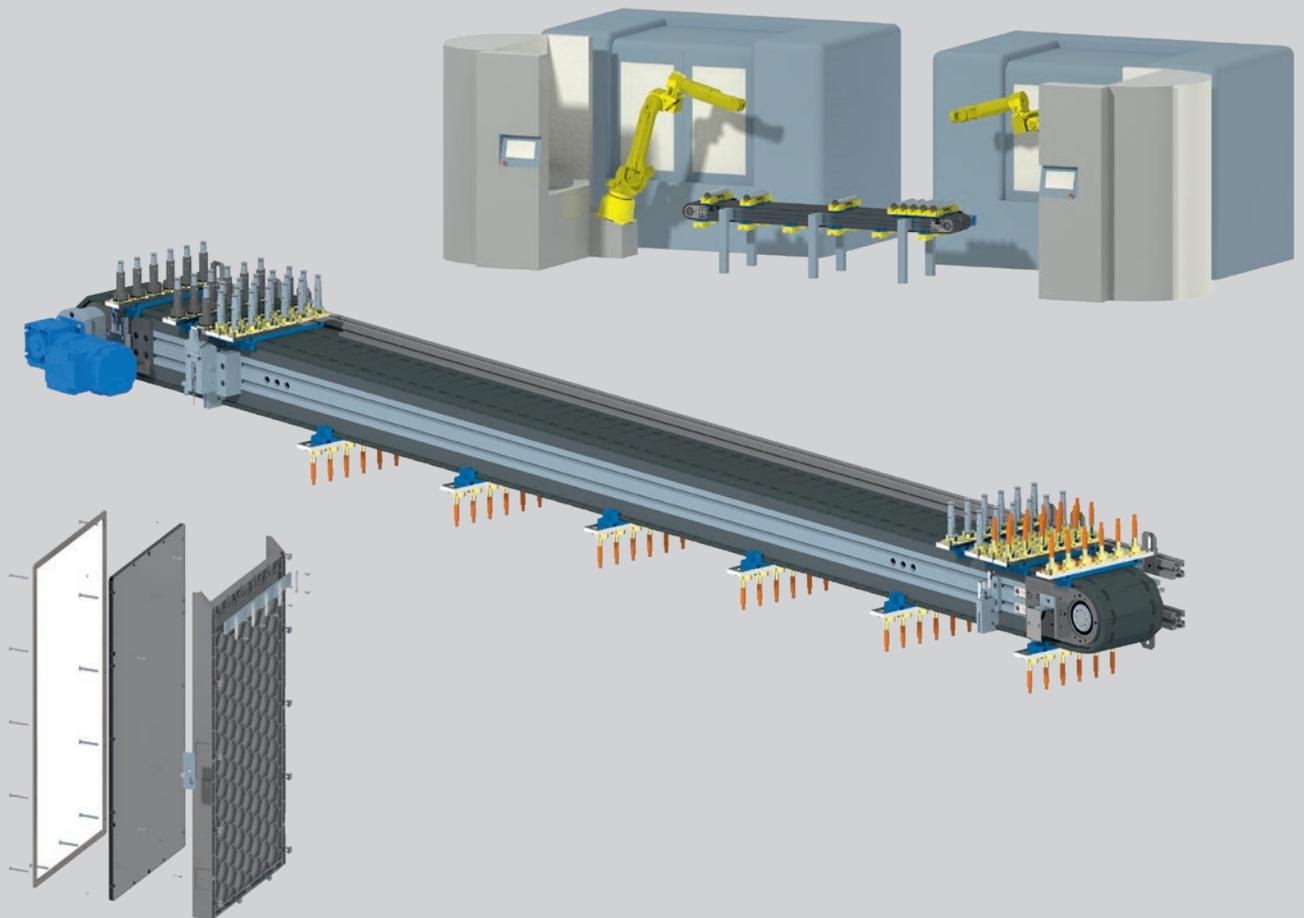


# Ihr Partner für Automatisierungstechnik und Produkthandling

MODUL-FÖRDERER | AUTOMATISIERUNG | IDEEN IN KUNSTSTOFF

## Entwickeln, fördern, automatisieren – ein Leistungsspektrum das überzeugt



### Leistungsspektrum:

- Fördertechnik mit Kunststoff-Modulbändern
- Automatisierungstechnik
- Entwicklung und Fertigung von Spritzgussteilen

Ideen für Ihre eigenen Anforderungen zu Taktfördersystemen und staufähigen Paletten-Umlaufsystemen in verschiedenen Varianten sowie Schwerlast-Förderer.

