

Automatisierung.

Maßgeschneiderte Lösungen aus einer Hand.



JUNGHEINRICH

EFFIZIENZ IN BEWEGUNG.

Der gemeinsame Weg zur maßgeschneiderten Automatisierungslösung. Von der Analyse und Planung über die Realisierung bis hin zum Service und Support. 03

PLANUNG & PROJEKTIERUNG.

Gemeinsam mit Ihnen planen und projektieren wir die auf Ihren Bedarf abgestimmte Logistikhaltung. 04 – 05

REALISIERUNG & SYSTEMINTEGRATION.

Für die Umsetzung Ihres automatisierten Lagers bieten wir alle intralogistischen Gewerke aus einer Hand und sorgen als Generalunternehmer für eine punktgenaue Realisierung. 06 – 07

SERVICE & SUPPORT.

Auch nach Projektabschluss sind wir für Sie immer an Ort und Stelle, wenn Sie uns brauchen. Auf Wunsch rund um die Uhr. 08 – 11

SOFTWARELÖSUNGEN.

Für die optimale Steuerung und Verwaltung sowie Transparenz über alle Prozesse Ihrer automatisierten Systeme bieten wir Ihnen eine Auswahl an zukunftsfähigen Softwarelösungen. 12 – 15

MOBILE ROBOTS.

Gesteuert durch intelligente Software, übernimmt ein System aus mobilen Transportrobotern wiederkehrende Aufgaben – effizient und sicher. 16 – 19

AUTOMATISCHE KLEINTEILELAGERUNG.

Hocheffiziente und individuelle Kleinteilelagerung funktioniert reibungslos mit dem leistungsfähigsten Regalbediengerät für Kleinteile. 20 – 21

JUNGHEINRICH POWERCUBE.

In Zeiten von E-Commerce und Just-in-time-Lieferung definiert das automatisierte Behälter-Kompaktlager Raum und Zeit in Ihrem Lager neu. 22 – 23

AUTOMATISCHE PALETTENLAGERUNG.

Ob mit automatisierten Hochregalstaplern im Schmalgang oder im automatischen Palettenlager mit Regalbediengerät – hier wird nach Bedarf auch rund um die Uhr Höchstleistung erbracht. 24 – 25

FÖRDERTECHNIK.

Paletten- und Behälterfördertechnik steigern die Produktivität in Ihrem Lager, sowohl für komplette Neuanlagen als auch im Zuge von Modernisierungen. 26 – 27

REFERENZ.

Elektro- und Lichtexperte Schönenberger entscheidet sich mit dem PowerCube für eine automatisierte Lösung zur ultrakompakten Lagerung von Behältern. 28 – 29

FAKTEN ZU JUNGHEINRICH.

Wissenswertes über den führenden Lösungsanbieter der Intralogistik sowie Informationen zu unseren Produkten, Systemen und Dienstleistungen. 30 – 31

Effizienz in Bewegung.

Wir kombinieren das Beste aus zwei Welten: von manuell bis automatisiert – alles perfekt aufeinander abgestimmt.

Gemeinsam planen und projektieren wir die exakt auf Ihren Bedarf abgestimmte Logistik-Lösung auf Basis unserer Erfahrung in zahlreichen Branchen und für unterschiedliche Unternehmensgrößen.



Mit unserem einzigartigen, engmaschigen Service-Netzwerk sind wir auch nach Übergabe Ihres Automatiksystems immer für Sie da.

Für die Umsetzung Ihres automatisierten Lagers bieten wir alle Gewerke aus einer Hand. Als Generalunternehmer sorgen wir für eine punktgenaue Realisierung und verknüpfen alle Komponenten zu einem Gesamtsystem.

Wir beherrschen alle Aspekte der Automatisierung, von der Analyse und Planung über die Realisierung bis hin zum Service und Support schlüsselfertiger Anlagen. So heben wir gemeinsam die Effizienz und Produktivität auf ein neues Niveau – und Ihr Lager bleibt zukunftsfähig.

Planung & Projektierung.

Gemeinsam finden wir auf Basis von Materialflussanalysen und Ihren Zielsetzungen den für Sie optimalen Automatisierungsgrad.

Mit unserer Erfahrung in vielen Branchen und für unterschiedliche Unternehmensgrößen realisieren wir für Sie die auf Ihren Bedarf perfekt abgestimmte Lösung. Bereits in der Grobplanung stellen wir verschiedene Lösungsvarianten einander gegenüber. In der Feinplanung arbeiten wir die optimale Lösung aus. Dabei berücksichtigen wir auch die flexible Erweiterbarkeit und Anpassungsfähigkeit Ihrer automatisierten Lagerumgebung, damit Sie stets zukunftsfähig bleiben.

- ▶ Optimale Organisation Ihrer Lagerprozesse.
- ▶ Internationale Erfahrung in zahlreichen Branchen.
- ▶ Maßgeschneiderte Lösungen mit individuellem Automatisierungsgrad.

Neukonzeption:

Maßgeschneiderte Lösungen, welche exakt auf Ihren Bedarf abgestimmt sind und künftiges Wachstum sowie perfekte Skalierbarkeit berücksichtigen.

Modernisierung und Optimierung:

Die Antwort auf wachsende Herausforderungen an Effizienz und Kapazität.





Mithilfe von Materialflussanalysen, Systemdarstellungen oder CAD-Layouts machen wir Ist- und Soll-Zustände transparent und decken Optimierungspotenziale auf.



Unsere Projektmanagement-Expertise für maßgeschneiderte Intralogistik-Lösungen gewährleistet einen reibungslosen Ablauf Ihres Projekts.

Realisierung & Systemintegration.

Als Generalunternehmer behalten wir jederzeit den Überblick. Wir sorgen für einen reibungslosen Projektverlauf und eine punktgenaue Realisierung.

Für die Umsetzung Ihres automatisierten Lagers bieten wir alle Lösungen und Gewerke aus einer Hand. Das schafft ein Höchstmaß an Transparenz und Sicherheit über den gesamten Projektverlauf bis hin zur Übergabe Ihrer schlüsselfertigen Anlage. Nur ein Partner, der alle Gewerke beherrscht, stellt für Sie sicher, dass alle Systeme – ob manuell, teil- oder vollautomatisiert – perfekt ineinandergreifen und harmonisch miteinander arbeiten. Das gilt für neu installierte ebenso wie für bestehende Lagerkomponenten und IT-Infrastrukturen.

