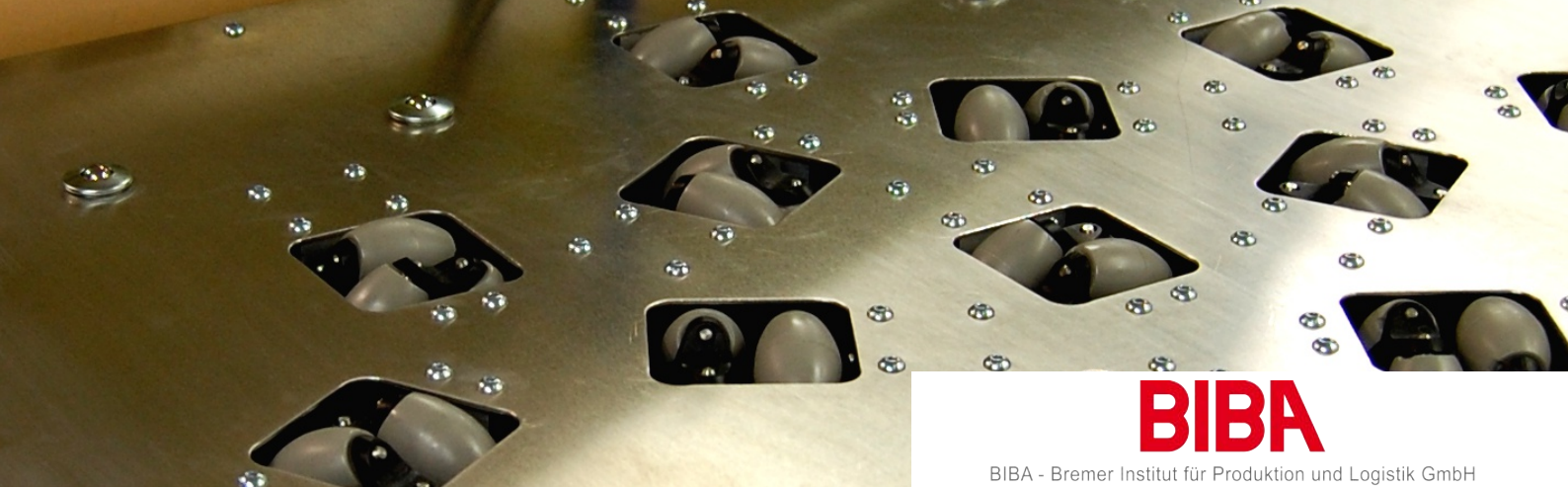




# BIBA

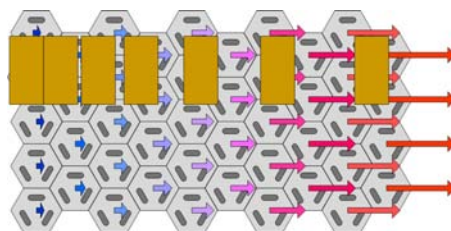
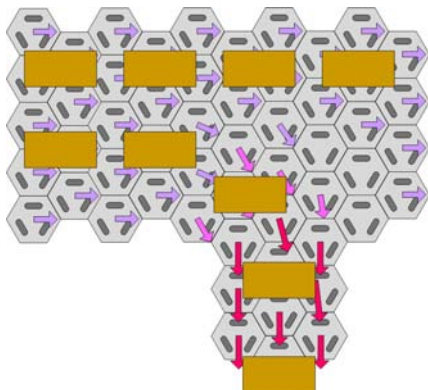
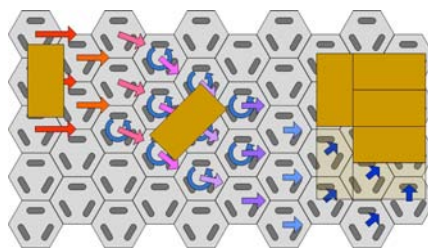
BIBA - Bremer Institut für Produktion und Logistik GmbH

## Omnidirektionales Fördersystem

### Beschreibung

Das modulare Förder- und Positioniersystem ist ein neuartiges Fördertechnik-konzept, mit dem Objekte in alle Richtungen und Orientierungen gleichzeitig und unabhängig voneinander bewegt werden können.

Das System besteht aus vielen kleinen omnidirektionalen Fördermodulen, die zu beliebigen Konfigurationen zusammengesteckt werden können, wodurch sich sehr einfach beliebig große und universell einsetzbare Förderflächen erstellen lassen. Die Module bestehen ihrerseits aus mindestens zwei omnidirektionalen Rädern, welche von jeweils einem elektrischen Motor angetrieben werden. Durch die spezielle Anordnung der omnidirektionalen Räder und die gezielte Ansteuerung der Antriebe können die zu transportierenden Güter unabhängig voneinander auf beliebigen Bahnen bewegt sowie frei orientiert und positioniert werden.