Im Detail erhalten Sie technische Daten zu den Modulband-Förderern MBF-P 55/120, MBF-P 80/120, MBF-P(S) 55/100 und dem FlexiTek-System (Staufähige Paletten-Umlaufsysteme)

## Lift bzw. Igel-Förderer

auf Basis Modul-Förderer MBF-P 80/120

Typ: MBF-P 80/120 3Sp

Antrieb: Drehstrom-  
Asynchronmotor

Positionierung: Initiatoren

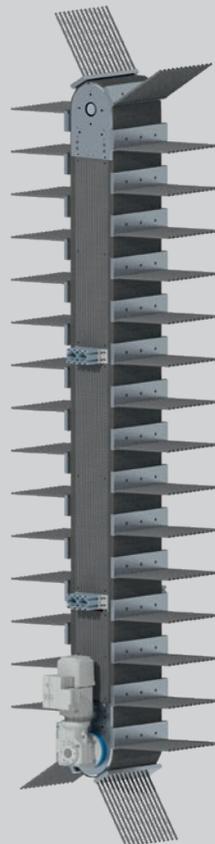
Wechselzeit: ca. 1,1 s

Taktzeit: < 2,4 s

Steuerung: kundenseitig



<https://www.youtube.com/watch?v=HgTAUj6qk9I>



### Die Aufgabe:

In einer Bibliothek werden Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, Spielen, ...) aus dem Erdgeschoss in den Keller abgesenkt. Zu Peek-Zeiten müssen bis zu 1.500 Medien schonend gefördert werden.

**Besonderheit: sehr leise <=55dB!**

### Die Lösung:

Als Lift wird ein Modulband-Förderer verwendet. An diesem werden Aufnahmen mit Carbon-Fingern befestigt. Dieser wird über Drehstrom-Antrieb mit Frequenz-Umrichter angetrieben.

Über einen kundenseitigen Mehrstrang-Absetzförderer werden die Medien oben an den Lift übergeben. In der Sortierebene werden die Medien auf einem Mehrstrang-Förderer abgesetzt. Dieser übergibt die Medien an den nachfolgenden Sorter, bevor der nächste Takt gestartet wird.

## Montageband mit Kameraprüfung

auf Basis Modul-Förderer MBF-P 55/120

Typ: MBF-P 55/120 2Sp

Antrieb: Drehstrom-  
Asynchronmotor

Positionierung: Lichtschranke

Wechselzeit: ca. 1 s

Taktzeit: < 3,5 s

Steuerung: S7-1200



<https://www.youtube.com/watch?v=hF97XlJLn3A>



### Die Aufgabe:

Zwei Spritzgussteile müssen montiert und einer 100 %-Kontrolle unterzogen werden. Die manuelle Montage der Bauteile ist nur mit sehr großem Aufwand möglich.

### Die Lösung:

Die einzelnen Bauteile werden manuell in Aufnahmen gelegt. Durch die Betätigung eines Fußschalters taktet das Montageband um eine Position vor und der Montagevorgang wird vom Handlingsystem durchgeführt. Die integrierte Kamera prüft anhand von zwei Merkmalen den korrekten Sitz und die Gratfreiheit.

Zusätzlich werden die i.O.-Teile gezählt und an einen Kleinladungsträger übergeben.

## Verkettung von zwei Spritzgussmaschinen

mit zwei FlexiTek-Förderern, fünf Kamerasystemen, Montage- und Laserstation

Typ: MBF-P 55/120 1Sp

Antrieb:	Drehstrom-Asynchronmotor
Positionierung:	Initiatoren
Wechselzeit:	ca. 1,5 s
Zykluszeit:	ca. 9 s
Steuerung:	S7-1200   in Roboter-Steuerung integriert



[https://www.youtube.com/watch?v=0knw\\_NHou8s](https://www.youtube.com/watch?v=0knw_NHou8s)



### Die Aufgabe:

Zwei Spritzgussmaschinen sollen miteinander verkettet und hierbei gefügt werden. Bevor die Bauteile gefügt werden können, müssen sie auf unter 60° abgekühlt sein.