- ▶ **Verantwortlicher Generalunternehmer mit einem Ansprechpartner für alle Gewerke.**
- ▶ **Zuverlässiges und transparentes Projektmanagement in allen Phasen der Realisierung.**
- ▶ **Übergabe der schlüsselfertigen Anlage nach Ihrer Abnahme.**



Gebäude, Stahlbau, Regalsystem:

Für jeden Lagertyp setzen wir die passende Bauweise unter Berücksichtigung aller relevanten Faktoren um.

Fahrzeuge und automatisierte Systeme:

Unser Portfolio umfasst alle Produkte für Ihr Automatiklager – von manuell bis vollautomatisiert.

Software und IT-Systeme: Wir sorgen auch für die digitale Vernetzung Ihres Lagers.

Service & Support.

Professionelle Unterstützung – speziell für automatisierte Systeme und immer skalierbar auf Ihren Bedarf.

Weltweit mehr als 6.200 Kundendienst-technikerinnen und -techniker sind für Sie zur Stelle, um den reibungslosen Betrieb Ihrer Anlage, auch nach mehreren Jahren, zu sichern und zu optimieren. Dazu gehören Wartungen, Sicherheitsprüfungen und Inspektionen, auf Wunsch 24/7. Wichtige Ersatzteile sind immer vor Ort, damit eventuelle Stillstandzeiten innerhalb Ihres Automatiksystems auf ein absolutes Minimum reduziert werden. Um kostenintensiven Instandsetzungen vorzubeugen, schulen wir auf Wunsch Ihre Mitarbeitenden auf eine effiziente und sichere Bedienung Ihrer Anlage und übernehmen bei Bedarf auch das Systemmonitoring.

- ▶ Minimierung der Ausfallzeiten durch Ersatzteilverfügbarkeit vor Ort.
- ▶ Verlängerte Lebensdauer Ihrer Anlage durch regelmäßige Wartung und Prüfung.
- ▶ Telefonische Erreichbarkeit bis zu 24 Stunden an 365 Tagen.
- ▶ Volle Kostenkontrolle durch individuelle Service Level Agreements.

Service: Weltweit, kostentransparent und zuverlässig. Für minimale Ausfallzeiten und eine lange Lebensdauer Ihrer Anlage.

Support: Wir unterstützen Sie bei allem, was reibungslose Prozessabläufe sichert. Vom Systemmonitoring bis hin zu Schulungen und Trainings Ihrer Mitarbeitenden.





Unsere Servicetechniker und -technikerinnen führen zuverlässig Wartungen, Inspektionen, Sicherheitsprüfungen sowie Instandsetzungen durch und stellen einen 24/7-Betrieb sicher.

Service & Support.

Das Ziel: maximale Anlagenverfügbarkeit.

Mit unseren umfassenden Support- und Service-Leistungen für Automatiksysteme, PowerCubes, Mobile Robots und Lagereinrichtungen gehören vermeidbare Ausfälle der Vergangenheit an. Softwarefehler lassen sich meist schnell und unkompliziert schon per Fernzugriff beheben. Bei Störungen der Hardware steht Ihnen unser hochqualifiziertes Kundendiensttechnikteam zur Seite. Wie viel Unterstützung Sie haben möchten, wählen Sie mit unseren Support-Paketen Ihrem Bedarf entsprechend aus.

Unsere Software-Support-Leistungen:

► Premium Support.

Kostensicherheit, höchste Priorisierung im Störfall und der Active System Guard zur WMS-Überwachung machen den Premium-Support zur besten Option, wenn Sie ein Rundum-sorglos-Paket für Ihre Anlage benötigen.

► Basic Support.

Zugeschnitten auf operative Zeiten erhalten Sie mit dem Basic Support zeitnahe Unterstützung durch unser projektbezogen geschultes Team aus Expertinnen und Experten.

► Care Support.

Schnelle Hilfe während der Jungheinrich Bürozeiten – ohne vertragliche Bindung.

Unsere Hardware-Service-Leistungen:

► Full Service.

Perfekt auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt bietet dieses Paket maximale Transparenz, schnelle Reaktionszeiten und vertraglich vereinbarte Leistungsintervalle. Auf Wunsch auch mit Betriebsbegleitung.

► Interval Service.

Mit Ihnen abgestimmte Leistungsintervalle machen den Interval Service für Hardware flexibel – festgelegte Preise sorgen für hervorragende Planbarkeit.

► Flex Service.

Kein Vertragsabschluss nötig: Mit diesem Service-Paket erhalten Sie fachkundige Wartung auf Abruf.



Inspektion.

Die Technikerinnen und Techniker von Jungheinrich führen regelmäßige Inspektionen Ihrer Automatiksysteme, Lagereinrichtungen und Mobile Robots mithilfe professioneller Diagnose-Tools durch.



Sicherheitsprüfung.

Die erforderliche Sicherheitsprüfung für Ihre Automatiksysteme und Lagereinrichtungen erledigen wir nach Vorschrift, dokumentieren diese und besprechen die Ergebnisse mit Ihnen.



Wartung.

Die Verfügbarkeit und Lebensdauer Ihrer Anlagen wird durch regelmäßige Wartungsarbeiten in Kombination mit Sicherheitsprüfungen erhöht.



Instandsetzung.

Bei einem Defekt lokalisieren wir die Fehlerquelle und sorgen dafür, dass Ihre Anlage schnellstmöglich wieder einsatzbereit ist.

Ersatzteilservice.

Ersatzteile lagern wir auf Wunsch bedarfsgerecht bei Ihnen vor Ort ein. Um bei Störungen keine Zeit zu verlieren, liefern wir Gleichteile, die nicht bei Ihnen gelagert werden, innerhalb von 24 Stunden aus – europaweit!



Software-Support für WMS und Steuerungstechnik.

Die Fachleute vom Jungheinrich Support werden speziell für Ihre Anlage geschult und sind per Telefon oder E-Mail für Sie erreichbar. Regelmäßig senden wir Ihnen Release-Updates für Ihr WMS zu.



Software-Support für Mobile Robots.

Im Störfall lassen sich Fehler an Mobile Robots häufig per Ferndiagnose lösen. Sollte dies nicht gelingen, erreichen Sie unsere Technikerinnen und Techniker innerhalb kürzester Zeit.

