

Sie wollen **Kleinteile** optimal lagern und kommissionieren?

Unsere Lift- und Paternosterregale
für höchste Raumnutzung.

 **JUNGHEINRICH**



Sparen Sie Platz. Erhöhen Sie Ihre Pickraten.

Unsere Empfehlung: dynamische Kleinteilelagerung.

Kleinteile im Griff

Sie stehen vor der besonderen Herausforderung, viele kleine Teile mit unterschiedlichen Maßen lagern und bereitstellen zu müssen. Der zwangsläufig hohe manuelle Aufwand bei der Kommissionierung dieser Teile verlangt nach speziellen Lösungen.

Wir bieten Ihnen maßgeschneiderte Systeme für Ihr Kleinteilelager an, die je nach Aufgabe statisch oder dynamisch sein können.

Für die dynamische Kleinteilelagerung stehen Ihnen zwei Regaltypen zur Auswahl:

- das vertikale Liftregal
- das vertikale Paternosterregal

Wann statische Kleinteilelagerung?

- Der Artikelbestand ist überschaubar.
- Der Artikelbestand ändert sich eher selten.
- Es ist ausreichend Platz für Saison- oder Sonderartikel vorhanden.

Dann bietet sich eine Lagerhaltung mit Fachbodenregalen an, die als Fachbodengeschossanlage verwendet werden können. Die Ware bleibt während der Lagerung am Platz.

Wann dynamische Kleinteilelagerung?

- Viele Artikel, die eine hohe Kommissionierleistung fordern.
- Es ist nur geringer Platz vorhanden.

Dann bietet sich eine Lagerhaltung mit automatisierten Regalen an, wobei die Ware zum Bediener kommt. Die Ware wird während der Lagerung bewegt, weshalb man von dynamischer Lagerung spricht. Sie stellt eine wirtschaftlich besonders effiziente Lösung dar.

JUNGHEINRICH
500

JUNGHEINRICH
LRK 500

JUNGHEINRICH
LRK 500

JUNGHEINRICH
LRK 500



Liftregal oder Paternosterregal?

Zwei Systeme, drei wesentliche Vorteile.

Das Liftregal für unterschiedliche Lagergüter

Das Jungheinrich Liftregal ist ein in sich geschlossenes automatisiertes Lager- und Bereitstellungssystem. Mithilfe eines Lifts können einzelne Tablare herausgezogen und zur Ausgabeöffnung befördert werden.

- Das Liftregal ist perfekt geeignet für verschiedenartige und variable Lagergüter. Damit bleiben Sie flexibel, wenn sich Art und Umfang Ihres Lagerbestands verändern.

Das Paternosterregal für häufig gebrauchte Kleinteile

Das Jungheinrich Paternosterregal ist ein automatisiertes vertikales Umlaufregal. Das in sich geschlossene System besteht aus Trägern und eignet sich für unterschiedliche Lagerbehälter. Die Waren werden per Rotation auf dem kürzesten Weg zur Bedienöffnung befördert.

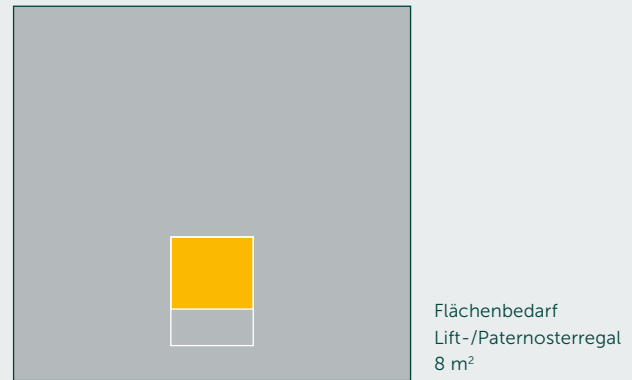
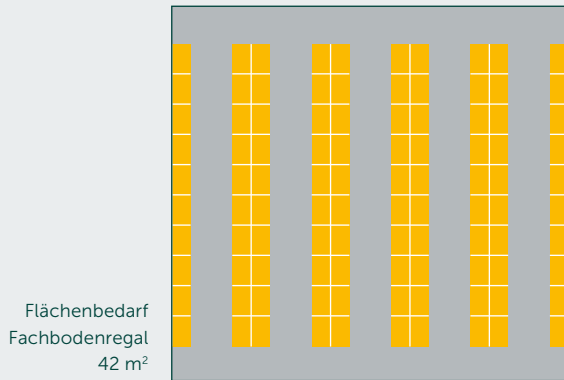
- Das Paternosterregal bewährt sich besonders bei kleinen Lagergütern mit hoher Zugriffshäufigkeit. Sie profitieren von besseren Pickraten.



