

Bezzałogowy system transportowy
BITO LEO



A **BIT** OF
PRODUCTS.



www.bito.com

LEO
LOCATIVE



BITO
TECHNIKA
MAGAZYNOWA

BITO LEO

Automatyzacja całkiem prosta

Systemy transportowe nie wymagające kierowcy z **rodziny BITO LEO** znajdują zastosowanie w wielu procesach w produkcji i logistyce.

BITO LEO stanowi połączenie między stanowiskami roboczymi i montażowymi. System **LEO** może być na przykład stosowany jako magazyn buforowy w produkcji lub jako zamiennik linii montażowej. Załadunek i rozładunek ładunku uzupełnia rozwiązania w obszarach zastosowań. Nasz bogaty asortyment akcesoriów i różne usługi dopełniają koncepcji.



BITO LEO in use at BASF SE

Zalety transportera LEO

- ✓ Optymalny transport towarów
- ✓ Prosta konstrukcja i obsługa
- ✓ Krótki czas jazdy i przerw
- ✓ Automatyzacja przepływu towarów
- ✓ Zwiększenie ergonomii stanowiska pracy
- ✓ System jest adaptowalny i elastyczny
- ✓ Nie wymaga połączenia WLAN ani WIFI
- ✓ Duża oszczędność kosztów, odległości i czasu

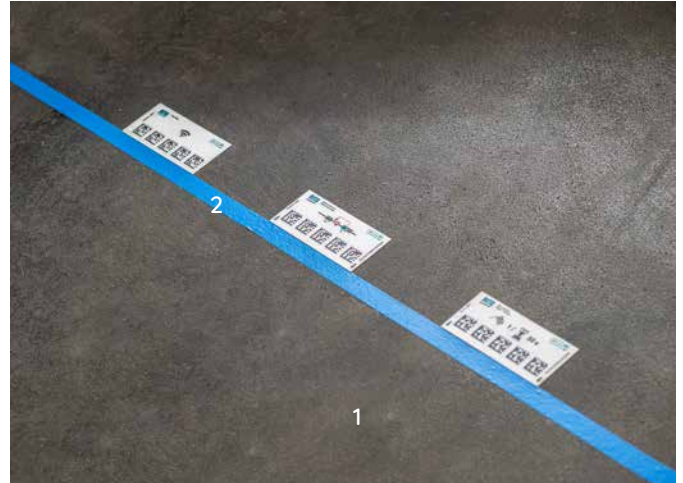
Proste i elastyczne sterowanie

Nawigacja wizualna za pomocą kolorowej taśmy lub kolorowego lakieru i samoprzylepnych markerów z matrycą danych ma miejsce bezpośrednio na podłodze. System czujników kamery **transportera LEO** wykrywa w ten sposób ścieżki i wytyczne dotyczące ruchu. Dodatkowo wskazówki dotyczące trasy ruchu są widoczne dla ludzi.

- Łatwa implementacja systemu
- Duża elastyczność i bezpieczeństwo
- Niskie koszty

1. Poruszanie się po wyznaczonej ścieżce

Rodzina LEO AGV nawiguje optycznie – transportery są wyposażone w czujnik z kamerą, który wykrywa ścieżki przejazdu na podłodze.



2. Markery

Markery BITO LEO wydają LEO polecenia dotyczące jazdy i służą jako znaki drogowe. Są po prostu przyklejone do ścieżki.

3. Smart Box

Smart Box to zdecentralizowana jednostka sterująca opracowana specjalnie dla systemu LEO. Umożliwia ona przekazywanie poleceń dotyczących jazdy do pojazdu, może zarządzać ruchem na skrzyżowaniach. Ponadto za pośrednictwem Smart Box można zintegrować systemy zewnętrzne, takie jak system zarządzania magazynem.



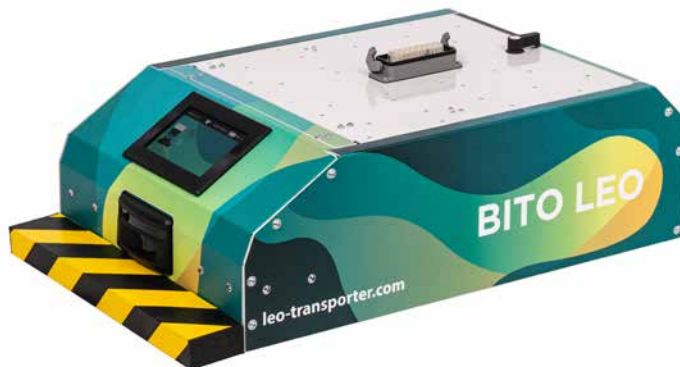
A **BIT OF** YOUR LIFE.