Vor und nach jedem Produktionsschritt werden die Bauteile über Kamera und Sensoren geprüft. Nach der anschließenden Laserbeschriftung werden die Bauteile in KLTs verpackt.

### Die Lösung:

Zwei staufähige FlexiTek-Förderer werden zur dynamischen Pufferung der Bauteile über Roboter mit i.O.-Teilen beladen. Weitere Roboter montieren und übergeben die Bauteile an Takt-Förderer zur Laserbeschriftung.

Zusätzlich werden die i.O.-Teile gezählt und an Kleinladungsträger übergeben.

## Fertigteil-Speicher für i.O.-Teile als Umlaufspeicher

Typ: MBF-P 55/120 1Sp

Antrieb: Drehstrom-  
Asynchronmotor

Positionierung: Initiatoren

Wechselzeit: ca. 2 s

Autonomie: ca. 3 Stunden

Steuerung: LOGO!



[https://www.youtube.com/watch?v=qYIHr\\_NG6DA](https://www.youtube.com/watch?v=qYIHr_NG6DA)



### Die Aufgabe:

An einer Verkettungslinie soll die Fertigungsautonomie erhöht werden. Hierzu sollen die i.O.-Teile in vorgegebener Stückzahl in Kleinladungsträgern (KLT) mit Folien verpackt werden.

### Die Lösung:

Ein Modulband-Förderer wird quer eingebaut und an die M8 Gewindeeinsätze werden Haken zur Aufnahme der KLTs montiert. Die einzelnen KLTs werden manuell mit Folie ausgeschlagen und mit einem Rahmen fixiert. Die so vorbereiteten KLTs werden gegen die beladenen KLTs ausgetauscht. Über die Schnittstelle und Sensorik werden die Bauteile gezählt und das Modulband um drei Positionen zur gleichmäßigen Verteilung getaktet.

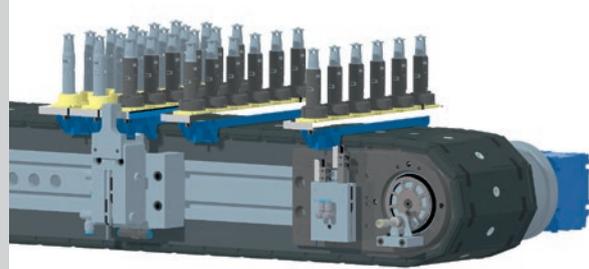
Unterhalb der KLTs ist eine Tischplatte montiert, die eine ergonomische Be- und Entladung gewährleistet.