1. Vorteil: Sparen Sie bis zu 85 % Lagerfläche

Konventionelle Lager mit klassischen Fachbodenregalen benötigen viel Platz für die Regale und die Gänge dazwischen. Unsere Lift- und Paternosterregale sind in die

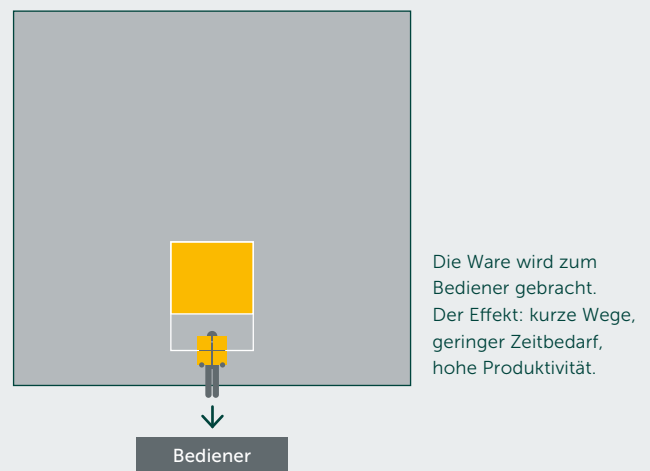
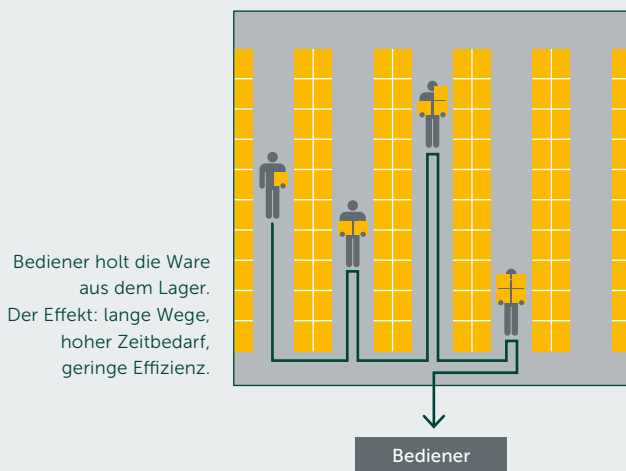
Höhe gebaut. Sie verdichten die Lagerartikel damit auf kleinstem Raum und sparen wertvolle Lagerfläche, die sich anderweitig nutzen lässt.



2. Vorteil: Verkürzen Sie die Wege

Der Bediener in einem statischen Lager muss beim Kommissionieren etliche Wegstrecken hinter sich bringen, um einen Auftrag abzuarbeiten. Dabei wird er, je nach Lagerort, sich bücken, strecken oder sogar eine Aufstiegs-

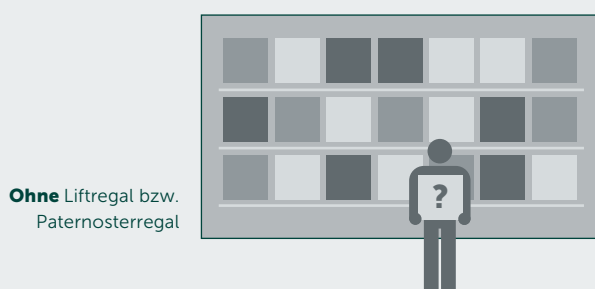
hilfe benutzen. Mit unserem Lift- oder Paternosterregal gehört dies der Vergangenheit an. Die Ware kommt hier zum Bediener, in bequemer Greifhöhe. Somit lässt sich die Produktivität in Ihrem Lager signifikant steigern.



3. Vorteil: Verringern Sie die Fehlerquote

Fehlgriffe lassen sich beim manuellen Kommissionieren kaum vermeiden. Bei unseren Lift- und Paternosterregalen können Sie die Quote falsch gepickter Waren drastisch verringern. Dafür sorgen optional integrierte Pick-to-Light-

Systeme, die dem Bediener die zu entnehmende Ware per Laserpointer oder TIC-Matrix anzeigen. Außerdem besteht die Möglichkeit, Barcodeleser zu integrieren.



Flexibler Zugriff auf variable Güter. Das Jungheinrich Liftregal.

