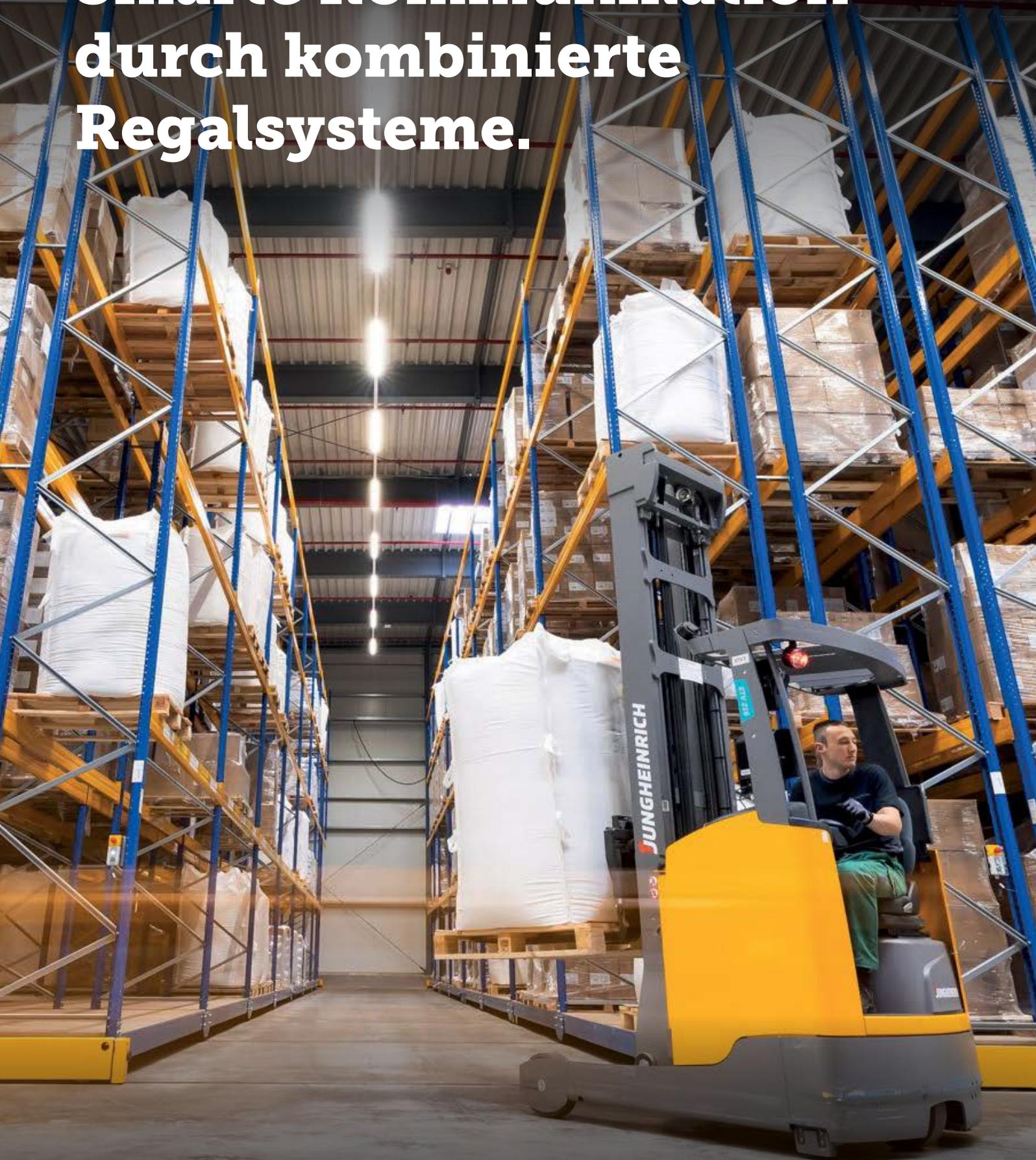


Jungheinrich Kundenreferenz

# Smarte Kommunikation durch kombinierte Regalsysteme.



 **JUNGHEINRICH**

# Perfektes Zusammenspiel der Systeme für mehr Platz bei Johs. Stelten.

In Krefeld trifft modernste Intralogistik auf Tradition. Die Johs. Stelten GmbH und Co. KG., seit fast 125 Jahren Logistik- und Speditionsdienstleister für die Lebensmittelindustrie, macht sich fit für die Zukunft. Im neuen Logistikzentrum schafft eine individuelle Kombination aus dynamischen Palettenlagerungssystemen ein Drittel mehr Lagerkapazitäten und macht das Traditionsunternehmen so langfristig zukunftsfähig.

