

The image shows a large industrial warehouse with high ceilings and multiple levels of orange metal pallet racks. The racks are filled with wooden pallets wrapped in clear plastic. In the center, a yellow automated system is visible, consisting of a horizontal beam with a motor and a vertical mast. The mast is extended upwards, and a yellow fork is attached to its top. The floor is a light-colored concrete. The overall scene is brightly lit, suggesting a modern and efficient storage facility.

# DIE SCHNELLE UND KOSTENSPARENDE ART EIN LAGER ZU AUTOMATISIEREN

Automatisches Regalbediengerät



» Perfekte Lösung für die Automatisierung von konventionellen Regalen von bis zu 15 Metern Höhe.

» Einbau ohne Veränderungen der bestehenden Regale.

» Mit Drei-Wege-Gabel als Lastaufnahmemittel.

Die automatischen Regalbediengeräte ermöglichen die Automatisierung konventioneller Lager, die mit manuellen Gabelstaplern bedient werden. Es können sowohl bereits bestehende Regale wie auch neue Anlagen automatisiert werden.

Das Regalbediengerät transportiert die Paletten zu Übergabeplätzen oder stellt sie auf automatische Förderanlagen. Eine Drei-Wege-Gabel ermöglicht es, die Paletten in drei Richtungen – eine frontale und zwei seitliche – aufzunehmen und abzugeben.



Schmalgangstapler



Automatisches Regalbediengerät



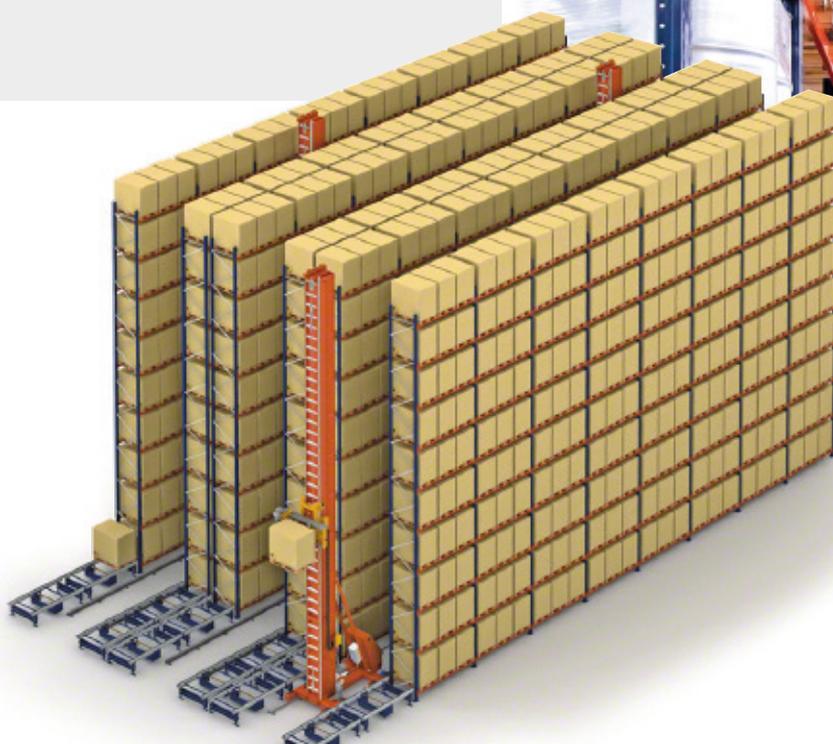
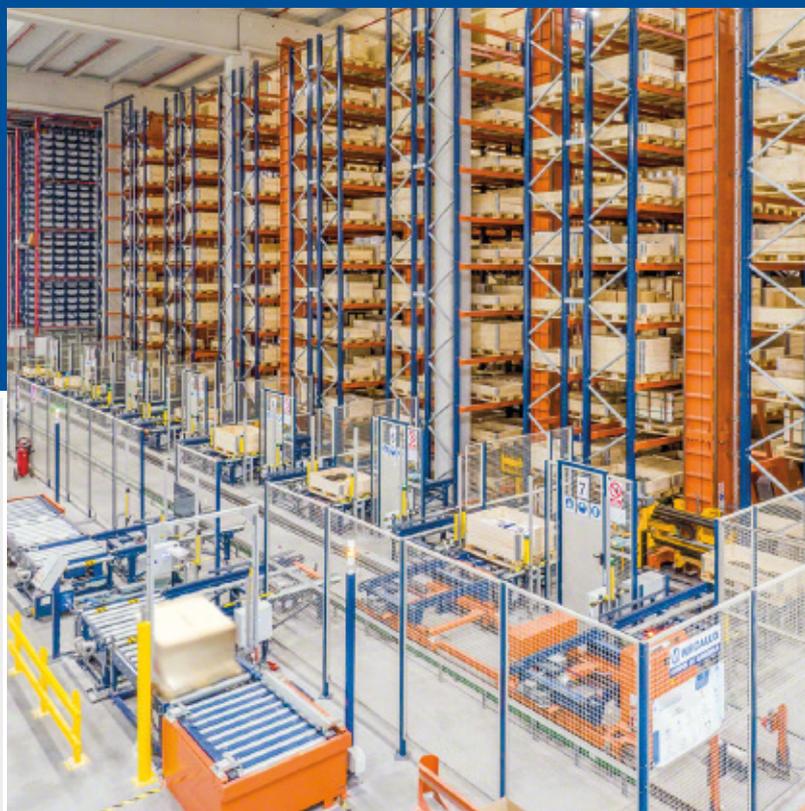
Das auf Schienen geführte Regalbediengerät hat nur vier Auflagepunkte. Es hat keine obere Führungsschiene, so dass es in jedem Lager, in dem normalerweise Gabelstapler eingesetzt werden, leicht zu installieren ist. Darüber hinaus eignet es sich für fast alle Bereiche mit direktem Palettenzugang.