Bis zu 120 Tonnen einlagern

Jungheinrich Liftregale bieten eine große Auswahl an Abmessungen und damit verbundenen Nutzlasten – pro Tablar bis zu 1.000 kg. In der Maximalkonfiguration trägt unser Liftregal eine Bruttonutzlast von 120 Tonnen. Anders ausgedrückt: Auf einer Fläche von nur wenigen Quadratmetern lässt sich eine Masse von 120 Kleinwagen lagern!

Das Liftregal passt sich an

Das enge Verstellraster erlaubt einen minimalen Tablarabstand von nur 25 mm. In Verbindung mit der automatischen Höhenmessung werden so eine optimale Verdichtung und ein problemloser Wechsel des Lagergutes erreicht. Die vertikale Geschwindigkeit des Lifts kann auf max. 2 m/s eingestellt werden. Die Ein- und Auslagergeschwindigkeit lässt sich um bis zu 0,7 m/s variieren. Die Arbeitshöhe für die in der Bedienöffnung angelieferten Tablare ist individuell einstellbar.

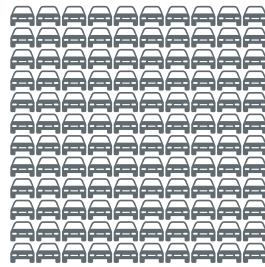
Individuelle Konfiguration

Jungheinrich Liftregale werden nach dem Baukastenprinzip zusammengestellt und montiert. Ihr Aufbau erfolgt von innen – mit dem Vorteil, dass sie auch an engen Stellen platziert werden können. Zudem ist ein nachträgliches Aufstocken in 100-mm-Schritten jederzeit möglich, wenn sich Ihr Lagerbedarf erhöht.

Das Gewicht von

120

Kleinwagen



lagert 1 Liftregal auf

19 m²

Erweiterte Zugriffsmöglichkeiten

Je nach Raumhöhe kann unser Liftregal mehrere Stockwerke versorgen. Bis zu sechs Bedienöffnungen lassen sich an beliebiger Stelle in der Vorder- und Rückseite integrieren. Das erlaubt einen Regalzugriff aus unterschiedlichen Betriebsbereichen wie z.B. Warenein- und -ausgang.

Höhere Genauigkeit

Bis zu zwei integrierte Pick-to-Light-Systeme reduzieren Pickfehler deutlich:

- Laserpointer leiten Ihren Bediener und zeigen ihm die zu entnehmenden Teile an.
- Die TIC-Matrix am unteren Ende der Bedienöffnung unterstützt die schnelle und exakte Warenentnahme.

Gesteigerte Produktivität

Die Option „Doppelentnahme“ erlaubt das Arbeiten auf zwei Ebenen. Ein Tablar wird auf der ersten Arbeitsebene in der Bedienöffnung bereitgestellt, danach schließt sich die Hubtür. Während Ihr Mitarbeiter Teile auffüllt oder entnimmt, wird das nächste Tablar bereits hinter der Öffnung zur Verfügung gestellt.

Höhe:
2.550 bis 30.050 mm



Ihre Vorteile im Überblick:

- Für unterschiedliche Waren mit variablen Höhen
- Extrem hohe Lagerkapazität auf kleinster Fläche
- Flexibel anpassbar an Lagergut und Bediener
- Leicht erweiterbar dank Modularaufbau
- Individualisierbar durch vielfältige Optionen

Schneller Zugriff auf kleine Güter.

Das Jungheinrich Paternosterregal.

Bis zu 19 Tonnen im Umlauf

Durch ihr platzsparendes Rotationssystem benötigen unsere Paternosterregale ähnlich unserem Liftregal sehr wenig Stellfläche. Dennoch können sie einiges an Last vertragen. Pro Träger sind das bis zu 650 kg. Unser größtes Modell nimmt bei Maximalkonfiguration eine Bruttonutzlast von 19 Tonnen auf – das entspricht dem Gewicht von 5 Kleinlastern!

Bestmarken bei den Zugriffszeiten

Ein klarer Vorteil des Paternostersystems liegt in seiner hohen Umlaufgeschwindigkeit. Außerdem sorgt die Steuerung des Regals dafür, dass die Lagerbehälter mit den gewünschten Waren immer auf kürzestem Weg den Bediener erreichen. Zwei Faktoren, die die Kommissionierleistung Ihrer Mitarbeiter fördern und eine erhöhte Pickleistung erlauben.

Individuelle Konfiguration

Jungheinrich Paternosterregale werden nach dem Baukastenprinzip zusammengestellt und montiert. Ihr Aufbau erfolgt von innen – mit dem Vorteil, dass sie auch an engen Stellen platziert werden können. Viele Optionen, wie beispielsweise eine individuelle Trägerkonfiguration, erlauben eine individuelle Anpassung an Ihre Bedürfnisse.

