionen.
- ☞ Bedienerfreundliches Bediendisplay mit Klartextanzeige sämtlicher Meldungen und Parameter einschließlich Stückzähler für Teileanzahl
- ☞ Anschluß für externes Befüllband
- ☞ Schnittstelle für externe Maschine (Teileimpuls, Freigabe)

Der Befüllautomat des Typs BAK dient als platzsparender Pufferspeicher für Kunststoff-Stapelbehälter aller Art. Als Beistellung für verschiedenste Produktionsmaschinen ermöglicht er die Reduzierung des Aufwandes für die Teileabführung auf ein Minimum. Es müssen lediglich von Zeit zu Zeit leere Behälter bereitgestellt und die vollen Behälter entnommen werden. Auch mannlose Schichten oder Betriebspausen lassen sich so überbrücken. Der Befüllautomat BAK ist in ver-

schiedenen Varianten lieferbar, die sich in den jeweiligen Ausbaustufen unterscheiden. Vom Einzelhebersystem, zum Abstapeln der leeren Kisten (die Vollen werden auf eine Rollenbahn ausgeschoben), über ein Doppelhebersystem (Ab- und Aufstapeln), bis hin zur automatischen Stapelversorgung sind die verschiedensten Lösungen möglich. Die Befüllung kann entweder direkt oder über ein anschließbares Befüllband erfolgen.



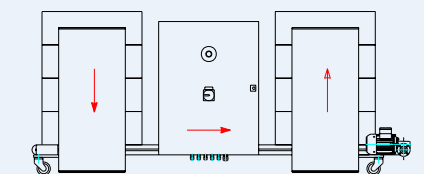
## BAK-HE

Einfache Stapel Einheit  
Abstapeln



## BAK-HD

Doppelte Stapel Einheit  
Ab / Aufstapeln



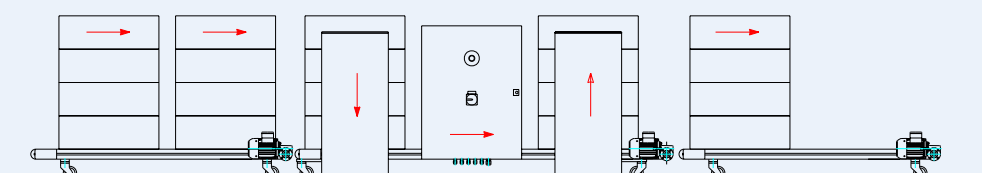
## BAK-HD

mit Stapelversorgung durch Bänder

Leere Kistenstapel  
Gurtförderer/Rollenförderer

Doppelte Stapel Einheit  
Ab / Aufstapeln

Volle Kistenstapel  
Gurtförderer/Rollenförderer





## Traystapelsysteme

Ähnlich den BAK's sind auch unsere Traystapelsysteme aufgebaut. Die leeren Traystapel werden im Leerbereich aufgegeben, im Abstapelheber vereinzelt und der Befüllung durch den Roboter zugeführt. Nach der Befüllung werden die Trays wieder aufgestapelt, und können als Vollstapel im Vollbereich wieder entnommen werden. Traystapler werden von uns auf Kundenwunsch in den unterschiedlichsten Varianten konfiguriert, auch z.B. mit Querüberschub oder mit Hebersystem als Etagensystem u.v.m.

### Modellvarianten:

#### *Befüllautomat BAK-HE:*

Einzelhebersystem zum Abstapeln der leeren Kisten. Die vollen Kisten werden nach der Befüllung auf eine Rollenbahn abgeschoben. Leere Kisten sind jederzeit während des Betriebes nachfüllbar.

#### *Befüllautomat BAK-HD:*

Doppelhebersystem zum Ab- und Aufstapeln von Kisten. Sowohl leere, als auch volle Kisten sind jederzeit während des Betriebes nachfüll- bzw. entnehmbar.

#### *BAK mit Zuführ-/Abführbänder:*

Beim Befüllautomat BAK-HD lassen sich auch Bänder vor und nachschalten, die dann die Stapelver- und -entsorgung übernehmen. So läßt sich die Kapazität der Anlage beträchtlich erweitern.



### Sonderausführungen:

Flexibilität ist unsere Stärke. Vieles können wir Ihnen bereits standardmäßig aus unserem variantenreichen Baukastensystem anbieten.

