



## Verfahrbare Regalsysteme.

---

Gesamtprogramm.

 **JUNGHEINRICH**



## Neun von zehn Regalgängen sind überflüssig.

Aus Arbeitsgängen neuen Lagerraum gewinnen.

Verfahrbare Jungheinrich-Regalanlagen bestehen aus Palettenregalen (Ein-/Mehrplatzregale) oder Kragarmregalen, die auf fahrbare Untersätze montiert sind. Ausgerüstet mit Motoren lassen sich die Regale per Schienenführung dorthin fahren, wo gerade ein Regalgang benötigt wird.

Durch dieses Fahrprinzip lassen sich 9 von 10 Arbeitsgängen einsparen, die als neuer Lagerraum gewonnen werden. Die Steuerung kann dabei zentral vom Schaltschrank, dezentral vom einzelnen Regal aus oder per Fernsteuerung erfolgen. Sicherheitslichtschranken an den Regallängsseiten lösen einen Notstopp aus, sobald sie auf ein Hindernis stoßen.

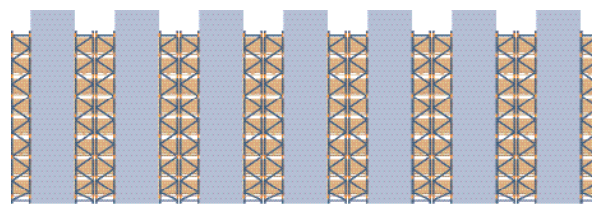
Die Regalanlagen werden nach den derzeitigen Richtlinien für Lagereinrichtungen und Geräte (BGR 234) geliefert und montiert. Die Anlagen entsprechen den Allgemeinen Güte- und Prüfbestimmungen für Lager und Betriebseinrichtungen (RAL RG 614). Die UVV-, DIN-, VDE- und CE-Vorschriften werden eingehalten.



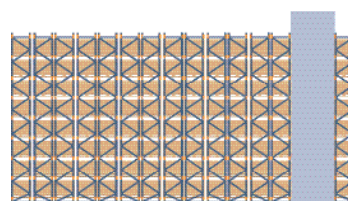
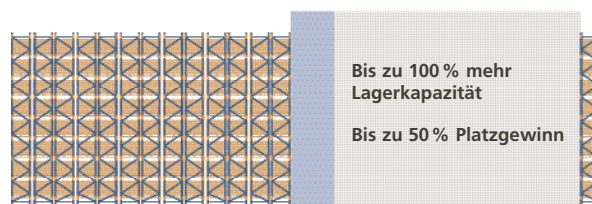
**Vorteile**

- Bis zu 90 % Einsparung von Regalgängen
- Bessere Flächennutzung
- Verschlussmöglichkeit des Lagergutes
- Mechanisierbar
- First-in-first-out realisierbar
- Bis -30°C einsetzbar
- Direkt zugängliche Lagerplätze
- Einsparung von Energie-, Betriebs- und Reinigungskosten
- Kürzere Fahrwege
- Exakt zugeschnittene Raumlösung
- Einbau in neue und bestehende Gebäude
- Jederzeit erweiterbare, modulare Anlagenkonzeption