Ein flexibles System

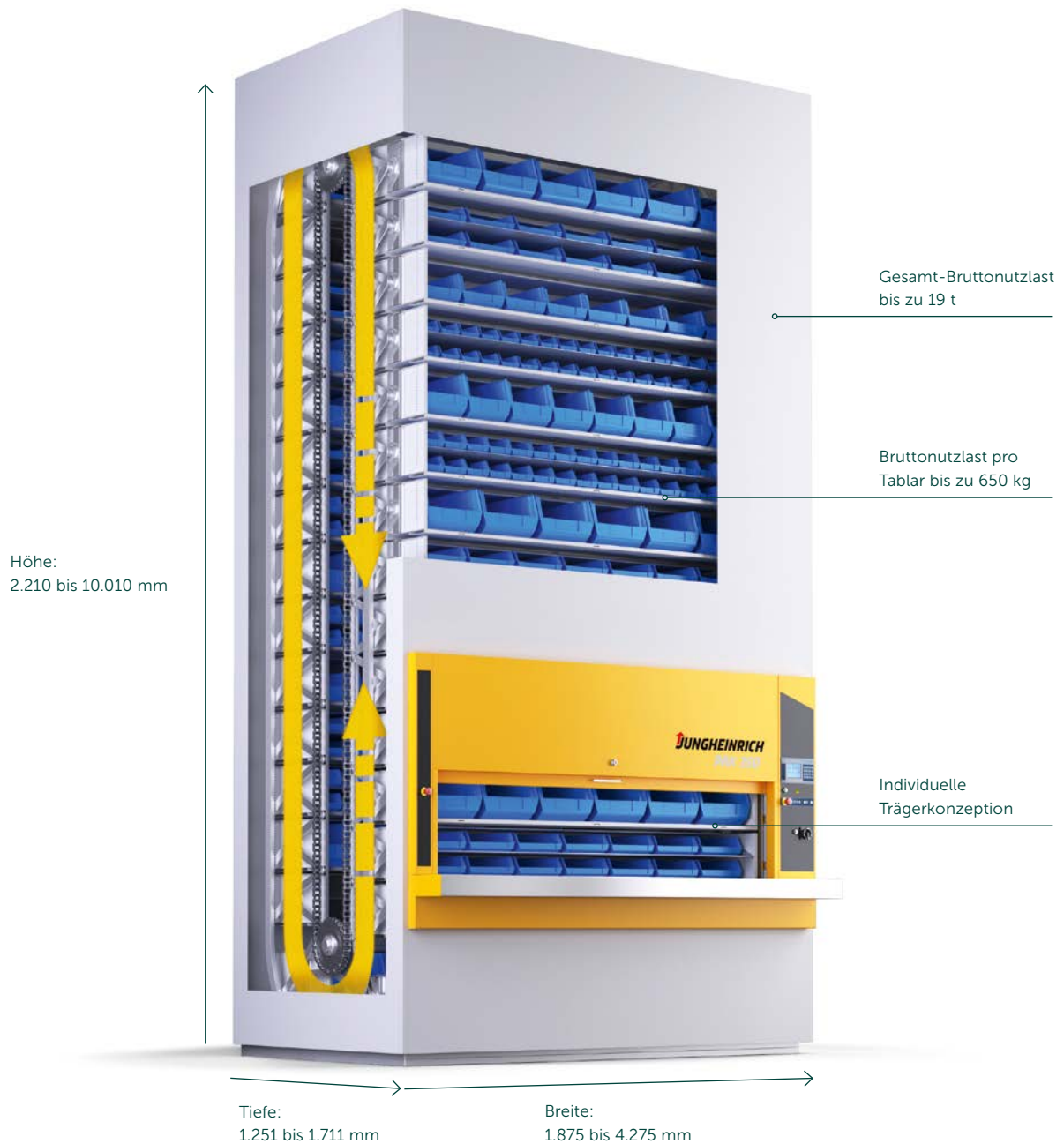
Unser Paternosterregal ist wie unser Liftregal modular aufgebaut. Sein vielseitig gestaltbares Trägerkonzept passt sich optimal Ihren Anforderungen an und bietet Aufnahmemöglichkeiten für die unterschiedlichsten Lager- und Transportbehälter. Das Bedienelement lässt sich an der Entnahmeöffnung individuell platzieren.