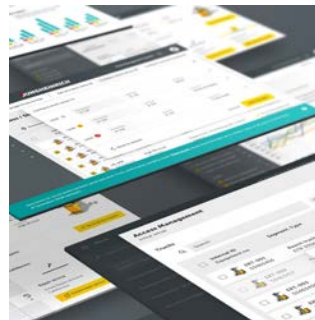
Perfekt vernetzt mit Softwarelösungen von Jungheinrich.

Das effiziente Management von Mensch, Maschine und Ware.

Die Digitalisierung Ihres Lagers mithilfe der zukunftsweisenden Softwarelösungen von Jungheinrich erhöht die Leistungsfähigkeit und Sicherheit in Ihrem Unternehmen nachhaltig. Nutzen Sie die Vorteile des Internet of Things (IoT) und der Intralogistik 4.0, um Fahrzeugauslastungen auf Basis transparenter Daten zu maximieren, Prozesse zu optimieren und die Sicherheit Ihrer Mitarbeitenden zu erhöhen.

Unsere Lagermanagement- und Flottenmanagementsysteme – geeignet für manuelle, teil- oder vollautomatisierte Anlagen – decken alle Aspekte moderner Intralogistik ab. Dank flexibler Anpassungsmöglichkeiten sorgen sie dafür, dass sowohl Waren als auch Informationen stets zur richtigen Zeit am richtigen Ort verfügbar sind.

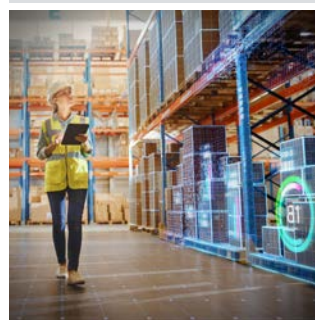
- ▶ Automatisierte Auftragsverwaltung statt komplizierter Papierlisten.
- ▶ Verkürzte Wegzeiten und optimierte Lagerplätze.
- ▶ Einfache Kommunikation zwischen Lager-Equipment und Software.
- ▶ Intelligente Algorithmen für eine proaktive Verwaltung und Optimierung Ihrer Lagerprozesse.
- ▶ Maximale Transparenz über Status, Nutzung und Auslastung Ihrer Mobile Robots sowie Ihrer automatisierten Lager- und Fördersysteme.



Individuelle Softwarelösungen bringen vollständige Kostentransparenz und identifizieren Einsparungspotenziale.



Behalten Sie den Überblick: Im **Data Center** des Jungheinrich WMS haben Sie alle Informationen über die Prozesse in Ihrem Lager gesammelt und übersichtlich aufbereitet im Blick.



Auf der Basis **transparenter Daten** maximieren Sie die Auslastung Ihrer Fahrzeuge, optimieren Ihre Prozesse und erhöhen gleichzeitig die Sicherheit für Ihre Beschäftigten.



Art.Nr.: 00251608 / 526
EAN: 5152441645687
Gang: A52 / 544
Fach: 65456248

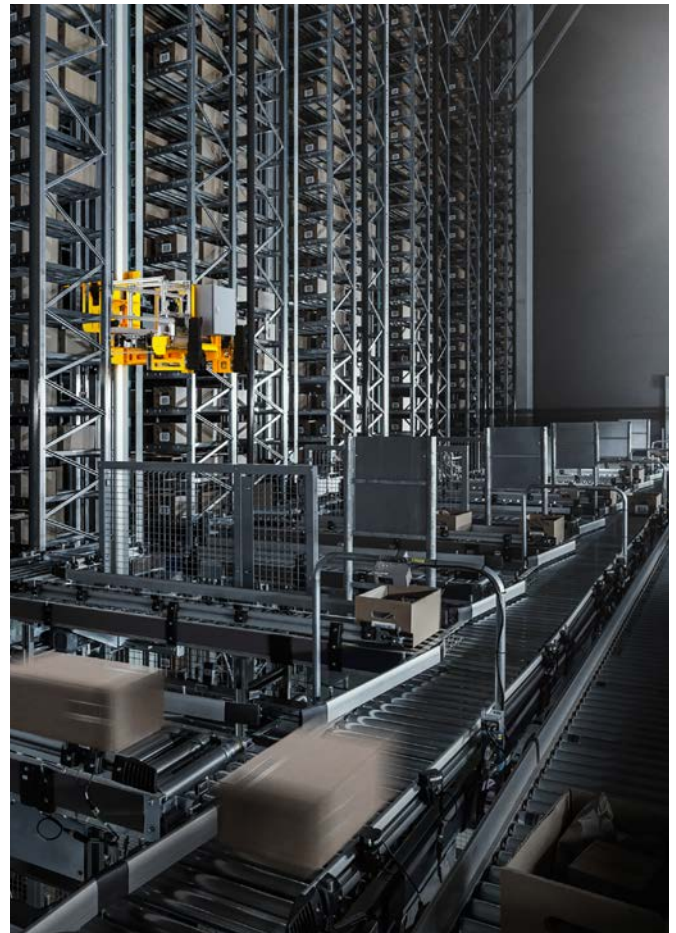
Softwarelösungen von Jungheinrich ermöglichen eine ganzheitliche Verwaltung, Steuerung und Optimierung Ihres Lagers. Sie bieten einen großen Funktionsumfang für manuelle, teil- und vollautomatisierte Lager.

Softwarelösungen von Jungheinrich.



MOBILE ROBOT MANAGEMENT

Bei der Entwicklung der Mobile Robots liegt der Fokus auf dem idealen Zusammenspiel von Hard- und Software, der intelligenten Interaktion der Flotte sowie der Integration in das Gesamtsystem. Dank dem umfangreichen Know-how zu Flurförderzeugen und komplexen Lagerprozessen setzt Jungheinrich mit dem Mobile Robot Management notwendige Komponenten wie Modellierungs-, Steuerungs-, Visualisierungs- und Reporting-Softwarelösungen perfekt zusammen.



WAREHOUSE CONTROL: JUNGHEINRICH WCS

Das Warehouse-Control-System Jungheinrich WCS bietet eine Vielzahl hochentwickelter Algorithmen und Funktionen zur Steuerung und Optimierung des Materialflusses in komplexen Automatisierungsanlagen. Ziel ist es, die Effizienz des Lagers zu maximieren und die Lieferbereitschaft nachhaltig zu steigern. Das WCS übernimmt Aufgaben wie die Transportverwaltung, die Stellplatzauswahl sowie die LHM-Verwaltung und wird ergänzt durch das Jungheinrich WMS. Das WCS sorgt dafür, dass die Ware über interne Fördertechnik in der richtigen Menge an die optimale Position gelangt.