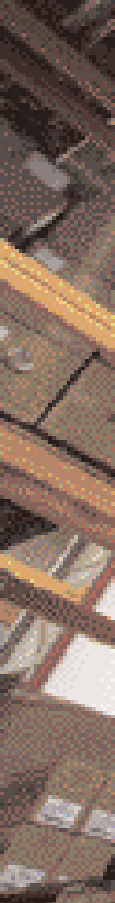
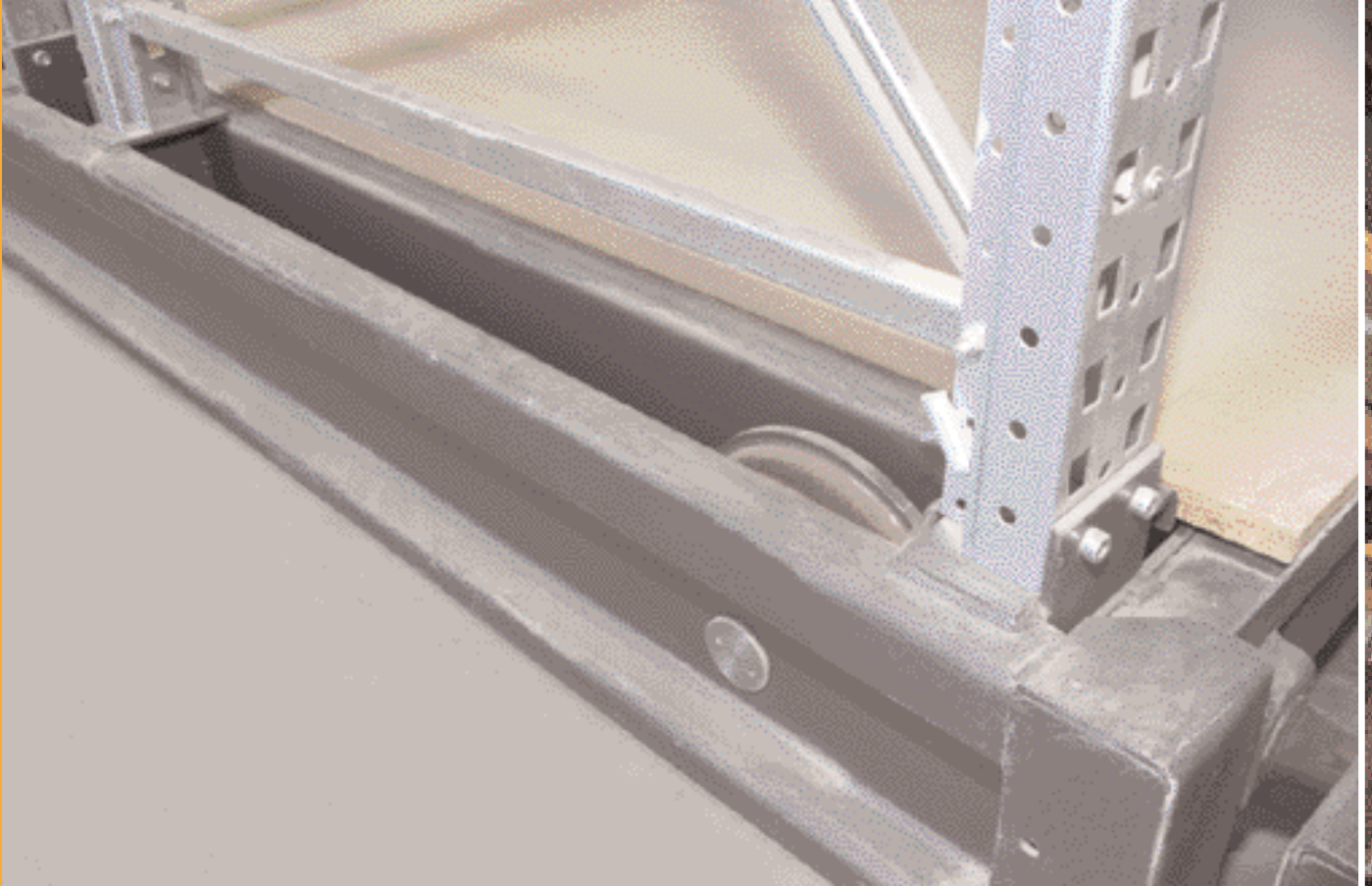
**Konventionelles Regallager-System**



**Verfahrbares Regallager-System**



■ Raumbedarf für Stapler  
■ Platzgewinn



## Die Basis: Verfahrwagen.

Vom Regal zum Verfahrragal.



### Motor

- Drehstromtechnik
- 4800 mm /min Fahrgeschwindigkeit
- Kühlhausausführung (optional)

### Antrieb

- Anzahl der Motoren und Antriebselemente richtet sich nach Anforderung.
- Kraftübertragung über eine durchgehende Welle an einer Seite des Regalwagens.
- Wartungsfreie, selbstschmierende Lager.