Es arbeitet vollkommen automatisch und alle Bewegungen des Gerätes werden entsprechend der Einlager- und Auslageraufträge einer Steuerungssoftware durchgeführt, die alle Lagerbewegungen optimiert.

**Einfacher Ersatz eines Drei-Wege-Staplers durch eine automatische Drei-Wege-Gabel: Regalmaße bleiben identisch**

## VORTEILE DES AUTOMATISCHEN REGALBEDIENGERÄTES:

- » **Anpassungsfähig:** An jedes Palettenlager, in dem manuelle Gabelstapler eingesetzt werden.
- » **Kostensparende Automatisierung:** Da sich die Investitionskosten schnell amortisieren.
- » **Leichte Installation:** Sowohl in neuen wie in bestehenden Lagern, da die Regalstruktur nicht verändert werden muss.
- » **Verringerte Personalkosten:** Durch vollautomatischen Betrieb.
- » **Optimale Raumausnutzung:** Da die oberen und unteren Anfahrmaße sehr niedrig gehalten sind.
- » **Weniger Fehlkommissionierungen:** Durch automatische Steuerung und Identifizierung der Paletten.
- » **Erhöhte Sicherheit:** Da sich der Arbeitsbereich der Mitarbeiter und des Regalbediengerätes nicht überschneiden, wird das Risiko von Arbeitsunfällen minimiert.
- » **Niedrige Wartungskosten.**
- » **Leichte Bedienung** der Automatisierung: Durch Anwendung des EasyWMS-Lagerverwaltungssystems.



## DER AUFBAU DES AUTOMATISCHEN REGALBEDIEN- GERÄTES

Es besteht im Wesentlichen aus drei Hauptkomponenten:

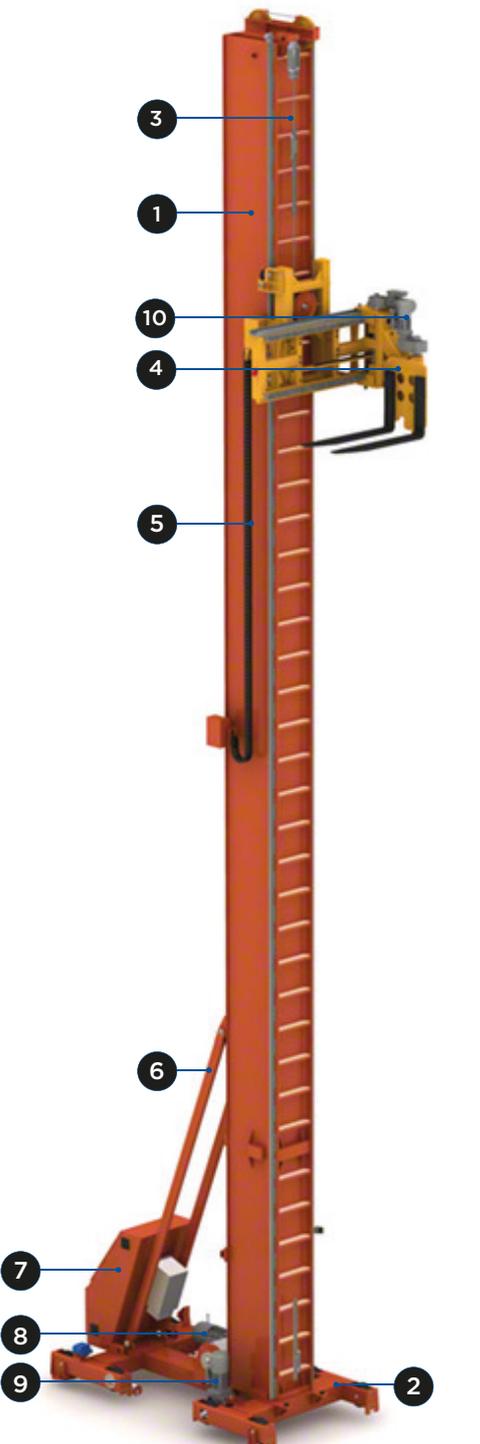
- » **Fahrwerk.** Stützt die sich horizontal bewegendes Komponenten.
- » **Mast.** Ist für die vertikalen Transportbewegungen verantwortlich.
- » **Lastaufnahmemittel.** Eine Drei-Wege-Gabel operiert nach links, rechts und vorwärts, um an die Ladung zu gelangen.

### GRUNDBESTANDTEILE:

1. Mast
2. Fahrwerk
3. Hubseil
4. Drei-Wege-Gabel
5. Schleppkette
6. Strebe
7. Schaltschrank
8. Hubschlitten
9. Fahrtrieb
10. Auszugsmotor

TECHNISCHE DATEN	
Minimale Gerätehöhe	4.670 mm
Maximale Gerätehöhe	14.840 mm
Maximale Höhe der letzten Lastebene	12.930 mm
Lastaufnahmemittel	Dreiseitiges Gabelsystem
Maximale Nutzlast	1.200 kg
Max. Fahrgeschwindigkeit	100 m/min
Max. Fahrbeschleunigung	0,3 m/s <sup>2</sup>
Max. Hubgeschwindigkeit	30 m/min
Máx. Hubbeschleunigung	0,3 m/s <sup>2</sup>
Flurausstattung	
Dämpfersystem im Flur	Hydraulikanschlag auf dem Stapler
Datenübertragungssystem	Infrarot
Positionbestimmungssystem	Lasertelemeter
Lauffläche	
Lauffläche	Schiene
Farben	
Konstruktion	RAL 2001 - orange
Hubwagen; Steuerkabine	RAL 1033 - gelb
Umgebungseigenschaften	
Arbeitstemperatur	von 0°C bis zu +40°C
Max. Feuchtigkeit	70%
System der Energierückgewinnung ins Netz	
Energierückgewinnungs-System	Optional
Sicherheitsvorrichtungen	
Sicherheitssysteme nach EN-528: Sicherungen der 3. Kategorie für Zugangsmittel / Hydraulische Dämpfer mit 70% Dampfkraft / Antikippsysteme entlang der Gasse / Präzise Positionierung durch Erkennung der Längsträger / Fallschutzbremse der Paletten durch Lasererkennung.	

Fragen Sie uns nach Sonderausführungen dieses Produktes.



*„Wir haben eine absolute Prozesseffizienz und die maximale Personensicherheit erzielt.“*

Jaume Segrià, Betriebsleiter von Disalfarm



VORHER



HEUTE

## ANWENDUNGSBEISPIEL DISALFARM

### Die Firma

Disalfarm, S.A. wurde von den Pharmaunternehmen Bayer, Boehringer Ingelheim und Novartis gegründet, um ihre Lager- und Vertriebsoperationen in Spanien durch ein einziges Logistikzentrum zu betreiben und so die Kosten reduzieren zu können.