WAREHOUSE MANAGEMENT: JUNGHEINRICH WMS

Optimieren und kontrollieren Sie Ihr Lager vorausschauend mit unseren Lagerverwaltungsprogrammen. Das Warehouse-Management-System Jungheinrich WMS bietet Ihnen hierbei eine intuitive Lösung zur ganzheitlichen Verwaltung, Steuerung und Optimierung Ihres Lagers – unabhängig von Branche, Größe oder Automatisierungsgrad. Mit der intuitiven Oberfläche und den individuellen Anpassungsmöglichkeiten sorgt es für eine nachhaltige Prozessoptimierung und wächst dank Vorwärtskompatibilität und modularer Struktur flexibel mit Ihren Anforderungen mit. Für reine SAP-IT-Strategien bieten wir Ihnen alternativ mit unserem SAP EWM by Jungheinrich eine in SAP vollintegrierte WMS-Lösung zur nahtlosen Integration in Ihre Prozesse.

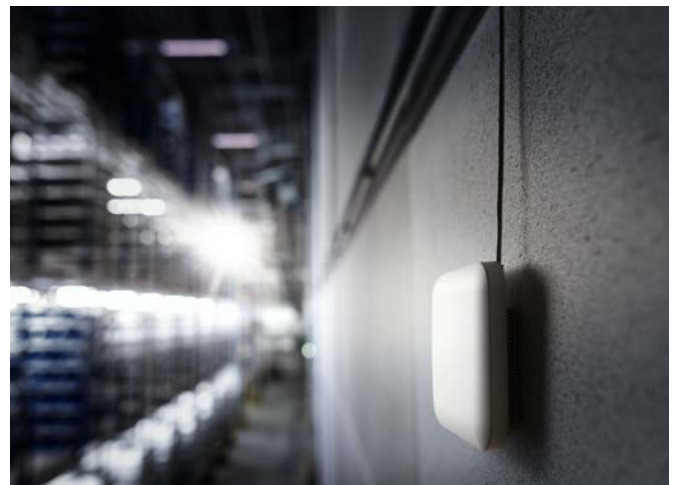


FLEET MANAGEMENT: JUNGHEINRICH FMS

Das Flottenmanagementsystem Jungheinrich FMS ermöglicht eine standortübergreifende Verwaltung Ihrer Fahrzeugflotte. Diese webbasierte Lösung kombiniert Fahrzeug- und kaufmännische Daten in einem System und liefert durch umfassende Analysen fundierte Grundlagen für betriebswirtschaftliche Entscheidungen. Mit Funktionen wie Zugangssteuerung, Schockmeldungen sowie der Erfassung von Kosten- und Produktivitätsdaten optimieren Sie die Auslastung Ihrer Flotte, senken Betriebskosten und steigern die Sicherheit für Mensch und Maschine.

INDUSTRIELLE IT TERMINALS, SCANNER UND ZUBEHÖR

Die mobile Anbindung Ihrer Beschäftigten im Lager ermöglicht eine signifikante Steigerung von Durchsatz, Effizienz und Qualität. Wir planen und integrieren für Sie maßgeschneiderte Datenfunkinfrastrukturen – inklusive Fahrzeugterminals, mobiler IT-Geräte, Barcodescanner, Etikettendrucker, mobiler Arbeitswagen und WLAN-Lösungen. Unsere hochwertigen Produkte und umfassenden Services – von der Inbetriebnahme bis zum Support – sorgen für ausfallsichere und zuverlässige Prozesse.





LI-ION
technology

Wartungsfrei, dabei aber extrem leistungsfähig:
Lithium-Ionen-Technologie für unsere Fahrerlosen Transportsysteme.

BAUREIHE	Niederhub-Anwendungen		Hochhub-Anwendungen		Automatisiertes Schmalganglager
	ER Ea	EAEa	EKSa	ERCa	EKKa
Modellbezeichnung	225a	212a	215a	213a/217a	514a/516a/516ka
Hubhöhe in mm	122	250	3.500–6.000	4.400	13.000
Tragfähigkeit in kg	2.500	1.200	1.500	1.700	1.600
Fahrgeschwindigkeit in Antriebsrichtung in km/h	7,2	6	7–9	7–9	12

Mobile Robots. Vollautomatisch, präzise und prozesssicher.



Mobile Robots von Jungheinrich sind **VDA-5050-kompatibel** und verfügen über eine standardisierte Schnittstelle zur Kommunikation mit der Leitsteuerung. Das ermöglicht den Einsatz der Mobile Robots unter herstellerunabhängigen Leitsystemen.



	Unterfahrender Transport
BAUREIHE	arculee
Modellbezeichnung	M
Tragfähigkeit in kg	1.300
Fahrgeschwindigkeit in Antriebsrichtung in km/h	7,9

	Behälter-Handling
BAUREIHE	SOTO
Max. Behälterzahl	24
Max. Behältergewicht in kg	20
Fahrgeschwindigkeit in Antriebsrichtung in km/h	5,4

Mobile Robots. Effizienter Warenfluss auch im Mischbetrieb.

Gesteuert durch intelligente Software sind Mobile Robots das Herzstück eines automatisierten Lagers.

Automatisierte Flurförderzeuge – vollautomatisch, präzise und prozesssicher verrichten sie im Lager wiederkehrende Transportaufgaben. Die 360°-Sicherheitssensorik macht den Einsatz auch im Mischbetrieb mit manuellen Flurförderzeugen problemlos möglich. Dank Lithium-Ionen-Power arbeiten die Mobile Robots mit höchster Effizienz auch im Mehrschichtbetrieb. Über das preisgekrönte Jungheinrich Logistics Interface und die VDA-5050-Schnittstelle werden Ihre Mobile Robots mühelos in Ihre bestehende Systemlandschaft integriert.

Für die unterschiedlichsten Anwendungsgebiete und Aufgabenstellungen hat Jungheinrich den passenden Mobile Robot.

NIEDERHUB-ANWENDUNGEN

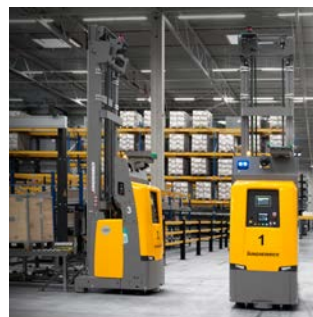
Profitieren Sie von unserem Niederhub-Portfolio für verschiedenste Settings: Ob Blocklager, Palettentransport im Lager und Produktion oder Warentransporte auf der Kurz-, Mittel- oder Langstrecke – automatisierte Jungheinrich Niederhubfahrzeuge eignen sich optimal für den bodenebenen Transport sowie das Aufnehmen und Absetzen verschiedener Ladungsträger mit einem Gewicht von bis zu 2.500 kg (ERE 225a). Auch die automatisierte Versorgung von Wareneingangs- und -ausgangsspuren übernehmen unsere Mobile Robots zuverlässig.