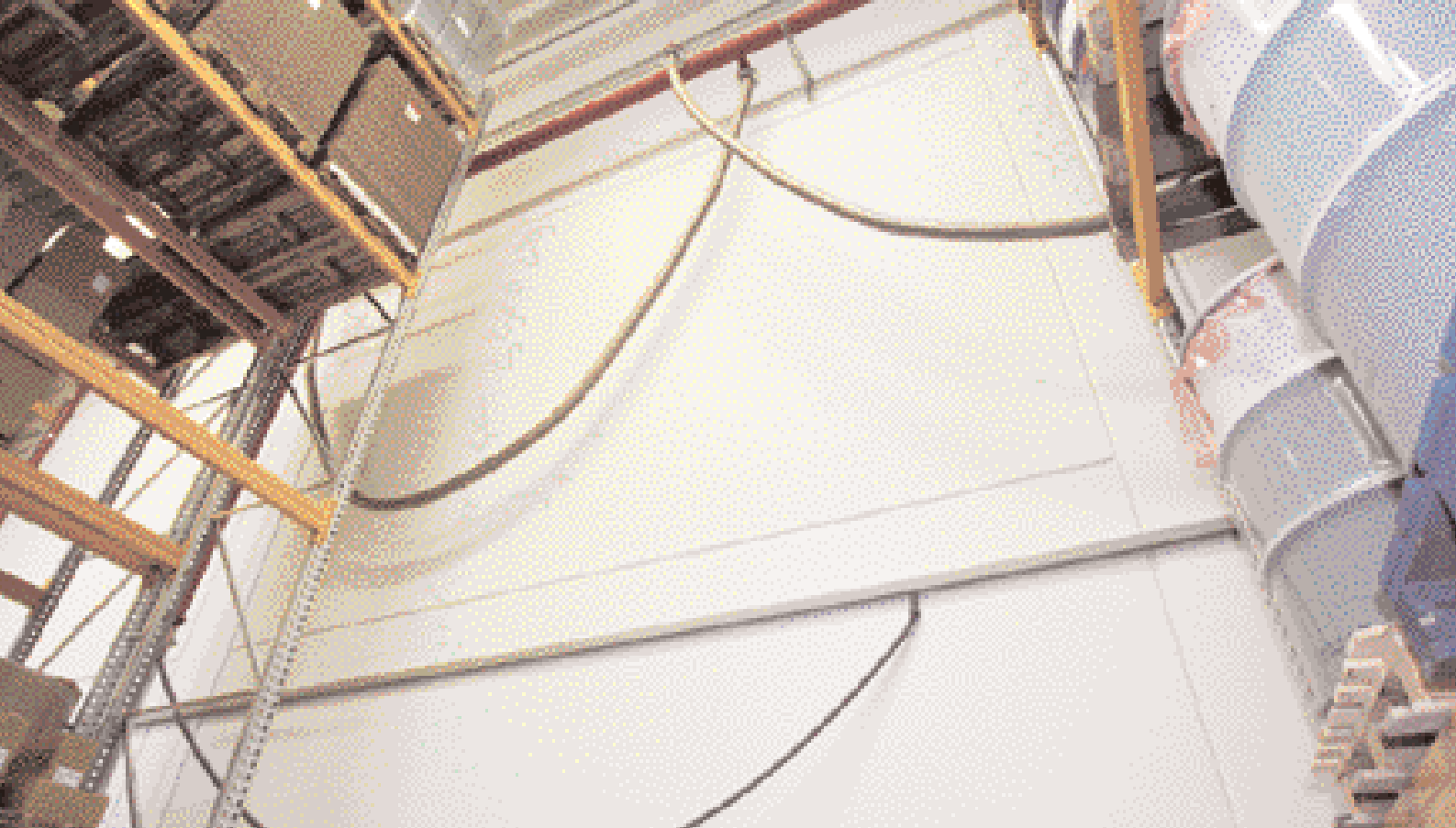
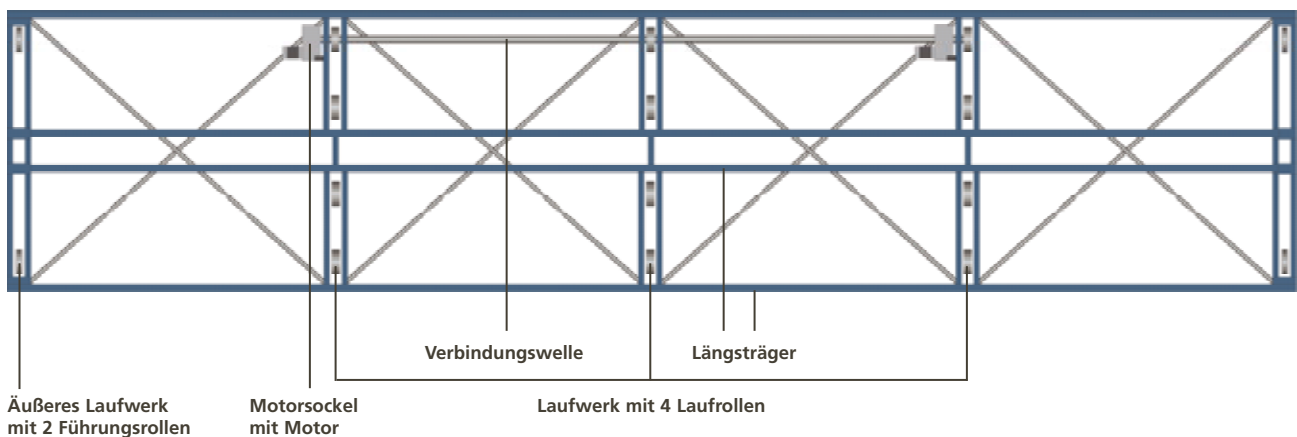