Unsere Paternosterregale sind als Stand-alone-Version für das „Fahren auf Sicht“ geeignet, aber auch in komplexe Systeme integrierbar. Sie können optional über Standard-schnittstellen mit Barcodelesern und Pick-to-Light-Technologien ausgestattet werden.

Sicher für Mensch und Material

Eine Lichtschranke stellt sicher, dass die Rotationsbewegung bei unbeabsichtigtem Eingriff in das Regal sofort stoppt. Die besonders leicht laufende Schiebetür an der Bedienöffnung kann mit einer Hand betätigt werden.

Optional ist auch eine Automatiktür verfügbar. Durch einen automatischen Kettenspanner wird der Verschleiß minimiert und die Langlebigkeit des Systems erhöht. Und sollte einmal der Strom ausfallen, kann unser Paternosterregal per Handkurbel in Notbetrieb gehalten werden.



Ihre Vorteile im Überblick:

- Für konstante Waren mit gleicher Höhe
- Sehr hohe Lagerkapazität auf geringster Fläche
- Äußerst schnelles System für höchste Pickraten
- Ideal für Stand-alone- und System-Betrieb
- Sichere und langlebige Technik

Systemintegration leicht gemacht.

Dafür sorgt das Jungheinrich Logistik-Interface.

Anschluss gesucht?

Sie setzen ein Warehouse Management System zur Verwaltung und Optimierung Ihrer Lagerprozesse ein? Sie wollen unser Lift- oder Paternosterregal in das System einbinden und Ihre Effizienz steigern? Wir bieten Ihnen die optimale Schnittstelle: das Jungheinrich Logistik-Interface.

Nahtlose Integration

Der Datenaustausch zwischen Warehouse Management System und Lagereinrichtung verlangt eine einheitliche Sprache. Unsere Schnittstellensoftware Jungheinrich Logistik-Interface dient hier als Kommunikationszentrale. Die Middleware kommuniziert sowohl mit Ihrem IT-System als auch mit den Lift- und Paternosterregalen und ermöglicht somit eine nahtlose Integration.

Neben verschiedenen Anbindungswegen bietet das Jungheinrich Logistik-Interface auch eine standardisierte SAP-Schnittstelle. Ihr Anpassungsaufwand wird dementsprechend verringert. Als vielfach bewährte Standardsoftware mit modularem Aufbau berücksichtigt das Jungheinrich Logistik-Interface Ihre individuelle Lagerstrategie und trägt damit zur Vernetzung innerhalb des Lagers bei.

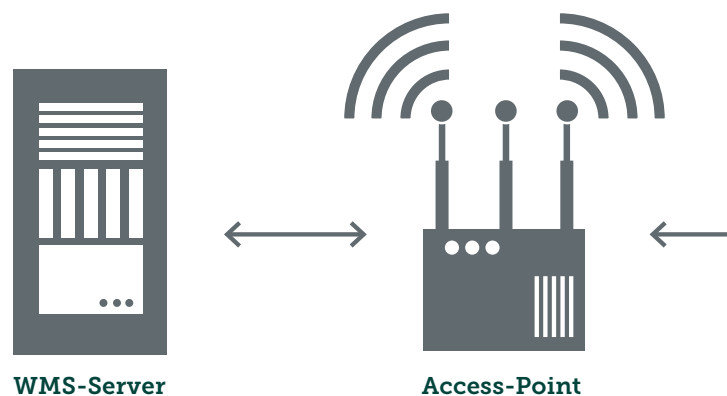
Vielfach erprobt

Unsere Spezialisten verfügen über ein langjähriges Know-how. Sie haben mittels des Jungheinrich Logistik-Interfaces weltweit mehrere hundert Anlagen an über 90 verschiedene Warehouse Management Systeme angebunden.

Ob Standardkonfiguration oder individuell zu geringen Kosten angepasst – das Jungheinrich Logistik-Interface ist die optimale Lösung für den Datenfluss Ihrer Intralogistik.