Der **EAE 212a** ist perfekt geeignet für die Ver- und Entsorgung von Wareneingangs- und -ausgangsspuren.

HOCHHUB-ANWENDUNGEN

Bringen Sie maximale Effizienz in Ihre Produktionsversorgung mit unseren vielseitigen Mobile Robots für wirtschaftliches Ein- und Auslagern in bis zu 6 m Höhe (EKS 215a). Unsere automatisierten Hochhubfahrzeuge stemmen 1.700 kg (ERC 217a) auf engstem Raum, eignen sich aber auch für den Transport von Sonderladungsträgern. Dabei gewährleistet die integrierte 360°-Sicherheitssensorik hohe Sicherheit im Mischbetrieb. Ob Paletten, Boxen oder Container – unsere Mobile Robots arbeiten für Sie hocheffizient und flexibel.



Der **EKS 215a** mit freitragenden Gabeln erlaubt maximale Flexibilität hinsichtlich Ladungs- und Stationsgestaltung.

AUTOMATISIERTES SCHMALGANGLAGER

Unser Jungheinrich EKX 514a/516ka/516a ist die ideale Wahl für die zukunftsfähige Ausstattung Ihres Schmalganglagers. Er lässt sich stufenweise automatisieren und besticht beim effizienten Ein- und Auslagern in Höhen von bis zu 13 m durch optimale Raumnutzung sowie 360°-Sicherheitssensorik für maximale Sicherheit im Mensch-Maschine-Umfeld. Paletten- und Freiraumerkennung ermöglichen neben der Neuplanung eines Lagers auch die Automatisierung manueller Bestandsregale.



Der **EKXa** orientiert sich mit softwaregesteuerter Paletten- und Freiraumerkennung im Lager.

UNTERFAHRENDER TRANSPORT

Wendig, kompakt und stark im unterfahrenden Transport: Als kompakter, autonomer Mobile Robot (AMR) ist der Jungheinrich arculee M die perfekte Besetzung für automatisierte Transporte in der Fläche. Ob auf speziellen Transporttischen oder direkt auf dem Backpack – unser Mobile Robot ist ein Effizienz-Booster für Ihre Automatisierung und erleichtert die Verknüpfung verschiedener Logistikbereiche. Automatisieren und verschlanken Sie Ihren Materialfluss mit dem Jungheinrich arculee M.



Der **arculee M** navigiert sich frei innerhalb eines definierten Bereichs.

BEHÄLTER-HANDLING

Die smarte Verbindung zwischen Lager und Produktion: Der autonome KLT-Roboter SOTO bietet Ihnen die Möglichkeit, Material mit unterschiedlichen Höhen und Rotationen flexibel bereitzustellen und vollautomatisch zu greifen. Als perfektes Bindeglied zwischen automatisiertem Lager und Produktion liefert der Mobile Robot SOTO benötigte Materialien direkt und prozesssicher an die Montagelinie. Nutzen Sie unseren SOTO im Behälter-Handling, um wertvollen Arbeitsraum zu schaffen.

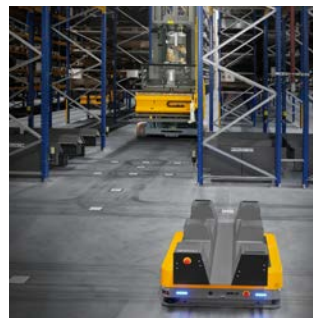


Der **SOTO** ist zu 100 % kollaborativ und arbeitet souverän mit Menschen auf derselben Fläche zusammen.

INTELLIGENTES ZUSAMMENSPIEL

Nutzen Sie die Verbindung von vertikalen und horizontalen Transporten für eine kosteneffizientere Automatisierung. Ob Verknüpfung vom Schmalgang oder in Verbindung mit Hochhub-Anwendungen – unsere unterfahrenden Transportlösungen sorgen für die perfekte Abrundung Ihrer Lösung.

Die ersten Projekte beweisen, dass die Verbindung von angrenzenden Prozessen der Schlüssel für eine gesamtheitliche Automatisierung ist.



Die **intelligente Verbindung** unserer Mobile Robots sorgt für noch mehr Effizienz bei ihren Transportanwendungen.

**Flexibel skalierbar
bis 25 m** dank modularer Konstruktion.

Optimaler Raumnutzungsgrad durch geringste Anfahrmaße seiner Klasse.

Optimaler Warendurchsatz dank Top-Leistungswerten:
> 6 m/s Geschwindigkeit und
> 5,3 m/s² Beschleunigung.

Maximale Energieeffizienz durch Bremsenergiespeicherung in SuperCaps.

Das leistungsfähigste Regalbediengerät ist perfekt eingebunden in ein Gesamtsystem mit Regal, Fördertechnik und Software.

Automatische Kleinteilelagerung. So individuell wie Ihr Unternehmen selbst.

Geschwindigkeit, Präzision, optimale Energieeffizienz und Raumnutzung – allen voran mit dem leistungsfähigsten Regalbediengerät für Kleinteile.

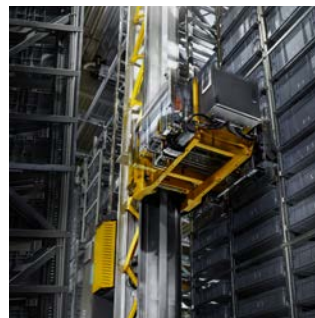
AUTOMATISCHES KLEINTEILELAGER

Automatische Kleinteilelager (AKL) sind so individuell wie Ihre Anforderungen. Das Ziel: die äußerst platzsparende Lagerung von Kleinteilen in Behältern, Kartons oder Tablarren. Ihre Waren werden auf Winkelauflagen bzw. Fachböden gelagert – unter voller Ausnutzung der Raumhöhe von bis zu 25 m. Die Tragfähigkeit reicht dabei bis zu 300 kg. Das von Jungheinrich eigens entwickelte Regalbediengerät überzeugt als Herzstück der Anlage mit Best-in-Class-Leistungswerten für kurze Zugriffszeiten sowie optimale Raumnutzung und Energieeffizienz.