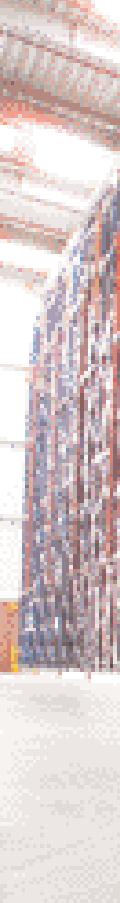
Abbildung links: Fahrwagen mit Durchtrittssicherung und Führungsrad  
 Abbildung rechts: Kabelführung mit Kabelkanal

### Fahrwerk

- Radssockel aus Blechprofilen.
- Außen-/Innenträger aus warmgewalzten Profilen.
- Für auftretende Stützlasten individuell dimensionierte Laufwerke und Rollensätze
- Optimale Ausrichtung und Aussteifung durch Diagonalverstreben.
- 7720 bis 47.900 kg Tragfähigkeit.

Verfahrwagen mit Motor



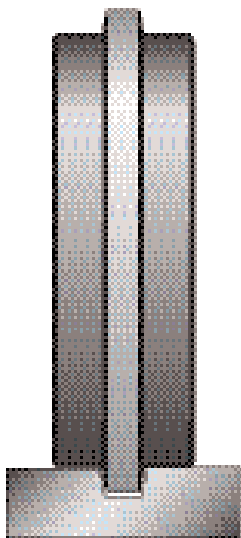


## Die Schienenführung für bestehende Lagerhallen.

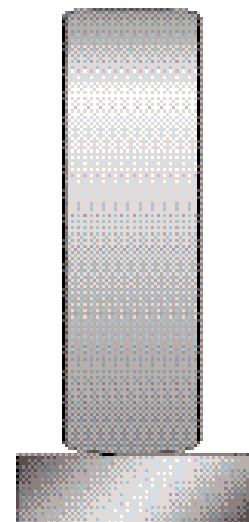
### Flacheisenschienen auf Rohbetonplatten.

#### Schienen aus Flacheisen

- Maximale Sicherheit durch Führungs- und Laufschiene.
- 100 x 30 mm Abmessung
- Mindestens 40 mm Einbauhöhe
- Untergießen mit schwundfreiem Mörtel
- Ausnivellierung mit modernster Nivelliertechnik
- Erstellung eines Nivellierprotokolls nach Verlegung
- Nach Nivellierung Einbringen des Estrichs und bündiges Abziehen über die Lauf- und Führungsschiene



Führungsrad

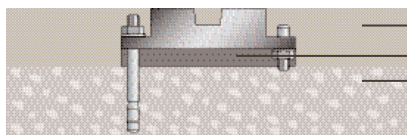


Laufgrad



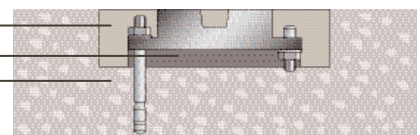
### Standardschiene zur Verlegung auf einer Rohbetonplatte

Die Verlegung auf Rohbetonplatten ist die „klassische“ Variante, wenn Rohbeton und Estrich zum Einsatz kommen.

