



# Mobile Robot Automatisiertes Schmalganglager

**EKX 514a / 516ka / 516a**

Hubhöhe: 11000-13000 mm / Tragfähigkeit: 1400-1600 kg

**JUNGHEINRICH**

# **Der Leistungsträger im automatisierten Schmalganglager.**

## **Zum Abarbeiten von Lageraufgaben in großen Hubhöhen.**

Unsere leistungsstarken und modularen EKXa überzeugen als Mobile Robot, entwickelt auf Basis unseres bewährten Elektro-Kommissionier-/Dreiseitenstaplers EKX. Der EKXa zeichnet sich durch höchste Leistung bei Hubhöhen bis 13.000 mm aus und setzt Benchmarks im automatisierten Schmalganglager.

Ausgestattet mit einem 80-Volt-Antrieb und wartungsfreiem Synchron-Reluktanzmotor erreicht er völlig neue Leistungsdimensionen bei gleichzeitiger Energiereduktion. Durch die optionale Integration von On-Board-Lader sowie Stromschiene und -abnehmer ist er bestens gerüstet für den 24/7-Einsatz. Die optionale 360°-Sicherheitssensorik ermöglicht den Einsatz des EKXa in einem offenen, nicht eingezäunten Schmalganglager. Mithilfe der Option Paletten- und Freiraumerkennung können Bestandsregale in bislang manuell bedienten Schmalganglagern automatisiert werden.

Dank praxiserprobter Induktivführung in Kombination mit RFID-Transpondern werden präzises Positionieren am Lagerplatz sowie automatischer Gassenwechsel möglich. Mit der Option der stufenweisen Automatisierung stehen Ihnen alle Wege zu Lagerprozessen mit maximaler Verfügbarkeit, Effizienz und Performance offen.

## **Alle Vorteile auf einen Blick**

- Stufenweise automatisierbar
- 360°-Sicherheitssensorik für den Einsatz im offenen Schmalganglager
- Paletten- und Freiraumerkennung zur Bedienung von Bestandsregalen in manuellen Schmalganglagern
- Optionaler On-Board-Lader für 24/7-Betrieb
- Planung, Realisierung und After Sales aus einer Hand

# Ihr Jungheinrich Mobile Robot für maximalen Kundennutzen.



## Effizienz

Maximale Leistung mit den effizientesten Automatisierungslösungen

Gibt alles für Sie im Hochregal: Dank wartungsfreiem Synchron-Reluktanzmotor und 80-Volt-Antrieb.

### Ausgereiftes Standardgerät als Basis

- Basisfahrzeug Hochregaltapler EKK der Baureihe 5.
- In Kombination mit umfangreichem Sicherheitssystem sowie Automatisierungs- und Navigationskomponenten.

### Effiziente Antriebstechnologie und Ausstattung

- 80-Volt-Antrieb.
- Wartungsfreier Synchron-Reluktanzmotor.
- RFID-Reader zur Positionsbestimmung im Schmalgang.
- Patentiertes Nutsenken und -bremsen für maximale Energierückgewinnung während des Einsatzes.
- Optionale Ausstattung mit On-Board-Lader, Stromschiene und -abnehmer für effizienten 24/7-Einsatz.

### Automatisierung in Bestandslagern

- Paletten- und Freiraumerkennung mittels Kamera und Sensorik ermöglicht die Automatisierung von manuellen Bestandsregalen.



## Sicherheit

Beste Voraussetzungen für sicheres Arbeiten.

Zuverlässige Kommunikation: Per WLAN kommuniziert das Fahrzeug mit den wichtigsten Steuerungssystemen.

### Prozesssicherheit im Lager

- Zuverlässige Induktivführungstechnik für jederzeit sichere Fahrt an jeder Stelle im Lager.
- Kommunikation des Fahrzeugs mit den übergeordneten Leit- und Steuersystemen erfolgt per WLAN.

### Alles im Blick mit dem FTS-Leitstand

- Anzeige aller Informationen rund um das Fahrzeug über grafische Visualisierung im FTS-Leitstand.
- Kundenindividuelle Funktionen können je nach den projektspezifischen Anforderungen speziell für das jeweilige System implementiert und aktiviert werden.

### 360°-Sicherheitssensorik

- Durch eine intelligente Anordnung von Personenschutzscannern am EKKa wird eine 360° Sicherheit ermöglicht. Dadurch kann der EKKa in einem automatisierten Schmalganglager ohne Umzäunung und Bereichszugangsteuerung eingesetzt werden.
- Geeignete Warn- und Schutzfelder sorgen für ein geregeltes Abbremsen und einen sicheren Stillstand vor Hindernissen im Fahrweg.



## Individualität

Eine Automatisierungslösung so individuell wie Ihr Business.

Willkommen in der Zukunft: Wir bieten Ihnen bewährte und optimierte Grundgeräte als Basis für Ihre Automatisierung.

### Präzise Navigation

- Millimetergenaues Positionieren der Fahrzeuge sowie der zu transportierenden Lasten an den definierten Stationen.
- Projekt- und umgebungsspezifische Konzeption und Umsetzung.

### Stufenweise automatisierbar

- Sukzessive Automatisierung für zukunftsfähige Ausstattung Ihres Schmalganglagers.
- warehouseNAVIGATION zur punktgenauen Anfahrt und Positionierung am Lagerplatz für Entlastung der fahrenden Person.
- Bei Halbautomatisierung mit warehouseNAVIGATION wird eine Erhöhung der Umschlagleistung um 25 % erreicht.
- Im vollautomatischen Modus autarkes Manövrieren und Rangieren in den Lagergängen zur zuverlässigen Abarbeitung der zugewiesenen Transport- und Lageraufgaben.
- Kommunikation des Fahrzeugs mit den übergeordneten Leit- und Steuersystemen erfolgt per WLAN.

# Übersicht

Die passende Lösung für Ihre Anwendungen:

Name	Tragfähigkeit/Last	Hubhöhe (max.)	Fahrgeschwindigkeit ohne Last
EKX 514a	1400 kg	11000 mm	10,5 km/h
EKX 516ka	1600 kg	12000 mm	12 km/h
EKX 516a	1600 kg	13000 mm	12 km/h

Zertifiziert sind die deutschen  
Produktionswerke in Norderstedt,  
Moosburg und Landsberg sowie unser  
Ersatzteilzentrum in Kaltenkirchen.

ISO 9001  
ISO 14001

 **JUNGHEINRICH**