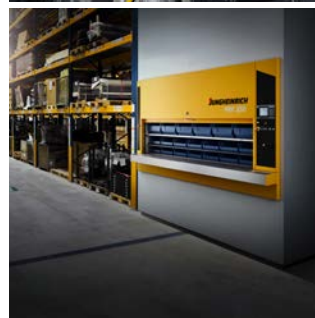
DYNAMISCHE KLEINTEILELAGERUNG

Wenn es um hohe Durchsatzleistung auf stark begrenztem Raum geht, liefern wir für jede Aufgabenstellung die optimale Lösung. Ob als Durchlaufregal nach der First-in-first-out-Methode, als Paternosterregal oder als vertikales Liftregal.

- ▶ Hohe Durchsatzleistung durch Geschwindigkeit und Präzision.
- ▶ Optimale Raumnutzung bei äußerst platzsparender Lagerung in Behältern, Kartons oder Tablarren.
- ▶ Höchste Effizienz dank perfektem Zusammenspiel aller Komponenten.



Herzstück der Anlage: Das leistungsfähigste **Kleinteile-Regalbediengerät**. Spitzenwerte in Raumnutzung, Warendurchsatz und Energieeffizienz.



Liftregal für effizienteste und maßgeschneiderte Lagern auf geringen Stellflächen.



Zügig unterwegs: Mit höchster Beschleunigung erreichen **Behälter-Shuttle** Geschwindigkeiten von bis zu 5 m/s.

Jungheinrich PowerCube. Die neue Dimension der Effizienz.

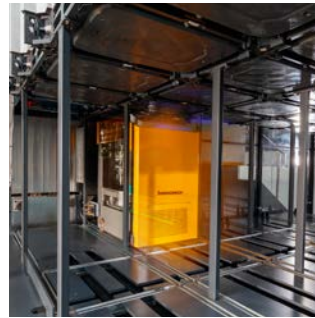
In Zeiten von E-Commerce und Just-in-time-Lieferung definiert der PowerCube von Jungheinrich Raum und Zeit im Lager neu.

BEHÄLTER-KOMPAKTLAGER

Der PowerCube ist ein automatisiertes Behälter-Kompaktlager, in dem Behälter vertikal gestapelt und von automatischen Lithium-Ionen-Shuttles ein-, um- und ausgelagert sowie zu den Arbeitsstationen transportiert werden. Auch eine doppelte Behälteraufnahme ist möglich. Ob als eigenständige Lösung oder integriert in ein komplexes automatisiertes Lager – der PowerCube bietet die optimale Chance, Ihre Logistik stärker zu automatisieren und Ihre Kapazitätsprobleme zu lösen.

Durch seine außergewöhnliche Systemhöhe von bis zu 12 m ist der PowerCube das höchste Behälter-Kompaktlager seiner Klasse. Die maximale Flexibilität wird durch eine Skalierbarkeit bei Durchsatz, Behälterzahl und Shuttles gewährleistet. Er passt sich verschiedenen Dachformen und -strukturen, wie zum Beispiel Sheddach oder Stufensprüngen, sowie Lagerhöhen an und hat durch sein automatisiertes Shuttle-System eine unschlagbare Performance. Durch die Nutzung vorhandener Bodenoberflächen – es ist kein Schleifen notwendig – ist der PowerCube auch bei Brown-Field-Projekten unschlagbar.

- ▶ Einfache Skalierbarkeit bei Durchsatz, Behälterzahl und Shuttles schafft maximale Flexibilität.
- ▶ Kostengünstige Automatisierungslösung und wirtschaftlicher 24/7-Betrieb.
- ▶ Einfache Integration in bestehende Systeme.



Effiziente **Lithium-Ionen-Shuttles** übernehmen das Ein- und Auslagern sowie den Transport der Behälter ganz automatisch.



Gleichzeitige Aufnahme von zwei Behältern und Zuladung **bis zu 50 kg** pro Behälter.

**Bis zu viermal
höhere Lager-
dichte** im
Vergleich zu
einem Fach-
bodenregal.

Einzigartige
Raumnutzung
bis 12 m Höhe.

**Automatisches
Shuttle-System**
für höchste
Produktivität.

Für **Hubhöhen**
bis 45 m und 1.600 kg
Tragfähigkeit.

**Optimal für mittlere
bis schwere Lasten:**
Güteraufnahme bis zu
einem Gewicht von 15 t.

Automatische Palettenlagerung. Produktivität auf höchstem Niveau.

Höchstleistung im Mehrschichtbetrieb bis zu 24/7 – ob mit automatisierten Hochregalstaplern oder mit Regalbediengeräten.

AUTOMATISCHES PALETTENLAGER

Diese mit Regalbediengeräten (RBG) ausgestatteten Lager spielen ihre Stärken voll aus, wenn im Mehrschichtbetrieb eine große Anzahl von Paletten gelagert und umgeschlagen wird. Sie sind als Einbaulager oder als freistehende Silolager mit bis zu 45 Metern Höhe möglich. Dadurch ist der Raumnutzungsgrad extrem hoch. In einfachtiefer, doppeltiefer oder mehrfachtiefer Ausführung sowie als Normaltemperaturlager, als temperaturgeführtes Lager oder als Tiefkühlager bis -35°C sind diese Lager für nahezu alle Arten von Waren geeignet.

AUTOMATISIERTES SCHMALGANGLAGER

Mobile Robots sind unsere Leistungsträger für die automatisierte Ein- und Auslagerung sowie Kommissionierung im Schmalganglager. Grundlage sind vielfach praxiserprobte Serienfahrzeuge, die um Automatikkomponenten ergänzt werden. Durch die Möglichkeit der stufenweisen Automatisierung stehen Ihnen auch in der Zukunft alle Wege offen. Dabei kann bereits bei Halbautomatisierung dank unserer warehouseNAVIGATION die Umschlagleistung um 25 Prozent gesteigert werden. Es besteht auch die Möglichkeit, die Energieversorgung über Stromschienen am Regal zu realisieren – für Leistung und Effizienz rund um die Uhr.

- ▶ Höchste Durchsatzleistung im Mehrschichtbetrieb bis 24/7 – ob mit Regalbediengeräten oder mit automatisierten Hochregalstaplern.
- ▶ Optimaler Raumnutzungsgrad durch Einlagerung bis zu 45 m Höhe (RBG) oder 13 m Höhe (Hochregalstapler).