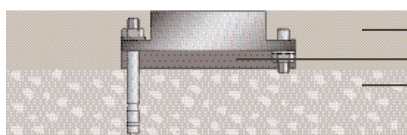


Führungsschiene auf Rohbeton

Estrich  
Schwundfreier Mörtel  
Rohbetonplatte

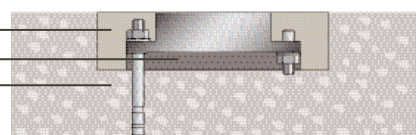


Führungsschiene auf Rohbeton mit Aussparung



Laufschiene auf Rohbeton

Estrich  
Schwundfreier Mörtel  
Rohbetonplatte

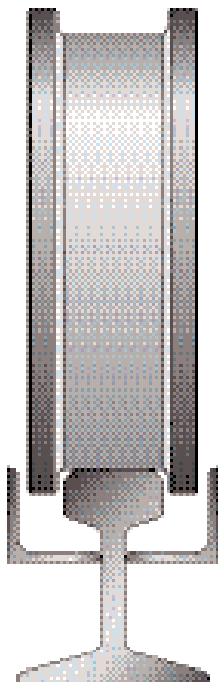


Laufschiene auf Rohbeton mit Aussparung



## Die Schienenführung für den Neubau einer Lagerhalle.

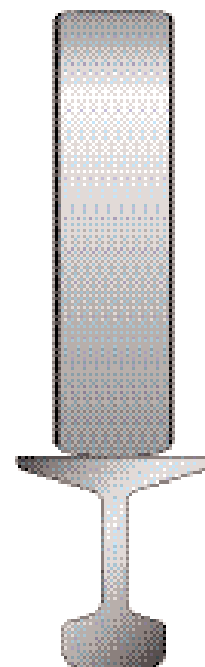
Kranschienen auf Fundamentplatten.



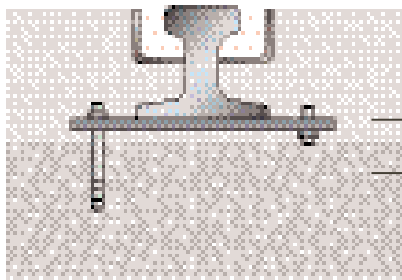
Führungsrad

### Kranschienen

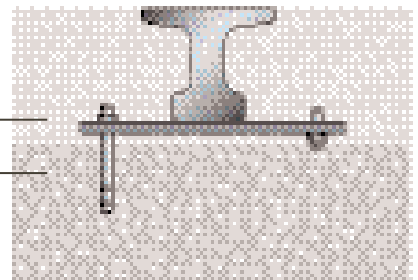
- Maximale Sicherheit durch Führungs- und Laufschienen.
- Je nach Einbauhöhe mit oder ohne Distanzbügel montierbar.
- Ausgießen und bündiges Abziehen durch Einbringen des Bodenbetons.
- Ausnivellieren mit modernster Nivelliertechnik.
- Erstellung eines Nivellierprotokolls nach Verlegung.



Laufrad

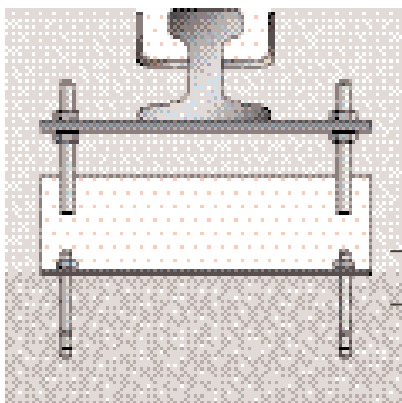


Führungsschiene ohne Distanzbügel

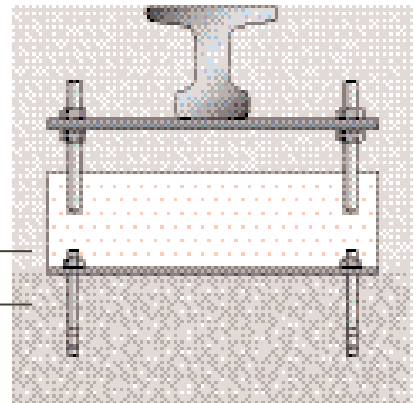


Laufschiene ohne Distanzbügel

Einbauhöhe 113 mm (+/- 10 mm)