Kompletne rozwiązanie dla wielu zastosowań

LEO custom

LEO custom to bezzałogowy system transportowy zaprojektowany specjalnie dla poszczególnych nadbudów. Dzięki perforowanej płycie montażowej nadbudowy mogą być specjalnie dostosowane do Państwa potrzeb. Umożliwia to na przykład dostosowanie wysokości odbioru pojemników lub wykorzystanie LEO custom jako ciągnika.

- Udźwig użyteczny i obciążenie holownicze: maks. 55 kg
- Elektroniczny interfejs na transporterze
- Siedmiocalowy wyświetlacz na LEO custom



LEO locative

LEO locative automatyzuje transport pojemników, pudełek kartonowych i tac. System nie wymaga połączenia z siecią IT i może być implementowany i rozbudowywany samodzielnie przez klientów. Jedną z cech szczególnych systemu jest odbiór ładunku przez transporter oraz powiązane stacje transferowe. Podczas przejazdu przez stacje pojemniki mogą być zbierane i dostarczane bez straty czasu.

- Udźwig użyteczny maks. 35 kg
- Nie wymaga połączenia z siecią IT
- Opatentowany system transferu do odbioru i dostarczania pojemników



LEO flow

Oparty na standardowym transporterze LEO, LEO flow jest częścią rodziny produktów LEO, która wyróżnia się rolkami z napędem. Umożliwia to boczne odbieranie i dostarczanie pojemników i pudełek kartonowych. To sprawia, że LEO flow jest idealnym uzupełnieniem istniejących systemów przenośników lub automatycznie obsługiwanych stanowisk pracy. LEO flow może ponadto łączyć różne systemy przenośników. Dzięki automatycznej regulacji wysokości odbioru pojemników LEO flow można łączyć z szeroką gamą systemów przenośników.

- Udźwig: 35 kg
- Ładunek o maksymalnych wymiarach 800x600 mm
- Regulowana wysokość



Pierwsze kroki w kierunku Przemysłu 4.0 z LEO locative

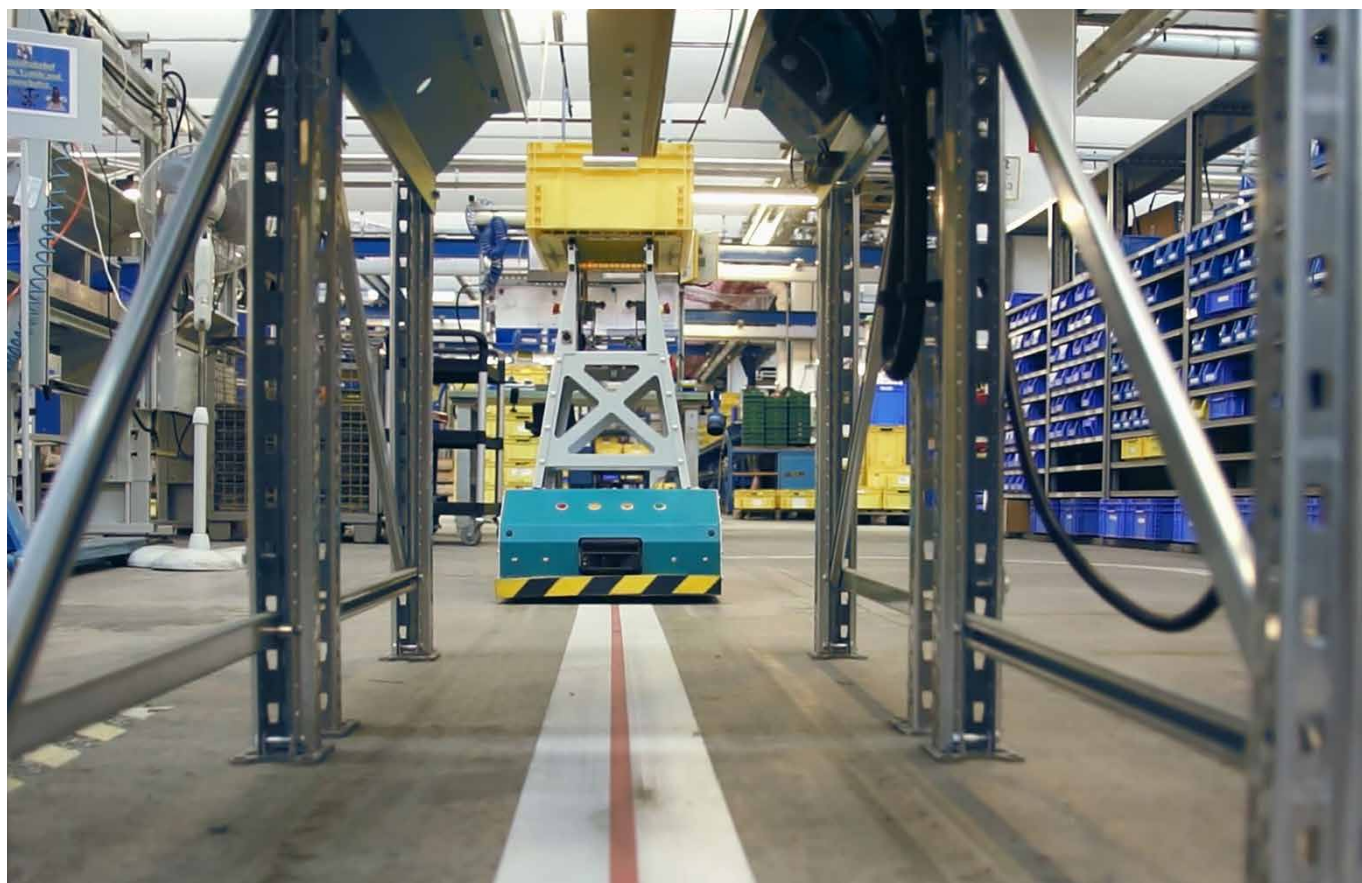
O kliencie:

SKF Lubrications Systems GmbH w Berlinie to oddział firmy SKF zajmujący się budową systemów centralnego smarowania dostosowanych do potrzeb klienta. Produkcja wymaga szerokiej gamy komponentów – to około 70 000 aktywnych rekordów głównych dla części dostarczanych. Na stanie magazynu jest ok. 19 000 artykułów. Części, których nie ma na magazynie lub których brakuje, muszą zawsze zostać ponownie zamówione.

Wymóg klienta:

W przeszłości zamówione brakujące części były po przybyciu na miejsce przyjęcia towarów zbierane przez pracowników i pakowane na palety. Części były dostarczane do stanowisk montażowych dopiero, gdy paleta była w pełni załadowana. Zebranie ich było czasochłonne, w wyniku czego czas, w którym paleta lub brakujące części pozostawały w bezruchu był znacznie wydłużony.

- Zdecydowany dalszy rozwój w kierunku Przemysłu 4.0
- Szybka dostawa małych części do montażu
- Optymalizacja procesów tworzenia wartości
- Skrócenie czasu przerw i jazdy
- Opłacalna inwestycja





To mówi klient:

„ Szukaliśmy systemu, dzięki któremu moglibyśmy skrócić czas transportu wewnętrznego – zwłaszcza czas jazdy i przerw. System powinien być dostosowany do potrzeb klienta, cechować się wysoką elastycznością, być łatwy do wdrożenia i niedrogi w zakupie. Wszystkie te wymagania spełnił LEO Locative.

Thomas Lehnigk

Menedżer ds. Logistyki, fabryka w Berlinie, oddział SKF

Rozwiązanie BITO

Transportery LEO i stacje transferowe z akcesoriami obsługujące ok. 300 m – kurs do celu i z powrotem.

Korzyści dla klienta

- **Ogromna oszczędność czasu:** Dzięki LEO Locative części przybywające do miejsca przyjęcia towarów są teraz dostarczane bezpośrednio na miejsce montażu w trzyminutowych cyklach.
- **Krótkie czasy jazdy i przerw:** Dwa zautomatyzowane systemy transportowe wykonują kurs do celu i z powrotem co sześć minut.
Każdy transporter LEO Locative pokonuje około 40 km dziennie z prędkością 1 m/s.
- **Szybkie i łatwe zaopatrywanie stanowisk montażowych:** Na stacjach załadunkowych system odbiera pojemniki, w których części i komponenty transportowane są przez halę w plastikowych pojemnikach, a następnie dostarcza je do następnego stanowiska.

CZAS
KONSULTACJI.



+48 22 666 22 20

Bito Polska Sp. z o. o.

01-304 Warszawa
ul. Połczyńska 116A

tel. +48 22 666 22 20
fax. +48 22 666 22 21

info@bito.com

www.bito.com



Odkryj więcej online.



www.bito.com

A BIT OF YOUR LIFE.

BITO
TECHNIKA
MAGAZYNOWA