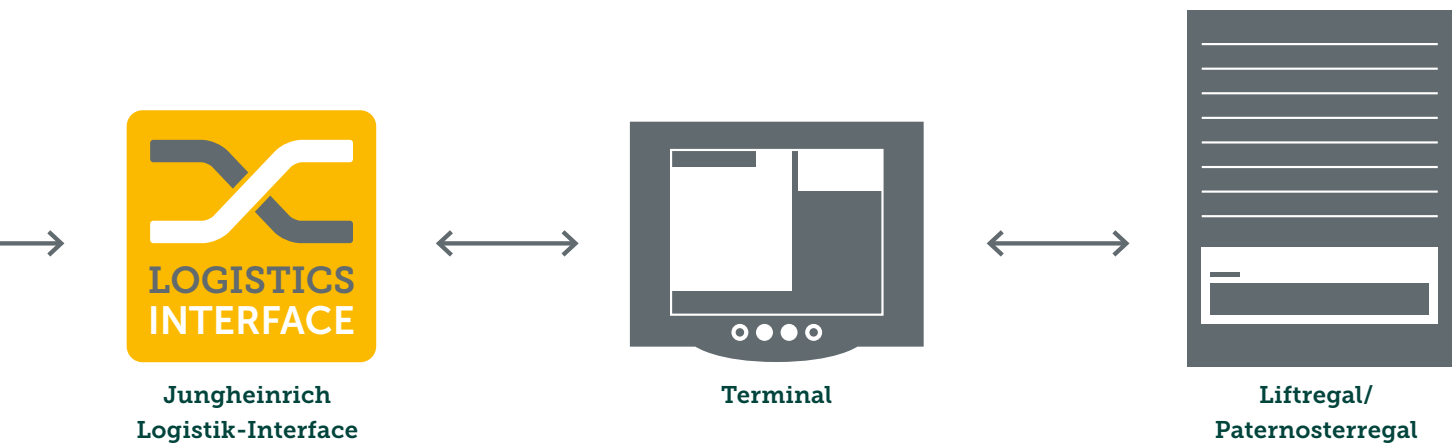
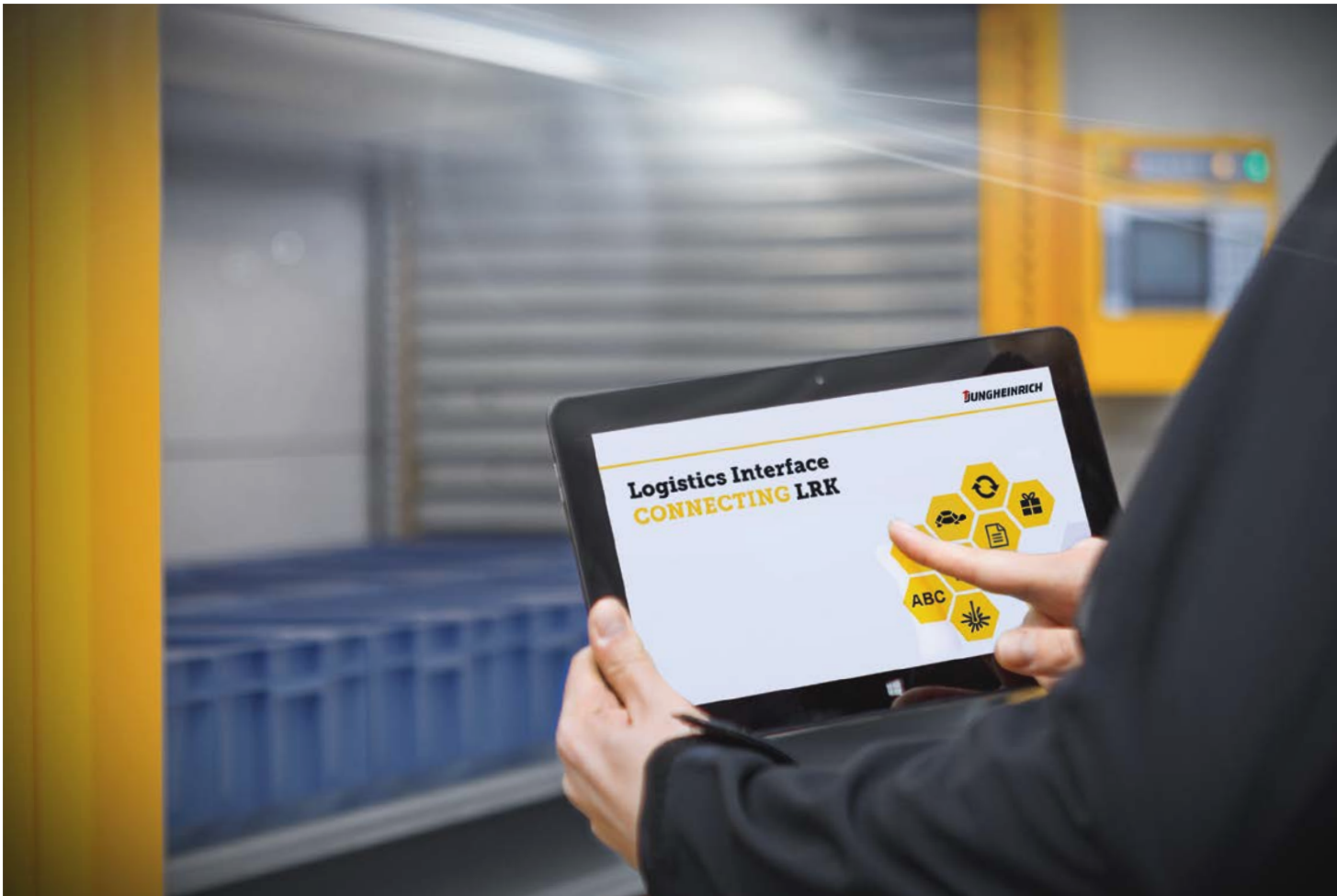
Ihre Vorteile im Überblick:

- Anbindung an unterschiedliche Warehouse Management Systeme
- Steigerung der Produktivität auch bei hoher Artikelanzahl
- Ansteuerungsmöglichkeit durch z.B. Laserpointer oder DualTray für effizienteres Kommissionieren
- Vermeidung von Anwenderfehlern, da die Regale an ein WMS angebunden sind



Warehouse Management System (WMS)

- Jungheinrich WMS
- Beliebige anderes Warehouse Management System



Jungheinrich Logistik-Interface

- Auf dem Datenfunkterminal oder einem Server installierte Middleware

Technologie am Regal

- TIC-Matrix
- LED-Laserpointer
- Bestätigungsleiste

Wir bieten Ihnen Sicherheit. Service und Support aus einer Hand.

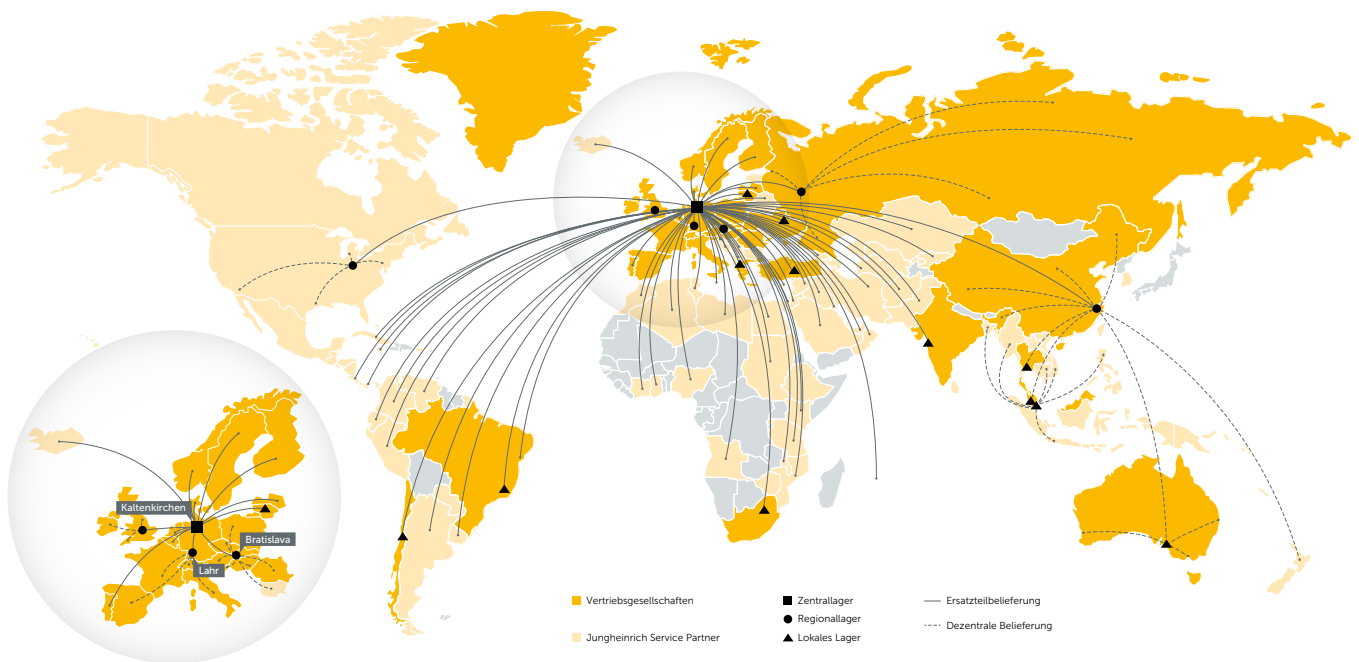
Weltweit für Sie da

Wenn Sie sich für ein Jungheinrich-Produkt entscheiden, stehen Sie auf der sicheren Seite. Mit mehr als 4.500 Jungheinrich-Kundendiensttechnikern weltweit verfügen wir über eines der dichtesten Servicenetze der Branche.