# Modul-Förderer als Takt-Förderer und staufähige Paletten-Umlaufsysteme:

MBF-P 55/120



MBF-P 55/120-FlexiTek



MBF-P 80/120



MBF-S 55/100S



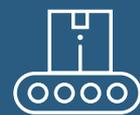
Rohteil-Zuführung



Fertigteil-Abführung



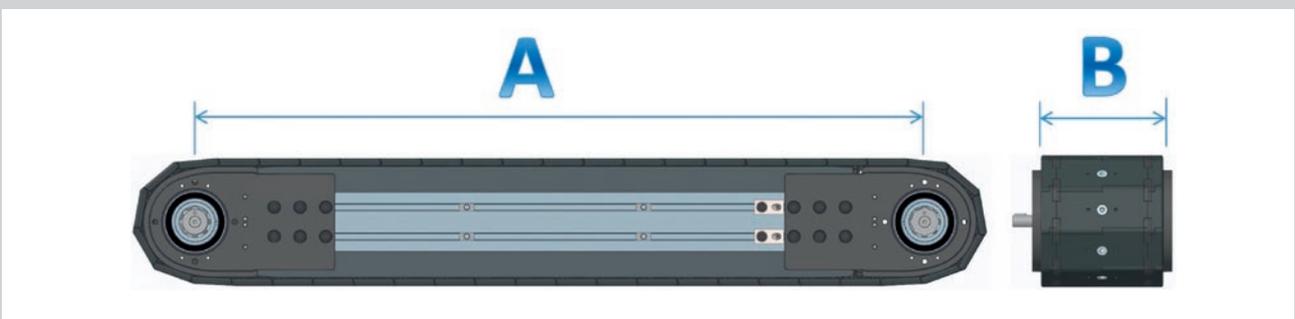
Puffern & Vereinzeln



Zentrieren & Indexieren

BEARBEITEN | AUSHÄRTEN | BESCHRIFTEN | KONDITIONIEREN | PRÜFEN | MONTIEREN

# Modul-Förderer MBF-P 55/120

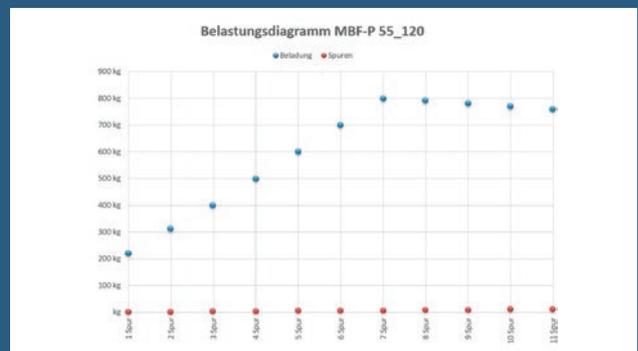


TECHNISCHE DATEN:

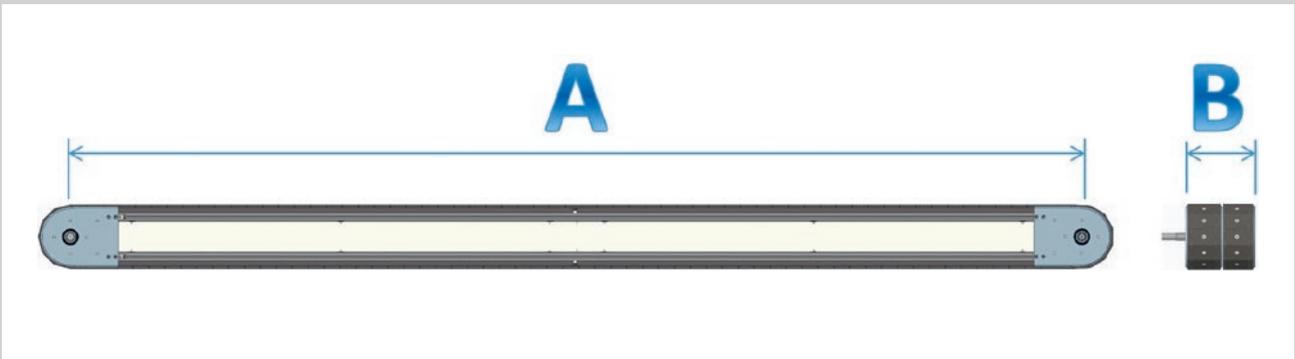
- Länge: 450 mm bis max. 15.000 mm
- Breite: 160 mm bis max. 3.760 mm
- Zuladung: siehe Diagramm
- Bauhöhe: 171 mm
- Geschwindigkeit (max.): 40 m/min
- Beschleunigung (max.): 1,5 m/s<sup>2</sup>
- Modulgewicht: 9,7 kg/m<sup>2</sup>

**Anschraubpunkte im Modulband - M8:**

- Querkraft: max. 200 N
- Zugkraft: max. 220 N
- Kippmoment: max. 10 Nm (in der Umlenkung)