☎ Fragen Sie uns, wir beraten Sie gerne

# Befüllförderer

## Das Wichtigste in Stichworten

- ☞ Stabiler FP66 Standardförderer als Basisband, dadurch vielfältige Anbaumöglichkeiten für Zusatzkomponenten
- ☞ Verschiedene Fußvarianten möglich
- ☞ Führungssystem mit 40mm hoher Führungsschiene, einseitig breitenverstellbar zur Anpassung an die Behältergröße
- ☞ Sehr variables Baukastenprogramm
- ☞ Pneumatische Stopper- und wahlweise auch Vereinzelungs- und/oder Positionierungszylinder
- ☞ Verschiedenste elektrische Ausrüstungsvarianten, von der einfachen E/A-Schnittstelle, über Digitalschnittstellen bis hin zu eigener Logiksteuerung

Befüllförderer eignen sich vor allem dort, wo die automatisierte Befüllung von Behältern oder Kartonaugen gefordert ist. Somit kann ein reibungsloser Behälterwechsel erfolgen, ohne dass ein Maschinenstillstand entsteht. Bei Befüllzeiten die lang genug sind bietet sich dieses Konzept auch bereits zum Puffern von Pausen oder gar Schichten an. Somit eignen sich diese Förderer besonders für die automatisierte Befüllung durch Roboter. Als Basisförderer wird ein Gurtförderer des Typs FP66 eingesetzt, der einen äußerst flexiblen Anbau der eingesetzten Komponenten aus unserem Baukastensystem erlaubt.

Befüllförderer sind in den unterschiedlichsten Konfigurationen erhältlich. Verschiedene Stopper und Vereinzelungseinheiten, sowie wahlweise zusätzliche Positionierungseinheiten lassen sich je nach Anwendung und Behälter einsetzen.

### Funktionsprinzip:

Die Behälter werden im Aufgabebereich des Förderers aufgegeben und zum Befüllplatz vorgetaktet und dort ggf. positioniert. Die befüllten Behälter verlassen den Befüllplatz, und werden am Bandende zur Entnahme aufgestaut.

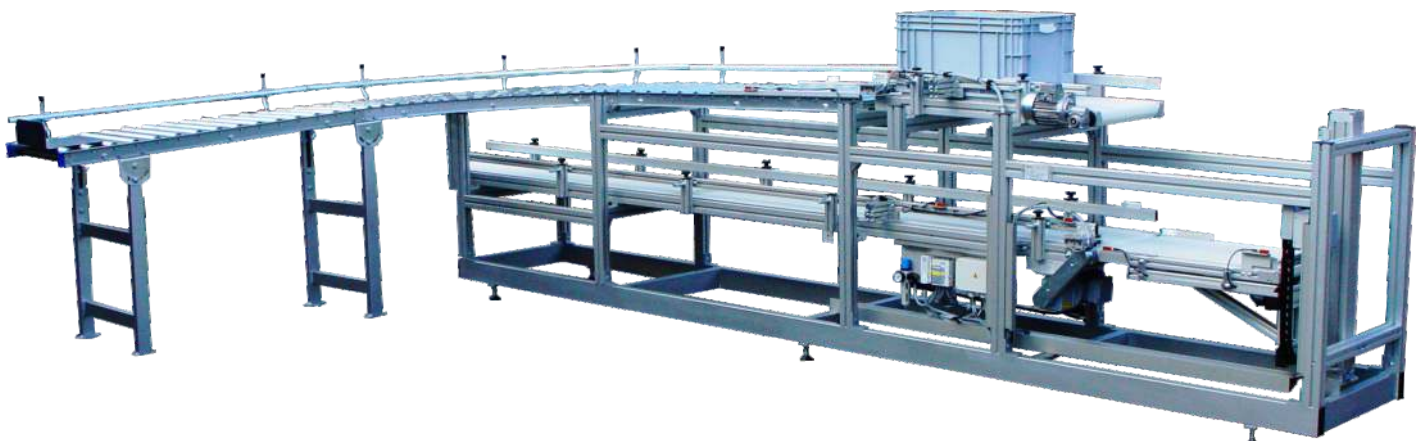
### Steuerung:

Je nach Einsatzfall kommen angepaßte Logiksteuerungen zum Einsatz. Selbstverständlich bieten wir auch elektrische Ausrüstungen ohne eigene Intelligenz mit Schnittstelle zu Ihrer übergeordneten Steuerung an.