Das Unternehmen wurde im Jahr 2000 gegründet. Das Ziel: Führend im Bereich des Vertriebs von Pharmaprodukten zu werden. Gerade das ist ein Grund, um stets eine effiziente Abwicklungsorganisation anzustreben, damit den Kunden ein bestmöglicher Service angeboten werden kann.

Unter diesem Leitsatz wurde im Jahr 2000 ein konventionelles Palettenlager mit 15 Gängen gebaut, die von 5 manuellen Drei-Wege-Staplern bedient wurden.

### Problem

Bald erschien die Notwendigkeit, Ressourcen zu optimieren, um effizienter zu werden und Lieferzeiten zu verkürzen. Die Mecalux-Lösung: Installation eines automatischen Systems, das die Leistungsfähigkeit des Lagers erheblich verbessert.

Besonders wichtig war, dass die Installation des neuen Systems die tägliche Arbeit des Logistikzentrums nur minimal beeinflusst und den operativen Betrieb nicht stört. Die Auswirkungen eines Betriebsstopps auf ein Lager, das 110 Paletten/Std. bewegt und alle Pharmaunternehmen in Spanien beliefert, wären sonst gravierend gewesen.

### Lösung

Die 5 ursprünglichen Drei-Wege-Stapler wurden durch 15 automatische Regalbediengeräte ersetzt, eins für jeden Gang. Das ganze System wurde automatisiert, folglich entfielen Arbeitskräfte für die Lagerung der Paletten in den Regalen. Dadurch erreichte man gleichzeitig eine Reduktion der Betriebskosten, viel mehr Lagerumschlag und eine erhöhte Sicherheit innerhalb der Anlage.

Mit der Inbetriebnahme des Systems konnte das Unternehmen die Leistungsfähigkeit erhöhen und eine Verbesserung der Lagerkosten erzielen.

Disalfarm ist ein Beispiel dafür, wie heute jedes Lager, in dem dreiseitige Gabelstapler benutzt werden, automatisiert werden kann, ohne dabei die Regalstruktur ändern zu müssen. Eine Investition die sich schnell amortisiert.

Sie können sich gerne ein Video von diesem Praxisbeispiel ansehen auf [mecalux.de/disalfarm](https://mecalux.de/disalfarm)

## Die Vorteile von Mecalux:



### Maximale Sicherheit

All unsere Produkte entsprechen den geltenden Vorschriften der jeweiligen Länder.



### Technologie

Mecalux verwendet die fortschrittlichsten Berechnungs- und Lagerverwaltungsprogramme des Marktes.



### Qualität

Mecalux hat zahlreiche Tests durchgeführt, um die tatsächlichen Eigenschaften und Leistungen der verwendeten Materialien zu bestimmen.

Zertifizierungen: ISO 9001 - ISO 14001 - OHSAS 18001 - TÜV-GS - CE



### After-Sales-Service

Mecalux bietet all seinen Kunden einen After-Sales-Service zur Überprüfung der Installation an und berät seine Kunden bei Änderungen, Schäden oder Lagererweiterungen.



**SIND SIE AN WEITEREN INFORMATIONEN INTERESSIERT?  
WÜNSCHEN SIE EINEN UNVERBINDLICHEN KOSTENVORANSCHLAG?**

Besuchen Sie unsere Website [mecalux.de](http://mecalux.de)



E-Mail: [info@mecalux.de](mailto:info@mecalux.de)

**Mecalux GmbH Hauptniederlassung**  
**Dormagen** - Tel. +49 (0) 2133 5065 0  
Hamburger Straße 12  
41540 Dormagen

Mecalux ist weltweit in mehr als 70 Ländern vertreten

Niederlassungen in anderen Ländern: Argentinien - Belgien - Brasilien - Chile - Deutschland - Frankreich - Italien - Kanada - Kolumbien  
Mexiko - Niederlande - Polen - Portugal - Slowakei - Spanien - Tschechien - Türkei - Uruguay - USA - Vereinigtes Königreich