Ob präventive Wartung gegen Ausfälle, regelmäßige Sicherheitsprüfung, Instandsetzung oder Full Service als „Rundumsorglos-Paket“ – bei uns sind Sie immer in guten Händen.



Ihr Jungheinrich Service-Netzwerk



Stets in Ihrer Nähe

Bei einem Störfall werden Sie von Jungheinrich-Technikern aus Ihrer Nähe betreut. Diese haben nicht nur eine spezielle Schulung im Bereich der automatisierten Regale absolviert, sie sind meistens auch mit Ihrem Regalsystem bestens vertraut, da sie schon die Inbetriebnahme begleitet haben.

Nichts geht über das Original

Weltweit verwenden wir ausschließlich Original-Ersatzteile. Nur so lässt sich das optimale Zusammenspiel aller Komponenten mit einem Höchstmaß an Zuverlässigkeit erhalten. Über unsere Ersatzteillager-Standorte weltweit erreichen unsere Original-Ersatzteile ihren Einsatzort stets auf dem schnellsten Weg. Dank einer sehr hohen Ersatzteilverfügbarkeit reduzieren sich Stillstandzeiten auf ein absolutes Minimum.

Service und Support für Logistiksysteme

Unsere Mitarbeiter vom Support sind Ihre ersten Ansprechpartner im Störfall oder bei allgemeinen Fragen zur Nutzung der Anlage. Hier sind ausschließlich Mitarbeiter mit langjähriger Erfahrung tätig. Bei Bedarf kontaktieren unsere Supportmitarbeiter sofort einen Kundendiensttechniker vor Ort, denn bei uns arbeiten Service und Support Hand in Hand.



Eigene Vertriebs- und Servicegesellschaften in Europa, Asien, Südamerika und Australien



Overnight-Ersatzteil-Belieferung



Lösungen mit System – wir machen das für Sie. Jungheinrich als Generalunternehmer.

Geben Sie uns die Verantwortung

Wenn Sie sich für ein Lift- oder Paternosterregal von Jungheinrich entscheiden, erhalten Sie weitaus mehr.

Sie profitieren von dem Know-how aus über 60 Jahren Jungheinrich. Aus der Vielzahl logistischer Möglichkeiten entwickeln wir die für Sie optimale Lösung. Hinter Ihrem persönlichen Jungheinrich-Ansprechpartner steht ein Team aus erfahrenen Spezialisten aus den Bereichen Materialflussanalyse, Projektierung, Simulation, Lagerverwaltung und Staplersteuerung.

Alles aus einer Hand



Jungheinrich als
Generalunternehmer

Professionelles Projektmanagement

Ein erfahrenes Team betreut Sie mit effektiven Projektmanagement-Methoden während der gesamten Projektlaufzeit. Damit alles systematisch und effizient verläuft.

Wir planen und optimieren für Sie flexible und multifunktional nutzbare Anlagen:

- Einzelne Lagersysteme bis hin zu komplexen Distributionszentren
- Manuell, teil- oder vollautomatisch
- Wahlweise mit oder ohne IT-Einbindung
- Jederzeit anpassbar und skalierbar
- Mit einem breit gefächerten und flexibel nutzbaren Produktprogramm


- Optimierte Raumnutzung und hohe Lagerauslastung
- Beschleunigte Prozessabläufe durch angepasste Systeme und ausgezeichnetes Branchen-Know-how
- Individuelle Wartungskonzepte für individuellen Bedarf inklusive Hotline-Betreuung oder Fernwartung/ Vor-Ort-Einsatz

Ihr Vorteil:

Ein Ansprechpartner, der alle beteiligten Gewerke koordiniert und jederzeit den Überblick behält.



ISO 9001 Zertifiziert sind die deutschen
ISO 14001 Produktionswerke in Norderstedt,
 Moosburg und Landsberg.

 Jungheinrich-Flurförderzeuge
entsprechen den europäischen
Sicherheitsanforderungen.

Jungheinrich
Vertrieb Deutschland AG & Co. KG

Friedrich-Ebert-Damm 129
22047 Hamburg
Telefon 0800 222 585858*

* Deutschlandweit kostenfrei

info@jungheinrich.de
www.jungheinrich.de

 **JUNGHEINRICH**