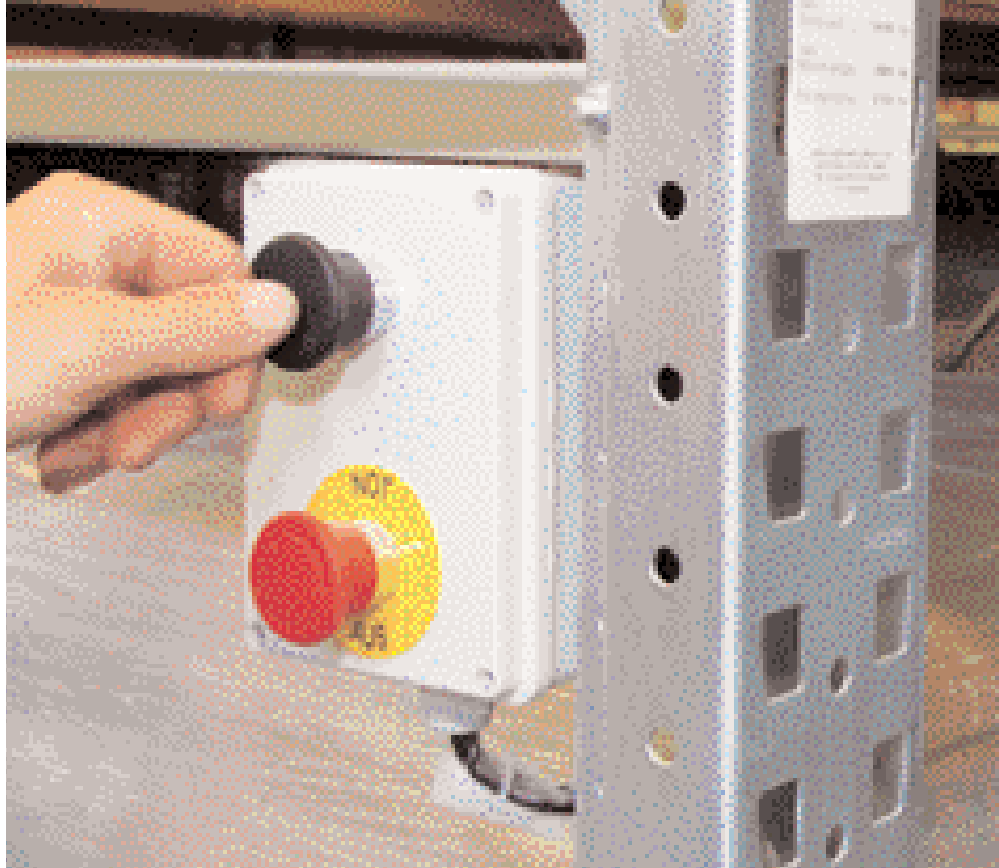


Führungsschiene mit Distanzbügel



Laufschiene mit Distanzbügel

Einbauhöhe 150 bis 250 mm



## SPS-Steuerung: damit Verfahregale sich nicht verfahren.

### Sicherheit und Wirtschaftlichkeit auf Knopfdruck.

Alle Bewegungen werden permanent durch selbst überwachende Lichtschranken geregelt. Spätere Anpassungen/Erweiterungen sind jederzeit möglich.

#### Schnittstellen

- Funksteuerung
- Fehlerdiagnostik per Modem
- Schnittstelle für Lagerverwaltungssystem (LVS)

