Das Fahrerlose Transportsystem
BITO LEO

A **BIT OF** PRODUCTS.

www.leo-transporter.com

BITO
LAGERTECHNIK

BITO LEO

Automatisierung ganz einfach

Die Fahrerlosen Transport-Systeme der **BITO LEO Familie** sind bei vielen Prozessen in der Produktion und Logistik im Einsatz. **BITO LEO** verbindet Arbeits- und Montageplätze. So kann **LEO** beispielsweise auch als Pufferlager in der Produktion oder als Fliessbandersatz eingesetzt werden. Die Auf- und Abgabe des Ladeguts komplettiert die Lösungen in den Anwendungsbereichen. Unser umfangreiches Zubehör und diverse Dienstleistungen runden das Konzept ab.

BITO LEO im Einsatz bei „BASF SE“

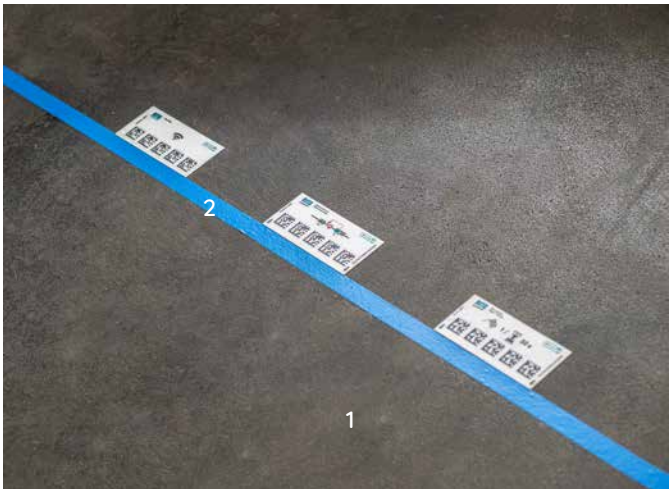
Vorteile der LEO Transporter:

- Optimaler Warentransport
- Einfacher Aufbau und Bedienung
- Kurze Weg- und Liegezeiten
- Automatisierung des Warenflusses
- Erhöhung der Arbeitsplatz-Ergonomie
- System ist anpassbar und flexibel
- Keine W-LAN oder WIFI-Anbindung notwendig
- Hohe Kosten-, Weg- und Zeitersparnis

Einfache und flexible Steuerung

Die optische Navigation durch farbiges Klebeband oder Farblack und klebbaren Data-Matrix Markern erfolgt direkt auf dem Boden. Die Kamera-Sensorik des **LEO Transporters** erkennt so die Fahrwege und Verkehrsregelungen. Zudem ist die Spurführung für Personen sichtbar.

- Einfache Implementierung des Systems
- Hohe Flexibilität und Sicherheit
- Geringe Kosten



1. Spurführung

Die BITO LEO FTS Familie navigiert optisch, die Transporter sind mit einem Kamera-Sensor ausgestattet, der die Fahrwege am Boden erkennt.

2. Marker

Die BITO LEO Marker geben dem BITO LEO die Fahrbefehle und dienen als „Verkehrs- & Strassenschilder“. Sie werden einfach neben die Fahrspur geklebt.

3. Smart Box

Die Smart Box ist eine für das BITO LEO System speziell entwickelte dezentrale Steuerung. Sie ermöglicht die Übertragung von Fahrbefehlen an das Fahrzeug, kann den Verkehr an Kreuzungen managen. Zudem können über die Smart Box externe Systeme wie ein Lagerverwaltungssystem eingebunden werden.

A **BIT O**F YOUR LIFE.

Die Komplettlösung für viele Anwendungsbereiche

LEO custom

LEO custom ist ein fahrerloses Transportsystem, welches speziell für individuelle Aufbauten ausgelegt ist. Mithilfe der gelochten Montageplatte können die Aufbauten speziell Ihren Bedürfnissen angepasst werden. Somit können Sie beispielsweise die Höhe der Behälteraufnahme anpassen oder den LEO custom als Routenzug nutzen.