7 Uhr in der Früh. Noch ist es ruhig am Krefelder Hafen, wo sich historische Lagerhäuser und alte Fabriken an moderne Industrie reihen. Hier, direkt am viertgrößten Binnenhafen in Nordrhein-Westfalen, befindet sich der Logistik- und Speditionsdienstleister Johs. Stelten. Wie jeden Morgen beginnt in wenigen Minuten der Betrieb und durchbricht dann die Stille an der Bataverstraße, wo Schiff, Schiene und Straße zusammenkommen. Dann dreht sich alles um multimodale Lagerlogistik: Lebensmittelgrundstoffe, pharmazeutische und andere kosmetische Artikel sowie harmlose Chemikalien und sonstige Wirtschaftsgüter werden sowohl per Bahn als auch über Schiff oder Straße angeliefert, eingelagert, bei Bedarf auch abgefüllt, veredelt, verpackt und weiter versendet.

Seit fast 125 Jahren beschäftigt sich Johs. Stelten mit der Lagerung, dem Handel und dem Umschlag von beispielsweise Getreide. Diesem Schwerpunkt ist das Traditionsunternehmen, das heute rund 65 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zählt, treu geblieben. Auf bebauten 35.000 Quadratmetern findet jedes Gut – egal ob Schüttgut oder Flüssigkeit im Fass – seinen perfekten Platz in einem der verschiedenen Lagersysteme – vom Silo bis zum neuen halbautomatischen Shuttlelager. Ungefähr alle vier Wochen wird die Ware einmal umgeschlagen. Mit diesen Voraussetzungen gelingt es Johs. Stelten, die gesamte Klaviatur der Logistikmöglichkeiten zu bedienen und dadurch flexibel sowie kurzfristig auf Kundenwünsche zu reagieren.

## PLATZOPTIMIERUNG MIT JUNGHEINRICH

Im Jahr 2018 stand Johs. Stelten vor der Herausforderung, begrenzten Platz im Lager optimal zu nutzen und das Meiste aus der vorhandenen Fläche herauszuholen. Um auch langfristig zukunftsfähig zu bleiben, benötigte das Familienunternehmen weitere Lagerkapazitäten und eine technische Weiterentwicklung. Im darauffolgenden Jahr wurde nachgebessert und ein neues Logistikzentrum gebaut.

Partner für den Auftrag zur Platzoptimierung war die Jungheinrich AG aus Hamburg. Doch keineswegs zum ersten Mal: Seit mehr als 30 Jahren besteht die Zusammenarbeit zwischen den beiden Branchen-Fachexperten, die sich durch ein sehr professionelles, kooperatives und langlebiges Verhältnis auszeichnet. Den ausschlaggebenden Grund für die Entscheidung, mit Jungheinrich zu bauen, erklärt Marcus Heldt, Geschäftsführer von Johs. Stelten: „Uns hat überzeugt, dass alles aus einer Hand kommt: neben der Kombination verschiedener Regalsysteme, die sich perfekt ergänzen, auch das Warehouse Management System, das Staplerleitsystem und zusätzlich manuell gesteuerte Stapler.“

Die Umsetzung des Auftrags: ein voller Erfolg. Oder wie der Geschäftsführer selbst sagt: „Die genau richtige Kombination für Johs. Stelten.“ Das hochmoderne halbautomatische Logistikzentrum präsentiert modernste Technik, soweit das Auge reicht. Nach nur knapp sechs Monaten Bauzeit ist die Zukunft der Intralogistik in Krefeld angekommen – in Form einer verfahrbaren Regalanlage und einer Shuttle-Regalanlage. Das Besondere an dem, wie Betriebsleiter Olaf Witte es nennt, „neuen Schätzchen“ ergibt sich durch die Kombination dieser beiden Lagersysteme, die sich perfekt ergänzen. Während das Shuttle-Regal ideal für große Lots, also Güter gleicher Art, ist, lagert das Verschieberegalsystem viele verschiedene Produkte auf kleinstem Raum. Auf diese Weise hat Johs. Stelten auf derselben Grundfläche rund 30 Prozent mehr Kapazitäten und Platz für rund 13.000 Europaletten oder 10.500 Industriepaletten geschaffen. Damit verfügt der Logistik- und Speditionsdienstleister jetzt über insgesamt rund 23.000 Palettenstellplätze.