## Etagenfördersysteme mit Heber

Bei größerem Bufferbedarf, oder der Anforderung, leere und volle Behälter auf derselben Seite aufgeben und entnehmen zu können bieten sich Etagenspeicher mit Hublift an. So können auf einer Etage die leeren Behälter gepuffert werden, auf der anderen Etage die Vollen.



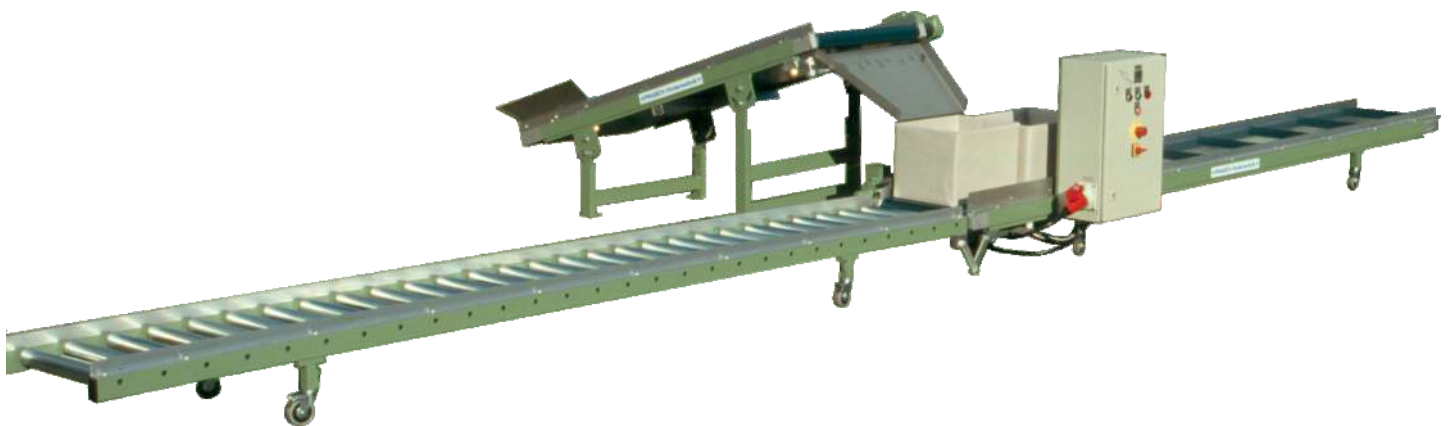
Die Behälterbefüllanlage besteht im wesentlichen aus einem Gurtförderer der Bauart F60 mit angekoppelter Schwerekraftrollenbahn, sowie einer Steuereinheit. Der Gurtförderer besitzt wahlweise einen Stollengurt mit Fachteilung für die gewünschte Karton- bzw. Kistengröße. Hier werden die leeren Kartons bereitgestellt. Auf der nachfolgenden Schwerekraftrollenbahn mit Anschlag werden die befüllten Kisten gespeichert. Als Zuführförderer läßt sich jeder Gurtförderer mit 400V Anschluß verwenden. Er wird an der Steuerung über einen CEKON-Stecker angeschlossen.

## Funktionsprinzip:

Der Zuführförderer läuft normalerweise im Dauerbetrieb. Bei jedem Zyklustakt der Produktionsmaschine (potentialfreier Kontakt) fallen Teile auf dieses Band und werden in Behälter befördert, die auf dem Behälterförderer in regelmäßigen Abständen aufgereiht sind. Nach Erreichen der an der Steuerung einstellbaren Stückzahl, schaltet der Zuführförderer nach Ablauf einer einstellbaren Zeit ab und der Behälterförderer taktet eine Kiste weiter. Lichtschranken überprüfen die Anlagenfunktion und die Steuerung meldet wenn Behälter befüllt oder entnommen werden müssen.