# Modul-Förderer MBF-P 80/120

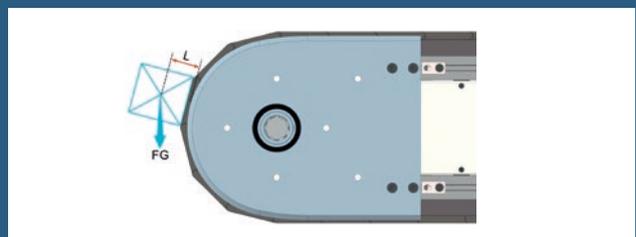
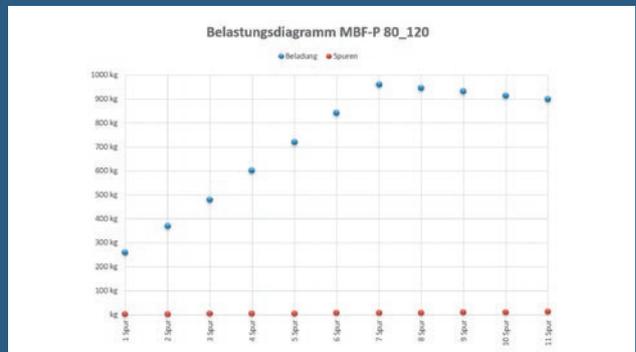


TECHNISCHE DATEN:

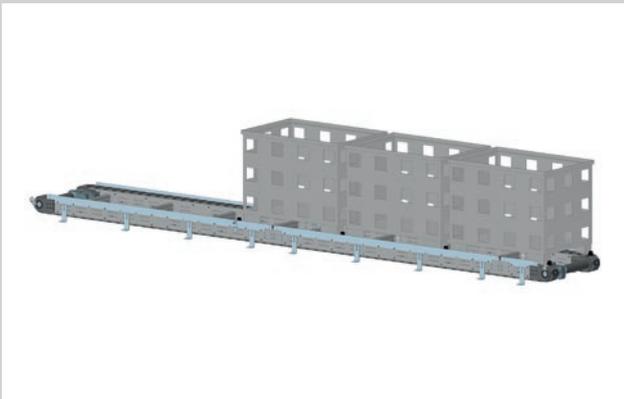
- Länge: 800 mm bis max. 20.000 mm
- Breite: 160 mm bis max. 3.760 mm
- Zuladung: siehe Diagramm
- Bauhöhe: 320 mm
- Geschwindigkeit (max.): 30 m/min
- Beschleunigung (max.): 1,5 m/s<sup>2</sup>
- Modulgewicht: 12,5 kg/m<sup>2</sup>

**Anschraubpunkte im Modulband - M10:**

- Querkraft: max. 300 N
- Zugkraft: max. 500 N
- Kippmoment: max. 15 Nm (in der Umlenkung)



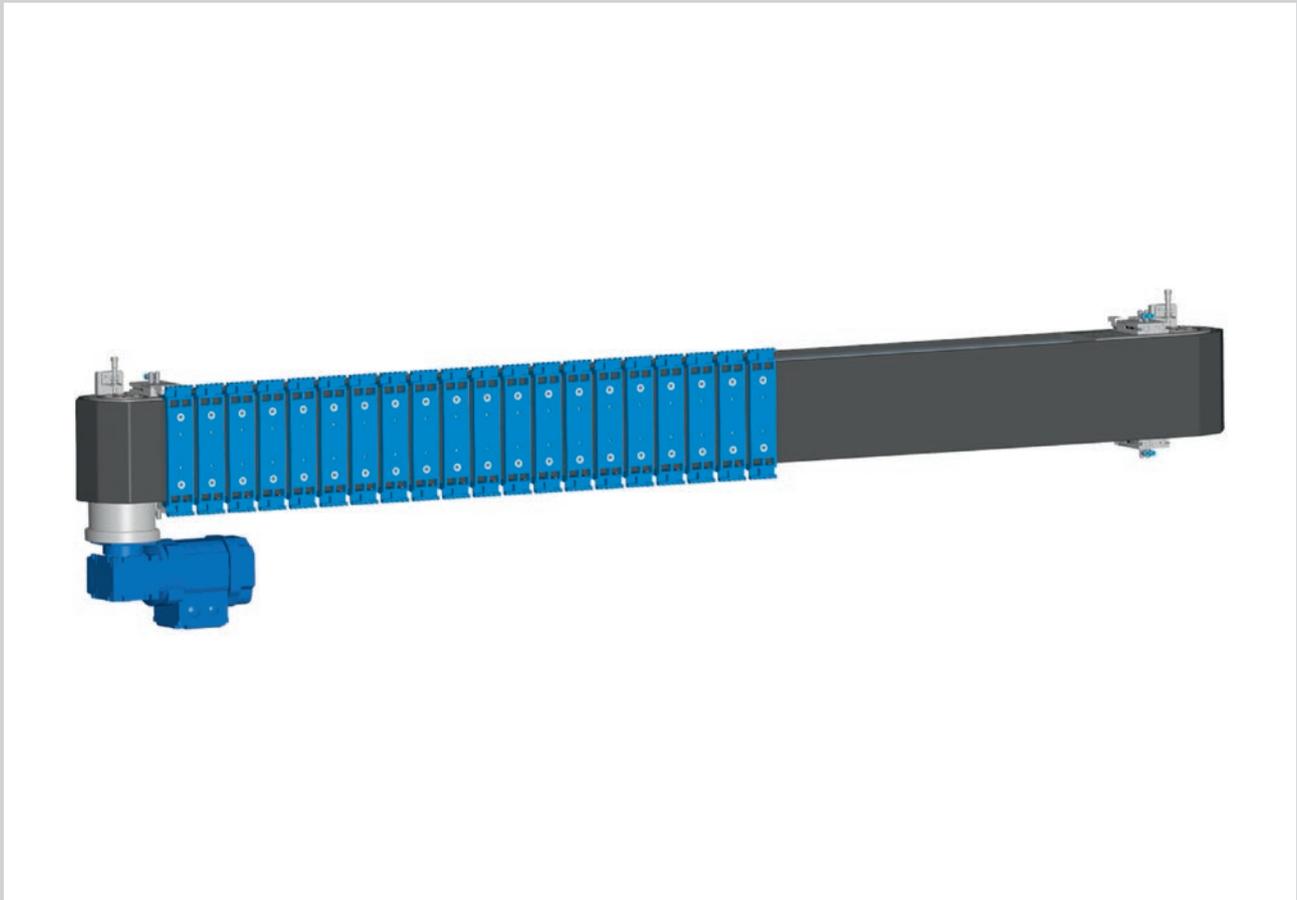
## Modul-Förderer MBF-P 55/100 & MBF-S 55/100