#### Sicherheit

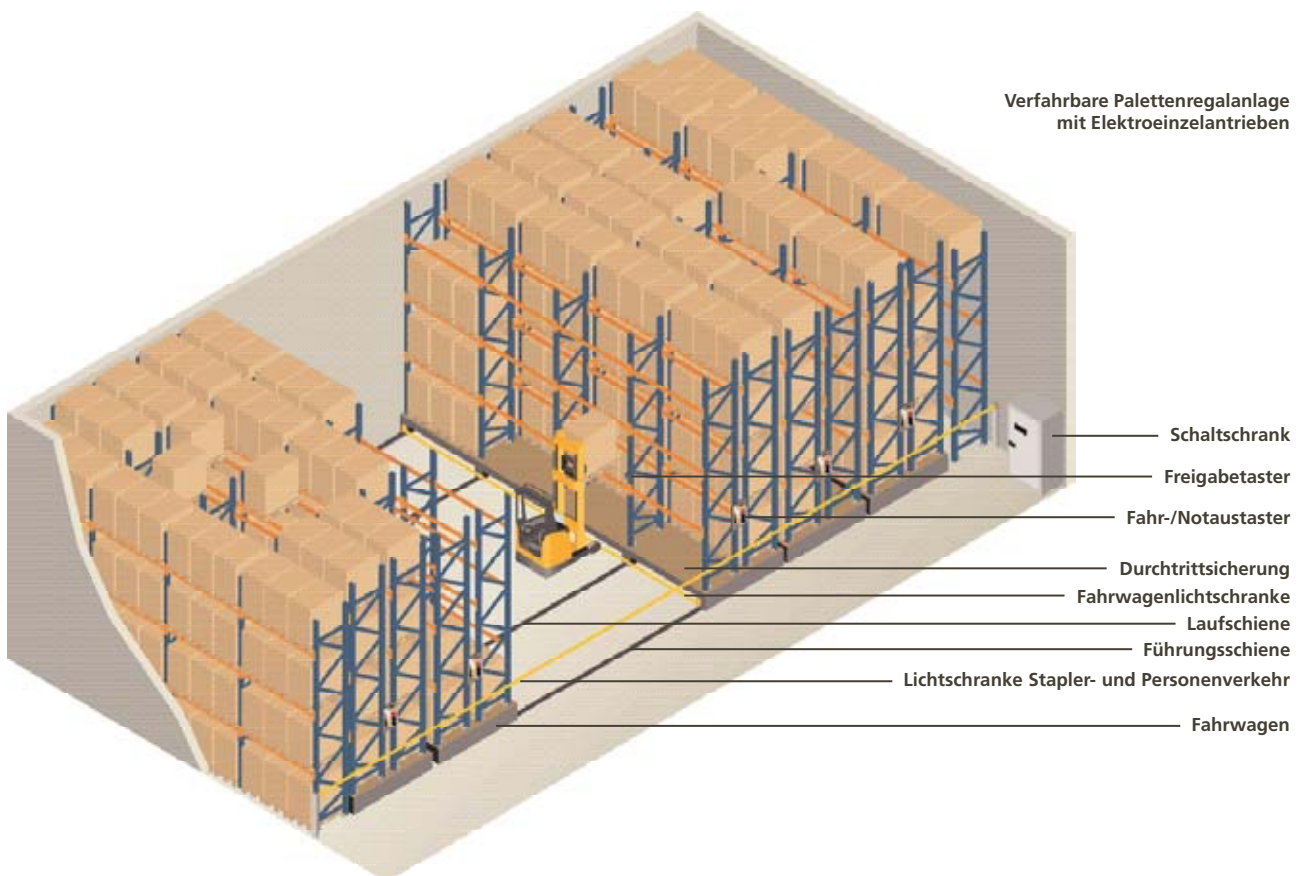
- Absicherung des Fußbereichs mittels Lichtschranke (selbstüberwachend)
- Lichtschranke zur Staplererkennung und zum Personenschutz (selbstüberwachend)
- Fahrzeitüberwachung
- Warnton vor Anfahren der Anlage
- Sanftlauf/Sanftstopp
- Notfahrt
- Jeder Fahrwagen mit Notastaster
- Abschalten der Anlage durch berührungslose Induktivschalter
- Freigabetaster
- CE-zertifiziert

#### Funktionalität

- Kommissionierstellung
- Handschaltung
- Gang-/Raumbeleuchtung
- Vds-Brandschaltung
- Steuerung und Überwachung durch zentralen Schaltschrank
- Drucktaster für Links-/Rechtslauf sowie Notausschalter stirnseitig am Regal
- Schnittstellen



Abbildung links: Fahr-/Notastaster  
Abbildung rechts: Freigabetaster



Verfahrbare Palettenregalanlage  
mit Elektroeinzelantrieben



Jungheinrich AG  
ISO 9001, ISO 14001  
Zertifizierungen des Qualitäts-  
und Umweltmanagements.



Jungheinrich-Flurförderzeuge  
entsprechen den europäischen  
Sicherheitsanforderungen.

**Jungheinrich**  
**Vertrieb Deutschland AG & Co. KG**

Am Stadtrand 35  
22047 Hamburg  
Telefon 0180 5235468\*  
Telefax 0180 5235469\*

\*Bundesweit nur € 0,14 pro Minute

info@jungheinrich.de  
www.jungheinrich.de

  
**JUNGHEINRICH**  
*Das lohnt sich.*