*Positionieren (oben), Ausschleusen (mitte), Vereinzeln (unten)*

### Vorteile

Alle Aufgaben herkömmlicher Fördertechnik, wie z.B. das Bewegen, das Vereinzeln, das Puffern, das Zusammenführen sowie das Ändern von Transportrichtung und Orientierung von Packstücken, können hier mit einer einzigen Anlage mit minimalem technischen Aufwand und minimalem Flächenverbrauch realisiert werden. Eine Änderung der Aufgabenstellung verlangt lediglich eine Softwareanpassung, ein mechanischer Umbau entfällt vollständig. Somit werden auf der selben Fläche unterschiedliche

#### Branche:

Logistikdienstleister, Kurier-, Express- und Paketdienste, Systemintegratoren

#### Schlüsselwörter:

Palettieren, Kommissionieren, Logistik, Fördertechnik, Intralogistik

#### Schutzrechte:

DE 10 2012 014 181  
PCT/EP2013/064826

#### Angebot:

Lizenz, Verkauf  
Entwicklungskooperation

#### Unser Zeichen:

BB145

#### Eine Erfindung des:

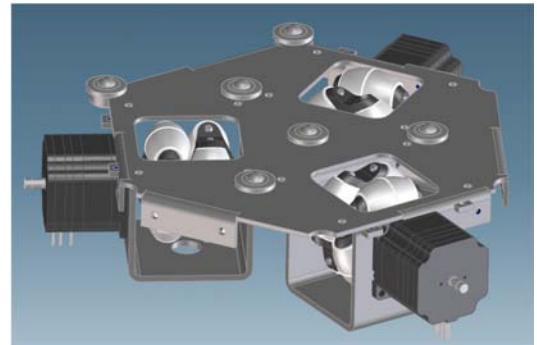
Bremer Institut für Produktion und Logistik GmbH, BIBA



# Omnidirektionales Fördersystem

Förderfunktionen mit minimalen Rüstzeiten ermöglicht. Es werden nur die Antriebsräder betrieben, die auch Kontakt zum Fördergut haben. Zusammen mit der geringen Eigenreibung des Systems wird dadurch eine hohe Energieeffizienz gegenüber herkömmlichen Stetigförderern und Positioniersystemen erreicht.

Die Fähigkeit des Systems mittels einfacher mechanischer Komponenten mehrere Objekte zeitgleich und unabhängig voneinander omnidirektional zu bewegen, stellt eine Innovation in der Fördertechnik dar.



*Omnidirektionales Modul*

## Nutzen

Durch die modulare Bauweise und die omnidirektionalen Fähigkeiten können viele Förderanlagen ersetzt werden, auch wenn diese sehr komplexe Formen und Funktionalitäten aufweisen. Durch den vergleichsweise kleinen Footprint kann wertvolle Fläche in der Produktions- oder Lagerhalle eingespart bzw. anderweitig genutzt werden. Durch den einfachen mechanischen Aufbau und die energieeffiziente Arbeitsweise werden die Anschaffungs-, Wartungs- und Betriebskosten gering gehalten. Bei Änderung der Auftragslage kann die Gesamtfunktionalität der Anlage schnell und durch Knopfdruck angepasst werden. Somit kann z.B. ein einfacher Förderer mit Ein- und Ausschleuser zu einer Anlage zur Erstellung von Paketlagen mit beliebigen Packmustern für Palettierroboter oder zu einer Pufferzone umfunktioniert werden.

## Stand der Entwicklung

Das modulare Förder- und Positioniersystem wurde prototypisch aufgebaut und das Arbeitsprinzip erfolgreich getestet. Das System ist durch eine deutsche und eine internationale Patentanmeldung geschützt.

## Anwendungsgebiete

Das modulare Förder- und Positioniersystem eignet sich sehr gut für den Einsatz in der Intralogistik. Aufgrund der omnidirektionalen Fähigkeiten zeichnet sich das System hervorragend als Sortier-, Puffer- oder Vereinzelungsanlage aus. Das System kann ebenfalls dazu eingesetzt werden, mehrere Objekte gleichzeitig zueinander und als kompaktes Cluster zu positionieren. Somit kann die Erfindung zur Erstellung von Paketlagen für Palettieranlagen eingesetzt werden.

## Zielgruppen

Die Erfindung adressiert Weiterentwicklungspartner oder interessierte Käufer und ist von besonderem Interesse für Hersteller von Fördertechnik und Anlagenbauer.

Diese Erfindung  
wird vermarktet durch:

InnoWi GmbH  
Fahrenheitstraße 1  
28359 Bremen  
Tel.: 0421- 96 00 7 - 0  
mail@innowi.de  
www.innowi.de

Wir vermarkten Erfolg

Recherche  
Marktanalysen  
Patente  
Vermarktung