Länge:	450 bis 30.000 mm
Breite:	100 mm (auch als Mehrstrang-Förderer)
Zuladung:	ca. 2,5 t
Bauhöhe:	180 mm
Geschwindigkeit (max.):	40 m/min.
Beschleunigung (max.):	3,5 m/s <sup>2</sup>
Modulgewicht:	17,5 kg/m <sup>2</sup>

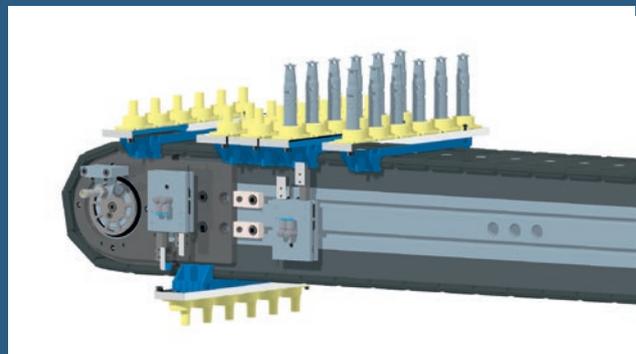
Anschraubpunkte im Modul:	-M10 jedes 2te-Glied
Querkraft:	max. 50 N
Zugkraft:	max. 2500 N (je Strang)
Tragkraft:	- ohne Rollen, max. 1200 kg/m - mit Rollen, max. 400 kg/m

## FlexiTek (Stau-Förderer)



### TECHNISCHE DATEN:

Länge:	800 mm bis max. 8.000 mm
Breite:	160 mm (alternativ als 2- oder Doppel-Strang-System)
Zuladung:	1-Strang: max. 120 kg 2-Strang: max. 200 kg
Bauhöhe:	173 mm
WT-Länge:	Einzel-WT: 50 mm
Kombi-WT:	110, 170, 230, 300 ... 900 mm (größer auf Anfrage)
WT-Breite:	230 mm
Geschwindigkeit:	max. 30 m/min
Taktzeit:	≤ 1 s möglich
Funktionen:	Stoppen/Vereinzeln; Indexieren; Beschleunigen bzw. Takten per Servomotor