Paletten-Regalbediengerät: Geschwindigkeit und Präzision beim Ein- und Auslagerungsprozess.



Beim Einsatz rund um die Uhr bezieht der **EKKa** seine Energie direkt über Stromschienen am Regal.

Fördertechnik. Schnelle und effiziente Warenbewegung.

Innovative Paletten- und Behälterfördertechnik, maßgeschneidert für Ihre Anforderungen.

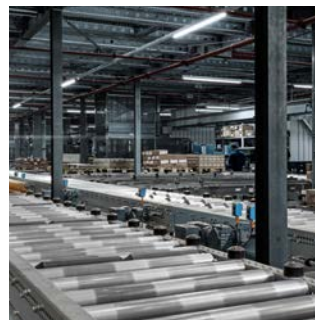
PALETTENFÖRDERTECHNIK

Unsere Palettenfördertechnik lässt sich durch ihren modularen Aufbau exakt auf Ihre Anforderungen an den Materialfluss abstimmen. Egal ob Rollen- oder Kettenförderer, Verschiebewagen, Hub- oder Drehtische: Wirtschaftlichkeit und Produktivität stehen bei der Auswahl der passenden Komponenten immer im Mittelpunkt.

BEHÄLTERFÖRDERTECHNIK

Automatische Behälterfördertechnik ist der Schlüssel zu intelligenter Lagerautomatisierung. Im Mittelpunkt stehen dabei das Fördern, das Sortieren, das Ein- und Ausschleusen sowie das Puffern und Stauen von Waren. In Verbindung mit dem Jungheinrich WMS heben Sie damit Ihren Materialfluss auf ein höheres Level.

- ▶ Hocheffizienter Warenfluss durch Anbindung an umfassend optimierte Intralogistikprozesse.
- ▶ Anpassungsfähig und maßgeschneidert für alle Anforderungen durch modularen Aufbau.
- ▶ Wirtschaftlich dank geringem Wartungsbedarf und hoher Energieeffizienz.



Palettenfördertechnik mit hohen Fördergeschwindigkeiten für beste Durchsatzleistungen.



Behälterfördertechnik für den Transport von Produkten in Kartons, Behältern und Tablaren bis 50 kg.

**Hohe Effizienz und
Prozesssicherheit**
für jede Ladeinheit.

Hohe Durchsatzleistung
durch einen effizienten
Warenfluss.

Maßgeschneidert
durch eine große
Bandbreite an
Fördertechnik-
komponenten.

Fördertechnik erschließt
neue Möglichkeiten der
Lagerautomatisierung und
gewährleistet hocheffiziente
Intralogistik-Prozesse.

Schönenberger holt den PowerCube in die Schweiz.

Mit dem PowerCube entscheidet sich Elektro- und Lichtexperte Schönenberger für eine automatisierte Lösung zur ultrakompakten Lagerung von Behältern.

PLATZBEDARF BEI SCHÖNENBERGER

Kapazitätsmangel in der bestehenden Lagerhalle der M. Schönenberger AG in Melligen, Schweiz, machte eine Erweiterung dringend erforderlich. Zusätzlich galt es, eine luftdichte Konstruktion zu gewährleisten, um die strengen Brandschutzvorgaben zu erfüllen.

Ein weiterer zentraler Aspekt war die Optimierung der Logistik-Prozesse, um die innerbetrieblichen Abläufe zu vereinfachen, Transportwege zu reduzieren und die Effizienz nachhaltig zu steigern – mit dem Ziel, das bestehende Außenlager aufzulösen.

HÖCHSTLEISTUNG AUF WENIG RAUM

Um den begrenzten Raum optimal zu nutzen und die Lagerkapazität zu maximieren, wurde der 11m hohe Jungheinrich PowerCube mit über 18.000 Stellplätzen implementiert. Eine integrierte Sensorik zur Rauchererkennung gewährleistet dabei höchste Sicherheitsstandards und erfüllt die strengen Brandschutzvorgaben.

Für eine schnelle und effiziente Warenbewegung sorgen energiesparende PowerCube-Shuttles, die mit Geschwindigkeiten von bis zu 4 m/s arbeiten. Sie ermöglichen den Transport von je zwei Behältern mit einer Zuladung bis zu 50 kg pro Behälter. Die Produktivität von bis zu 150 Picks pro Stunde lässt sich je nach Bedarf durch zusätzliche Shuttles noch weiter erhöhen.



KOMPAKT UND SICHER ZUGLEICH

Es wurde maximale Lagerkapazität auf begrenzter Fläche geschaffen, die gleichzeitig höchste Sicherheitsstandards erfüllt. Außerdem wird die gesamte Lagerverwaltung vom Jungheinrich WMS übernommen, das sämtliche Warenbewegungen präzise steuert.

Dieses Zusammenspiel ermöglichte die Realisierung einer kompletten Inhouse-Logistik, die das externe Lager überflüssig gemacht und die Effizienz der Materialflüsse erheblich gesteigert hat.

Ein weiteres Highlight des Projekts war die schnelle Umsetzung: In nur vier Monaten Bauzeit wurde der PowerCube erfolgreich installiert und in Betrieb genommen – individuell angepasst an die spezifischen Kundenanforderungen.



Vor der Inbetriebnahme erfolgt der Test auf Herz und Nieren – Jungheinrich simuliert den Echtbetrieb.