## VERSCHIEBEREGALANLAGE FÜR MEHR PLATZ

Die neue elektrische Verschieberegalanlage macht sich den Platz der Gänge zwischen den Regaleinheiten zunutze. Normalerweise ist dieser tabu, da er frei bleiben muss. In diesem

**01** Bei der Verschieberegalanlage entsteht durch das Auseinanderschieben der Regale ein Arbeitsgang. Die Folge: zusätzliche Lagerfläche und ein hoher Raumnutzungsgrad.

**02** Unter Pallet Carrier (UPC) puffern platzoptimierend Paletten hintereinander in einem Palettenkanal. Pro Kanal lassen sich bis zu 15 Europaletten oder 12 Industriepaletten einlagern.



System, das Platz effizient nutzt, funktioniert die Welt etwas anders: Der Arbeitsgang wird immer dort, wo er im Moment gebraucht wird, geschaffen, indem das Regal auseinandergehoben wird. Magie, die wertvollen Platz und Arbeitsgänge wie aus dem Nichts zaubert. Die Regalanlage in Krefeld lässt sich in drei Blöcke einteilen. Um ein höchstes Maß an Flexibilität zu gewährleisten, kann jeder Block einzeln angesteuert werden und besitzt eine eigene Gasse zur Ein- und Auslagerung. Durch das parallele Öffnen von drei Regalgassen kann die Umschlagleistung den besonderen Anforderungen an die Umschlaggeschwindigkeit angepasst werden. Ein weiterer Clou: Die Beleuchtung schaltet sich automatisch nur für die geöffneten Gassen ein und spart so Energie.

#### **HALBAUTOMATISCHES SHUTTLE-REGAL MIT UNDER PALLET CARRIER**

Auf der anderen Seite von Halle 5 befindet sich das Shuttle-Regal, das ebenfalls aus drei Blöcken besteht und Kapazität für rund 5.100 Industriepaletten oder 6.300 Europaletten schafft. Die Shuttle-Regalanlage steht ebenfalls unter dem Zeichen der Flexibilität. Sie wurde so konstruiert, dass sich in den Kanälen sowohl Industrie- als auch Europaletten einlagern lassen. Sogenannte Under Pallet Carrier (UPC) übernehmen dabei den Transport der Paletten innerhalb der Kanäle. Dafür fahren sie selbstständig unter die Paletten, heben diese an und nehmen sie so auf. Maximal 1,5 Tonnen können sie stemmen. Danach bewegen sie sich mit einer Geschwindigkeit von 2,9 km/h zur richtigen Position im entsprechenden Kanal. Am Ziel angekommen, senken sie sich und legen die Palette auf dem Regalplatz ab. Danach fahren sie im gesenkten Modus wieder zurück. Bis zu 12 Industriepaletten und 15 Europaletten lassen sich auf diese Weise hintereinander in einem Kanal platzsparend lagern. Die Verwaltung der Shuttle übernimmt das Warehouse Management System und arbeitet dabei prozessoptimiert. Für das bloße Auge ebenfalls nicht sichtbar: Während der UPC noch mit der Einlagerung einer Palette beschäftigt ist, schickt das Warehouse Management System den nächsten Auftrag los, sodass sich bereits ein gelber Stapler auf den Weg macht, um die nächste Palette zur Kanalöffnung zu bringen.

#### **NIEDERHUBWAGEN UND FRONTSTAPLER AM WARENEINGANG UND -AUSGANG**

Die Ware, die bei Johs. Stellen per Lkw und Container eintrifft, wird von verschiedenen Jungheinrich Flurförderzeugen angenommen. Während Niederhubwagen vom Typ ERE 125 in den Rampenbereich fahren, um dort Lkw zu entladen, kommen bei der Container-Entladung die Frontstapler EFG 320 (Vierrad)

