

Hubfahrantriebssystem – Basic Intralogistic Element (Blne)

Stand der Technik/Markt

Bisher unterscheidet man in der Fördertechnik stetige und unstetige Fördersysteme. Unstetigförderer bieten im Allgemeinen eine hohe Flexibilität bei niedrigem Durchsatz. Stetigförderer zeichnen sich durch eine hohe Förderleistung aus, sind jedoch nur wenig flexibel. Das neue Basic Intralogistic Element (Blne) verbindet beide Fördersysteme.

Die Innovation liegt in der Kombination

Das Basic Intralogistic Element ist das erste Fahrwerk, das von einem fahrerlosen Transportfahrzeug (Unstetigförderer) mit omnidirektionalen Antrieb in einen Rollenbahnabschnitt (Stetigförderer) umgewandelt werden kann – und das ohne jeden manuellen Eingriff. Damit bietet das Hubfahrwerk einen völlig neuen Ansatz, um die Materialflüsse in Produktions- und Versandbetrieben zu optimieren.

Einzelmodul

Das Einzelmodul verfügt über zwei direkt angetriebene Räder, die wechselweise nach oben bzw. nach unten einsetzbar sind. Nach unten dienen sie als Antriebsräder (Unstetigförderer), nach oben als Förderrollen (Stetigförderer). Die Energieversorgung wird über Akkumulatoren gesichert (Bild 1 und 2).

Der Wechsel wird mit vier Hubspindeln realisiert, die über einen Riemenantrieb bewegt werden. Senken sich die Spindelschrauben ganz nach unten, heben die das gesamte Fahrwerk vom Boden ab und erlauben die Arbeit als Stetigförderer (Bild 3).

Die Steuerung erfolgt über Fernbedienung. Durch die spezielle Aufhängung der Räder ist eine omnidirektionale Lenkung möglich. „Nicht-angetriebene“ Kugelrollen auf der Unter- und Oberseite stützen das einspurige Fahrzeug als Unstetigförderer gegen Kippen bzw. das Fördergut im Falle eines Stetigförderers.

Angaben zum Einzelmodul

- Größe: 46 x 20 cm
- Gewicht: 15 kg
- Tragkraft: 250 kg
- Antriebsleistung: ca. 0,9 kW
- Lenkwinkel von 360°

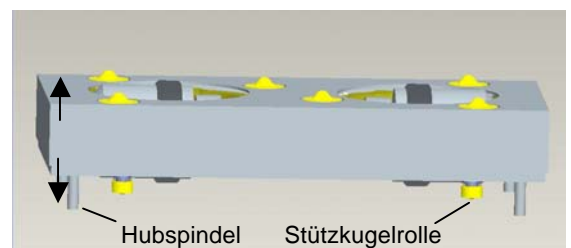
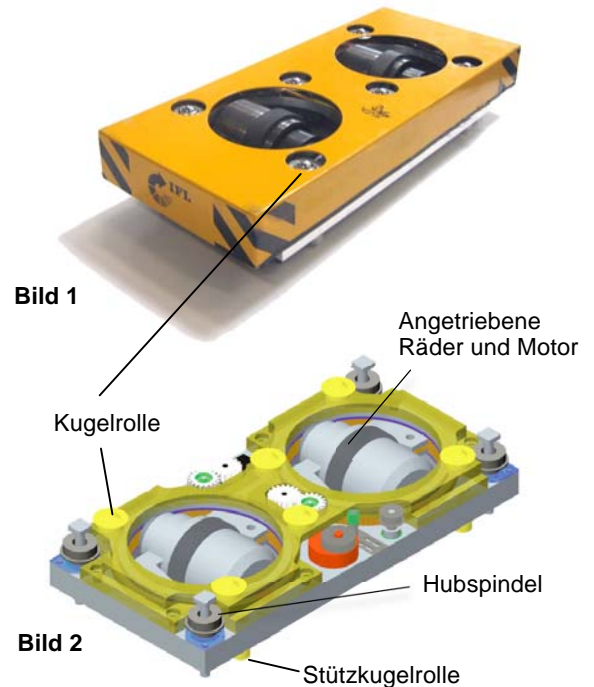


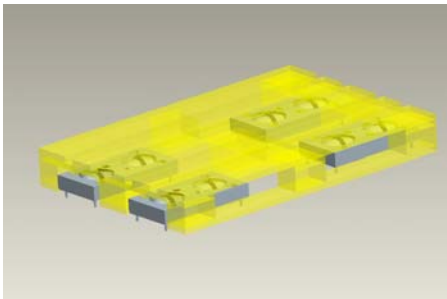
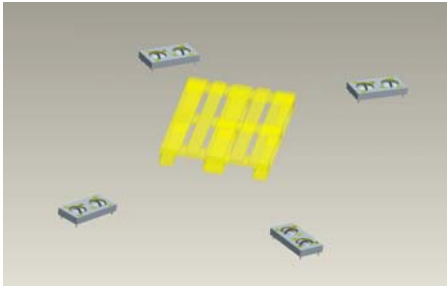
Bild 3

Vorteile auf einen Blick

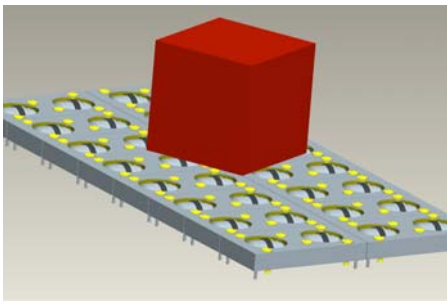
- Wechsel vom fahrerlosen Transportfahrzeug zur Rollbahn ohne manuellen Eingriff
- Modularer Aufbau passt sich allen Erfordernissen an
- Omnidirektionales Fahrwerk erlaubt größtmögliche Manövrierfähigkeit
- Enormes Rationalisierungs- und Einsparungspotential
- Besonders geeignet bei kurzen Produktzyklen und häufigem Wechsel der Materiallayouts

Anwendungsbeispiele

Vier Elemente transportieren eine Palette
(Unstetigförderer)



Förderband aus Zweierreihen
(Stetigförderer)



Anwendungsbereiche

- Versand- und Produktionsbetriebe jeder Branche
- Hersteller von Fördersystemen
- Logistikdienstleister

Technologietransfer

Wir suchen Lizenznehmer für die Herstellung und den Vertrieb dieser neuen Technologie.

Der Basic Intralogistic Element ist eine Erfindung der Universität Karlsruhe (TH).

Patentportfolio

Diese Technologie ist in Deutschland zum Patent angemeldet. Internationale Anmeldungen werden derzeit vorbereitet.

Weitere Informationen: Stichwort „Blne“

Dr. Florian Schwabe

fschwabe@tlb.de

Technologie-Lizenz-Büro (TLB)

der Baden-Württembergischen Hochschulen GmbH

Ettlinger Straße 25, D-76137 Karlsruhe

Tel. 0721 79004-0, Fax 0721 79004-79

www.tlb.de