KUNDENPROFIL



**Elektro
und Licht**

Branche



32

Mitarbeitende



Schweiz

Liefergebiet



400 m²

Lagerfläche



18.000

Lagerplätze

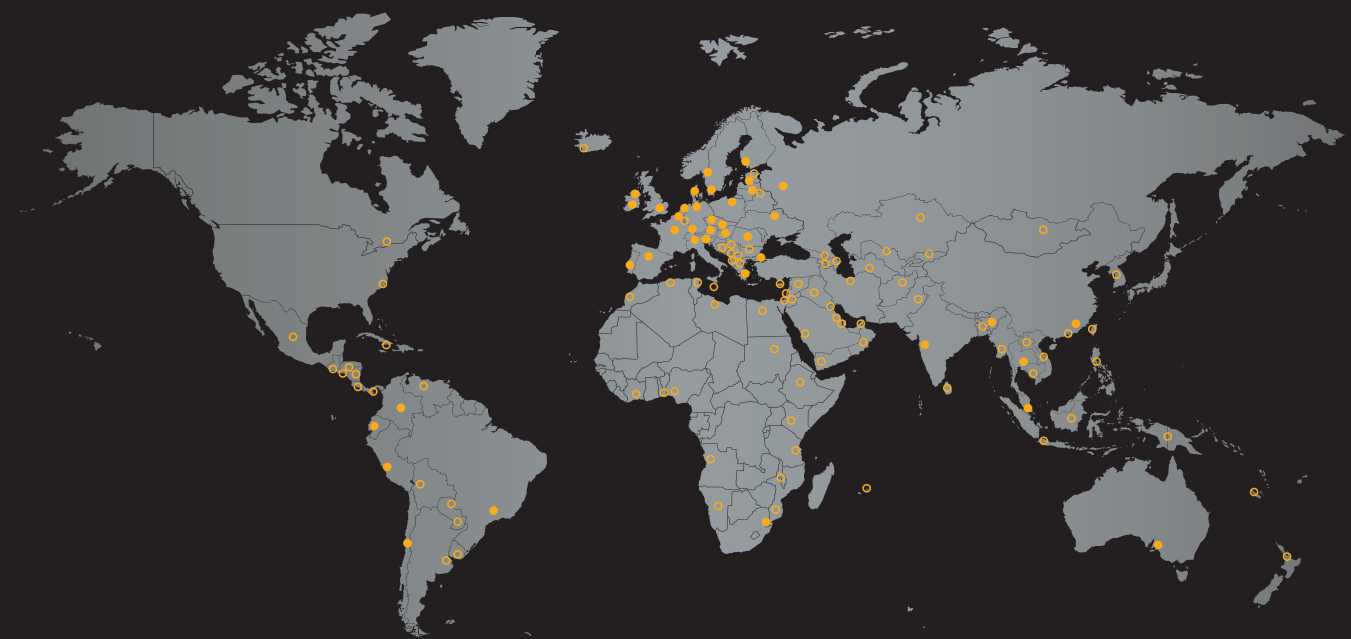


150

Picks pro Stunde



Führend in der Intralogistik. Wir sind weltweit an Ihrer Seite.



● Eigene Direktvertriebs-
gesellschaften in
42 Ländern.

○ Partnerunternehmen
in rund 80 weiteren
Ländern.

Über 21.000 Mitarbeitende.

Mehr als 6.200 Kunden-
diensttechnikerinnen und
-techniker weltweit.

Jungheinrich, gegründet im Jahr 1953, zählt zu den weltweit führenden Lösungsanbietern für die Intralogistik. Mit einem umfassenden Portfolio an Flurförderzeugen und automatisierten Komponenten sowie Dienstleistungen bieten wir Ihnen passgenaue Lösungen, damit Sie sich beruhigt auf Ihr Kerngeschäft konzentrieren können. Dank unseres einzigartigen Direktvertriebs- und Service-Netzwerks haben Sie jederzeit und an jedem Ort der Welt einen verlässlichen Partner an Ihrer Seite.



AUTOMATISIERUNGSLÖSUNGEN

Mit umfassendem Prozesswissen und langjähriger Erfahrung in zahlreichen Branchen entwickeln wir für Sie maßgeschneiderte Automatisierungslösungen, von halb- bis vollautomatisiert. So gelingt es uns gemeinsam, Ihre Effizienz und Produktivität auf ein ganz neues Level zu heben.



NEUGERÄTE

Heben, stapeln, transportieren, kommissionieren – elektrisch oder von Hand? In unserem Produktportfolio haben wir die passenden Fahrzeuge für Sie.



LAGEREINRICHTUNGEN

Vom Palettenregal bis zum automatischen Kleinteilelager bieten wir für jeden Artikel und jede Lagergröße die passende Lösung. Im Verbund mit den Jungheinrich Flurförderzeugen und IT-Lösungen entsteht somit ein zukunftsfähiges, qualitativ einzigartiges Gesamtkonzept für Ihre Intralogistik.



RENTAL

Das Mieten von Staplern lohnt nicht nur, um kurzfristige oder saisonale Bedarfe abzudecken. Jungheinrich bietet „Power on demand“ für jede Branche und alle Unternehmensgrößen. Sie erhalten Rental-Lösungen für sämtliche Anforderungen, mit weltweit in zahlreichen Varianten sofort verfügbaren Fahrzeugen.



GEBRAUCHTGERÄTE

JUNGSTARS sind Gebrauchte von Jungheinrich, die zu den Besten im Markt zählen. Unsere Highend-Aufarbeitung nach dem 5-Sterne-Prinzip versetzt jedes Fahrzeug nach höchsten Sicherheits- und Nachhaltigkeits-Standards in einen technischen und optischen Top-Zustand zurück.



DIGITALE LÖSUNGEN

Mit intelligenter Software und ausgereiften Hardware-Komponenten sorgen wir für die komplette digitale Vernetzung in Ihrem Lager. Alle Prozesse können zentral überwacht und effizient gesteuert werden. Eine Integration verschiedener Herstellersysteme ist problemlos möglich.



BERATUNG

Produkte und Dienstleistungen müssen präzise zu Ihren Anforderungen passen. Deshalb verbinden wir in unserer Beratung exzellentes technisches Know-how und Prozesswissen mit fundierter Branchenkenntnis. So kommen wir gemeinsam zur besten Gesamtlösung.



FINANZIERUNG


Jungheinrich Financial Services ist Ihr verlässlicher Partner während des gesamten Lebenszyklus Ihres Jungheinrich Produktes. Wir bieten Ihnen individuelle Lösungen für Fahrzeuge, Regal-, Lager- und Systemlösungen unter Berücksichtigung Ihres Budgets und der besonderen Anforderungen, die Ihr Geschäft mit sich bringt.



SERVICE UND SUPPORT

Der reibungslose Betrieb Ihrer Intralogistik-Lösung hat für uns höchste Priorität. Deshalb bieten wir Ihnen für Ihre Fahrzeuge und Anlagen mit mehr als 6.200 qualifizierten Kundendiensttechnikerinnen und -technikern weltweit eine zuverlässige Betreuung. So können wir innerhalb kürzester Zeit bei Ihnen vor Ort sein und die Verfügbarkeit Ihrer Fahrzeuge und Anlagen wiederherstellen.

ISO 9001 Zertifiziert sind alle deutschen Produktions-
ISO 14001 werke, die deutschen Vertriebsseinheiten
sowie das Ersatzteilzentrum in Kaltenkirchen.

 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**