und EFG 220 (Dreirad) zum Einsatz. Bei dem Vierradstapler verteilt eine hoch angelenkte Pendelachse das zu tragende Gewicht optimal und sorgt so auf unebenen Böden für Stabilität. Fahrende scannen die Palette direkt bei der Aufnahme und gleichen sie mit dem gesonderten Auftrag im Warehouse Management System ab. Anschließend geht es weiter in den Puffer im Wareneingangsbereich. Erst nach der Freigabe ordnet das Warehouse Management System der Palette einen Lagerort zu und leitet den Fahrauftrag an den nächsten freien geeigneten Stapler weiter. Je nach Artikelstruktur erfolgt die Einlagerung der Paletten entweder im Shuttle-Lager oder im Verschieberegale: Waren mit einer großen Chargennummer werden in das Shuttle-Regal verfrachtet, Kleinmengen, Einzelpaletten oder Restposten kommen in das verfahrbare Regal. Die Auslagerung übernimmt ebenfalls das Warehouse Management System. Es schickt den Auslageauftrag wiederum an einen Schubmaststapler ETV 216, der die Paletten aus dem Regal holt und sie zum Warenausgang fährt.

#### **STEUERUNG ALLER KOMPONENTEN DURCH WAREHOUSE MANAGEMENT SYSTEM**

Sowohl der neue als auch der historisch gewachsene Bereich bei Johs. Stellen werden von dem Jungheinrich Warehouse Management System übernommen. Neben der Kommunikation mit dem übergeordneten Host-System steuert es auch die Verwaltung sowie die Kontrolle der Aufträge und die Vergabe der Lagerplätze. Außerdem läuft die prozessoptimierte Steuerung der Fahrzeuge und Shuttle sowie die Ansteuerung der Gassen im verfahrbaren Regalsystem über das Warehouse Management System. Unnötige Leerfahrten gehören damit der Vergangenheit an. Die Kommunikation mit der verfahrbaren Anlage geschieht über das Jungheinrich Logistics Interface. Besonderheiten wie Doppelspiele zur Erhöhung der Spielzeiten finden genauso Anwendung wie Umlagerungen zwischen den beiden Regalanlagen, um in verschiedenen Saisons die Lagerkapazität zu erhöhen.

Dass das Warehouse Management System alle Komponenten – also alle Anlagen, UPCs und Stapler – steuert, ist so zuvor noch nicht umgesetzt worden und stellt sowohl für Johs. Stellen als auch für Jungheinrich ein technisches Novum dar. In Kombination mit der platzsparenden Regalanlage und dem halbautomatischen Shuttle-Regal führt es zu optimalem Warenumsatz sowie schnellen Prozessabläufen und macht das traditionsreiche Unternehmen dadurch langfristig fit für die Zukunft.

**// Uns hat überzeugt, dass alles aus einer Hand kommt: neben der Kombination verschiedener Regalsysteme, die sich perfekt ergänzen, auch das Warehouse Management System, das Staplerleitsystem und zusätzlich manuell gesteuerte Stapler. Diese Kombination ist genau die richtige für uns. //**

**Marcus Heldt**  
Geschäftsführer von  
Johs. Stellen GmbH & Co.KG

# DAS PROJEKT AUF EINEN BLICK



Kunde:

Johs. Stelten GmbH & Co. KG

Branche:

Logistikdienstleister

Größe des Unternehmens:

65 Mitarbeitende

Standort:

Krefeld

## HERAUSFORDERUNG

Kapazitäts Grenzen der vorhandenen Lagerfläche, vor allem bei starker saisonaler Auslastung, machten den Ausbau des Fassungsvermögens für verschiedene Palettentypen und Lots erforderlich.

## JUNGHEINRICH LÖSUNG

Eine verfahrbare Regalanlage sowie eine Shuttle-Regalanlage mit Staplersystem in Kombination mit manuellen Staplern schaffen Platz und Flexibilität. Jungheinrich WMS und Logistics Interface sorgen gleichzeitig für Sicherheit und Effizienz.

## ERGEBNISSE

Das Unternehmen profitiert durch die optimale Raumausnutzung von einem maximierten Warenumschlag. Durch die verbesserte Auslastung der Flurförderzeuge werden zusätzlich Kosten gespart und Stillstandzeiten reduziert.

## IMPRESSIONEN

Die Kombination aus Verschieberegale (links) und halbautomatischem Shuttle-Regal (rechts) schafft auf derselben Grundfläche ein Drittel mehr Lagerkapazität im neuen Logistikzentrum von Johs. Stelten.



UPCs lassen sich mit einem praktischen Handfunkterminal bedienen.