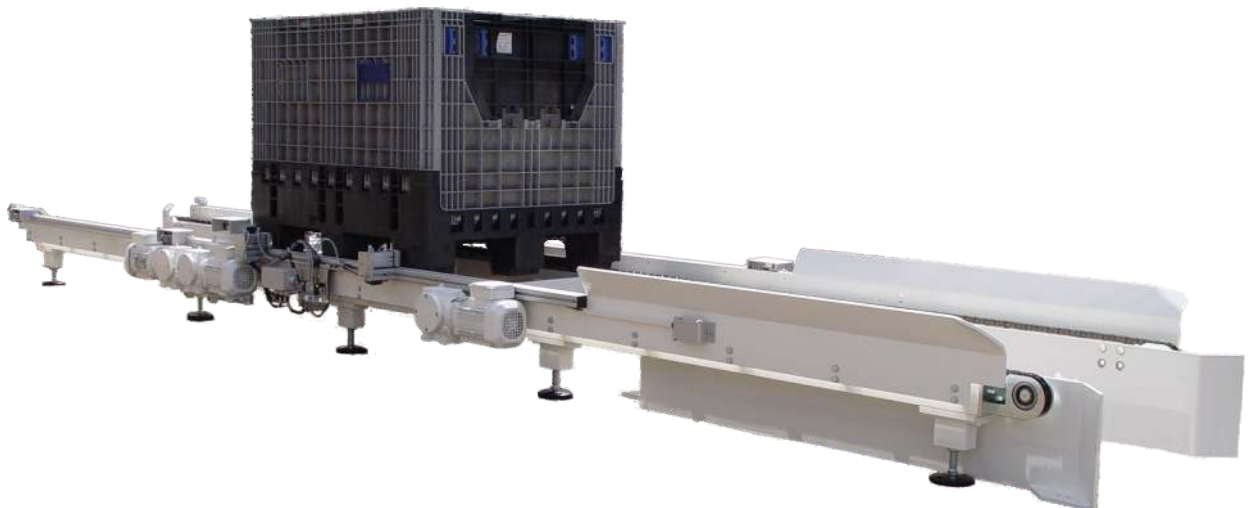
## Das Wichtigste in Stichworten

- ☞ Stabiler F60 oder FP66-Förderer als Behälterförderer.
- ☞ Ausgerüstet mit kurzen KC-Füßen für tiefen Standpunkt
- ☞ Profilschiene unter dem Befüllförderer und der Rollenbahn, dadurch sind die Stützfüße verschiebbar
- ☞ Schwerekraftrollenbahn FRB mit Endanschlag
- ☞ Mechanische Kopplung von Behälterförderer und Schwerekraftrollenbahn.
- ☞ Steuerung mit Stückzahlzähler und Ansteuerung eines Zuführförderers



## Kettenfördersystem zur Befüllung

Für die Befüllung von Großladungsträger, Gitterboxen oder Paletten bieten sich unsere Kettenfördersysteme an. Über separate Blockstrecken mit eigenem Antrieb lassen sich die Ladungsträger staudruckfrei puffern. Selbstverständlich können diese am Befüllplatz ebenso über pneumatische Stopper und Positionierzylinder für die exakte Befüllung positioniert werden. Die Aufgabe der Ladungsträger kann entweder über Hubwagen (offene Enden am Förderer und tiefste Position oder über Elektrohubwagen bzw. Gabelstapler erfolgen.



**Unser Lieferprogramm:**



Förderer in  
Stahlrahmenbauweise



Gliedergurt-  
kurven



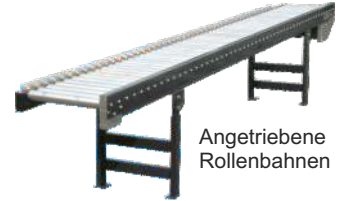
Riemenförderer



Förderer mit Aluprofilrahmen



Kettenförderer



Angetriebene  
Rollenbahnen



Abgewinkelte Förderer



Gliedergurtförderer



Abgewinkelte Gliedergurtförderer

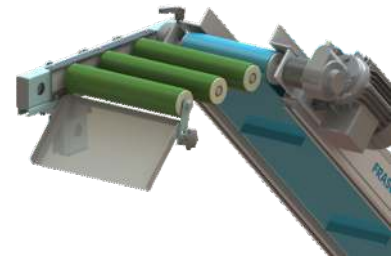
**fördern...**



Schneckenseparator FSA



Schneckenseparator FS



Rollenseparator FSR

**separieren...**

**speichern...**

**FRASCH GmbH & Co. KG**

Untere Rainstraße 22  
D-73235 Weilheim

Telefon: +49 7023 74586 - 0  
Telefax: +49 7023 74586 - 99  
eMail: [info@frasch-online.de](mailto:info@frasch-online.de)  
Internet: [www.frasch-online.de](http://www.frasch-online.de)

*Ihre Vertretung:*

**PLASMA GmbH**

Salzuflener Str. 124  
D-32602 Vlotho

Telefon 05733 9613 - 0  
Telefax 05733 9613 - 88  
eMail: [info@plasma-gmbh.de](mailto:info@plasma-gmbh.de)  
Internet: [www.plasma-gmbh.de](http://www.plasma-gmbh.de)