- Nutz- und Zuglast von max. 55 kg
- Elektronische Schnittstelle am Transporter
- 7 Zoll Display am LEO custom

LEO locative

LEO locative automatisiert die Transporte von Behältern, Kartonagen und Tablaren. Das System benötigt keine IT-Anbindung und kann von den Kunden selbst implementiert und erweitert werden. Eine der Besonderheiten des Systems ist die Lastaufnahme des Transporters sowie die zugehörigen Übergabestationen. Beim Durchfahren der Stationen können Behälter ohne Zeitverlust abgegeben und aufgenommen werden.

- Nutzlast von max. 35kg
- Benötigt keine IT-Anbindung
- Patentiertes Übergabesystem für Behälteraufnahme und -abgabe

LEO flow

Basierend auf dem Standard LEO Transporter ist LEO flow Teil der LEO Produktfamilie, das durch seine angetriebenen Rollen hervorsticht. Hierdurch sind die seitliche Aufnahme sowie Abgabe von Behältern und Kartonagen möglich. Somit eignet sich LEO flow ideal als Ergänzung bereits bestehender Fördertechniken oder automatisch bedienter Arbeitsplätze. Zudem kann LEO flow verschiedene Fördersysteme verbinden. Dank der automatischen Höhenverstellung der Behälteraufnahme ist LEO flow mit einer Vielzahl an Förderanlagen kombinierbar.

- 35 kg Traglast
- Ladegut bis 800x600 mm
- Höhenverstellbar

Mit LEO locative die ersten Schritte in Richtung Industrie 4.0

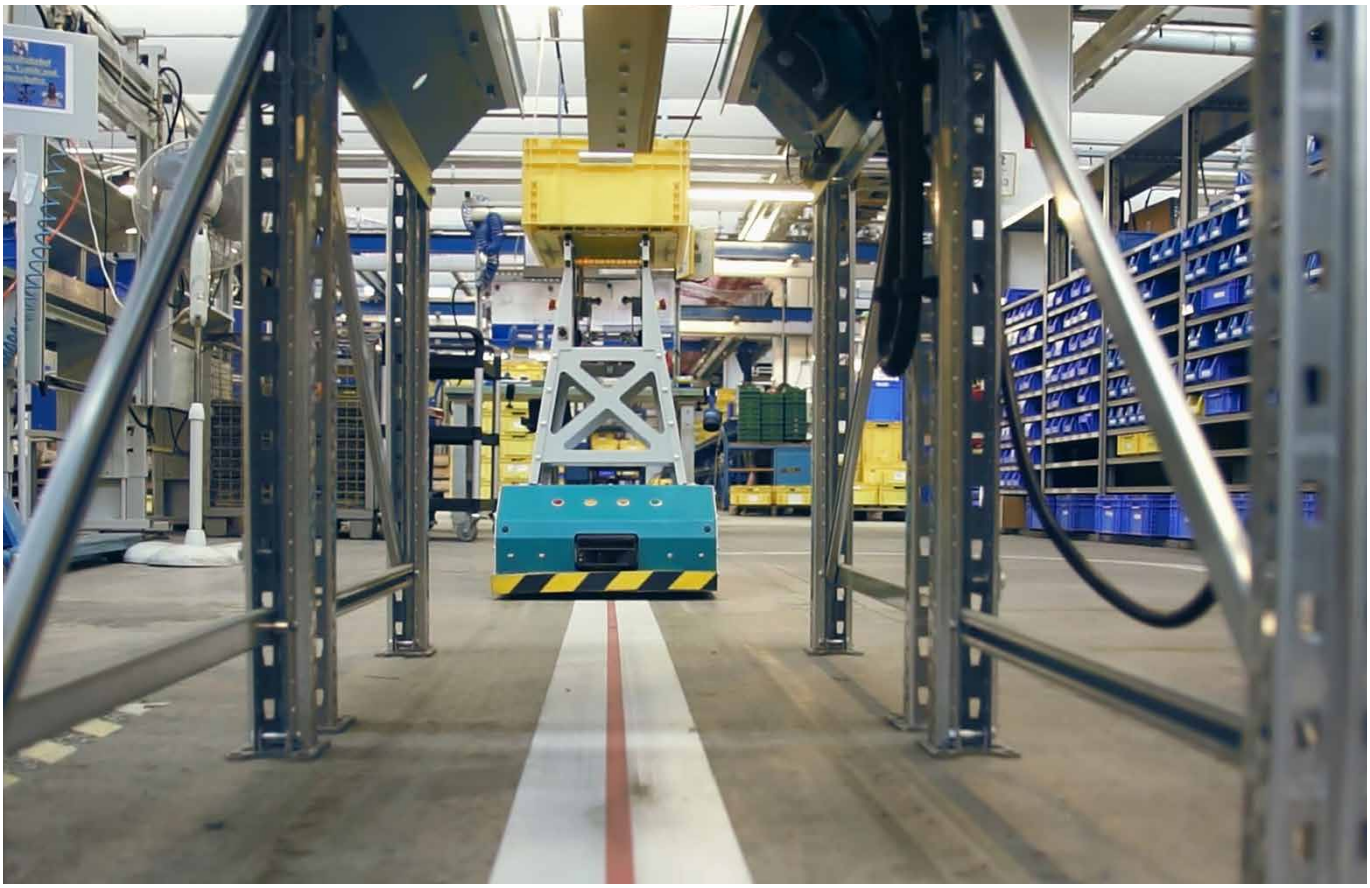
Über den Kunden:

Die SKF Lubrications Systems GmbH in Berlin, eine Division der SKF, baut massgeschneiderte Zentralschmieranlagen. Zur Herstellung werden unterschiedlichste Komponenten benötigt – das sind etwa 70.000 aktive Stammsätze für Zulieferteile. Ca. 19.000 Artikel liegen an Lager bereit. Teile, die nicht an Lager sind oder die fehlen, müssen immer wieder nachgeordert werden.

Kundenanforderung:

In der Vergangenheit wurden die georderten Fehlteile nach Eintreffen im Wareneingang von den Mitarbeitern gesammelt und auf Paletten gepackt. Die Auslieferung der Teile an die Montageplätze erfolgte erst, wenn eine Palette voll beladen war. Das Sammeln nahm Zeit in Anspruch, mit der Folge, dass Stand- und Liegezeiten der Palette bzw. der Fehlteile sehr ausgedehnt waren.

- Zielstrebige Weiterentwicklung in Richtung Industrie 4.0
- Schnelle Versorgung der Montage mit Kleinteilen
- Optimierung der Wertschöpfungsprozesse
- Liege- und Wegzeiten reduzieren
- Kostengünstige Investition



Das sagt der Kunde:

„Wir haben nach einem System gesucht, mit dem wir unsere innerbetrieblichen Transportzeiten – vor allem die Liege- und Wegzeiten – reduzieren konnten. Das System sollte sich am Kundenbedarf orientieren, eine hohe Flexibilität aufweisen, einfach in der Umsetzung und kostengünstig in der Anschaffung sein. Der Einsatz des LEO Locative hat genau das erreicht.

Thomas Lehnigk
Manager Logistic Plant Berlin, eine Division der SKF

Die Bito-Lösung

Mehrere LEO Transporter und Übergabestationen mit Zubehör, die einen Rundkurs von ca 300m bedienen.

Kundennutzen

- **Enorme Zeitersparnis:** Mit LEO Locative werden nun die Teile, die im Wareneingang ankommen, im Drei-Minuten-Takt direkt zum Montageplatz gebracht
- **Kurze Wegzeiten und Liegezeiten:** Die beiden Fahrerlosen Transportsysteme absolvieren ihren jeweiligen Rundkurs alle sechs Minuten
  Jeder LEO Locative legt am Tag ca. 40 km zurück, bei einer zurückgelegten Strecke von einem Meter pro Sekunde
- **Schnelle und einfache Versorgung der Montagepläzte:** An den Abgabe- und Aufnahmestationen nimmt das System die Behälter, in denen die Teile und Komponenten in den Kunststoffbehältern durch die Halle transportiert werden, auf, und gibt sie an der nächsten Station dann wieder ab

ZEIT FÜR EINE **BERATUNG.**

+41 41 790 20 64

BITO-LAGERTECHNIK BITTMANN AG

Industriestrasse 11
CH-6343 Rotkreuz
Tel. +41 41 790 20 64
info.ch@bito.ch

www.bito.com

LEO.fam_CHDE/0823

Auch online mehr entdecken.

www.bito.com

A **BIT O**F YOUR LIFE.

BITO LAGERTECHNIK