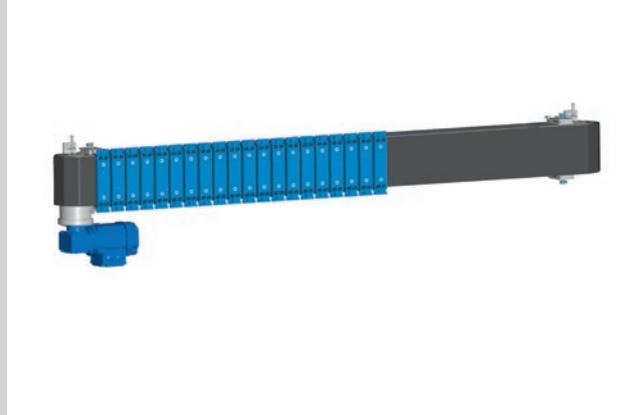


# Modul-Förderer als Takt-Förderer und staufähige Paletten-Umlaufsysteme:

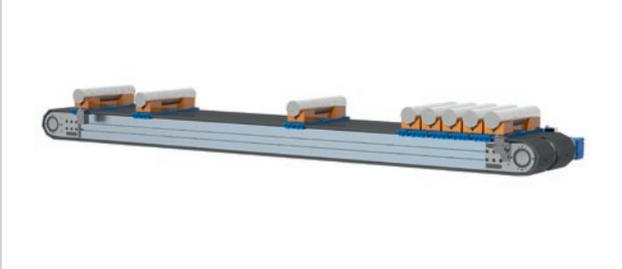
1-Spur-System



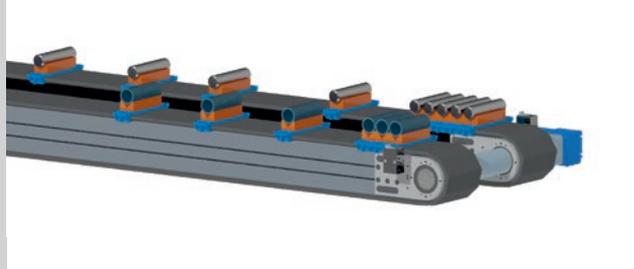
1-Spur-System vertikal



2-Spur-System



Doppel-Strang-System



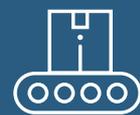
Rohteil-Zuführung



Fertigteil-Abführung



Puffern & Vereinzeln

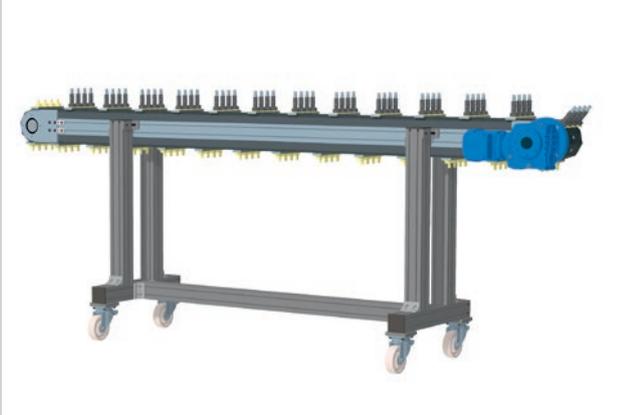


Zentrieren & Indexieren

BEARBEITEN | AUSHÄRTEN | BESCHRIFTEN | KONDITIONIEREN | PRÜFEN | MONTIEREN

## Modul-Förderer als Takt-Förderer und staufähige Paletten-Umlaufsysteme:

Umlauf-Förderer MBF-P 55/120



Matrizen-Förderer MBF-P 80/120



Doppelspur-Förderer MBF-P 80/120



Vertikal-Förderer MBF-P 80/120  
mit 4fach-Umlenkung



Paternostersystem MBF-P 55/120 | MBF-P 80/120



Kettentaktmagazin MBF-P 55/120 | MBF-P 80/120





---

Ihr Ansprechpartner vor Ort:

Axel Brandenburg

Hedwigstraße 5

DE-51688 Wipperfürth

Tel.: +49 22 67-82 92 54

Fax: +49 22 67-82 92 69

E-Mail: [info@abrawi.de](mailto:info@abrawi.de)

[www.abrawi.de](http://www.abrawi.de)