



# Jungheinrich Automatiksysteme

Intralogistik aus einer Hand

Hannover, 18./19.06.2025



# Jungheinrich

## Ihr Partner für die komplette Intralogistik



**120+**

Vertreten in über  
120 Ländern



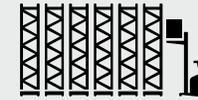
**21.000**

Mitarbeiter weltweit



**>6.200**

Servicetechniker



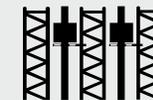
**>570**

realisierte automatische  
Logistiksysteme



**>1.200**

installierte  
Regalbediengeräte

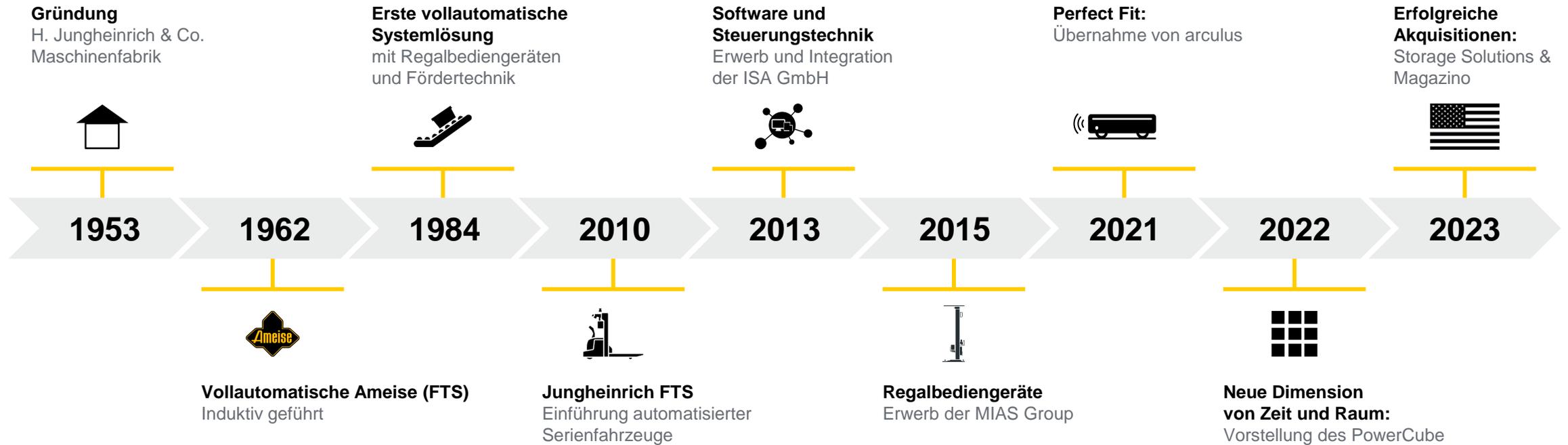


**656** Mio. €

Umsatz 2024 im Regal-  
und Projektgeschäft

**Familienunternehmen seit über 70 Jahren**

# 70 Jahre Leidenschaft und Erfahrung

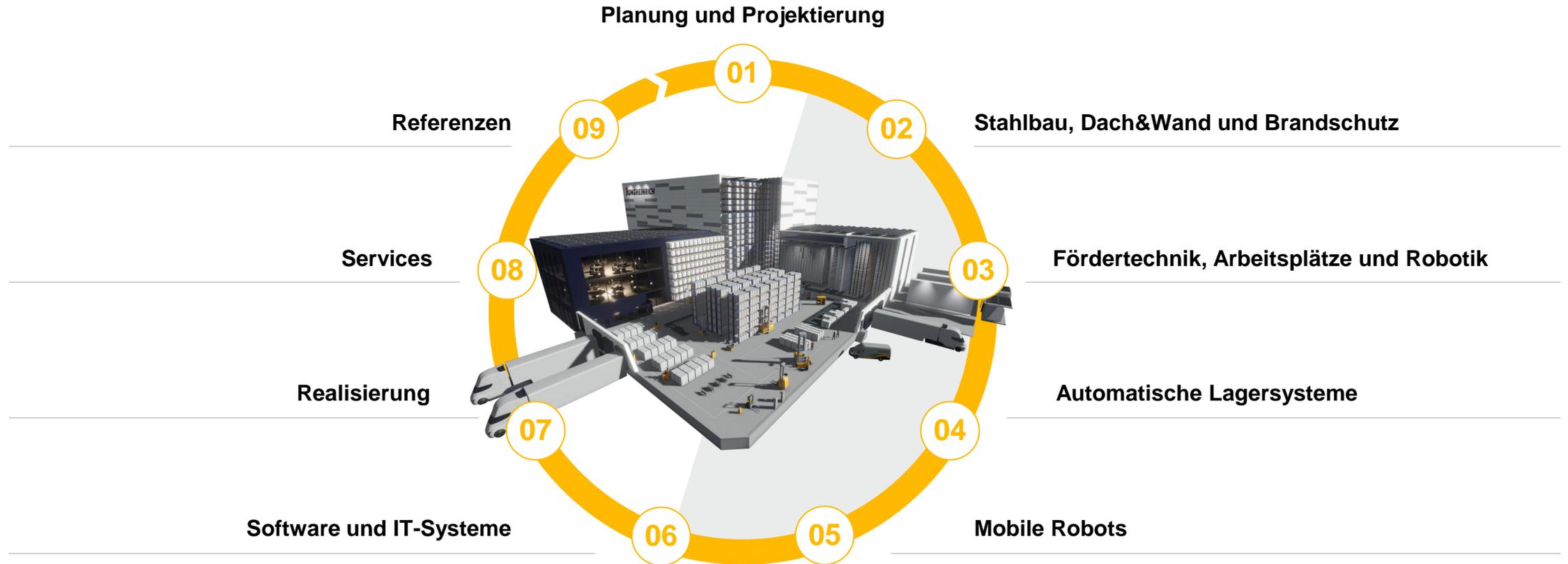


# Jungheinrich Komplettlösungen

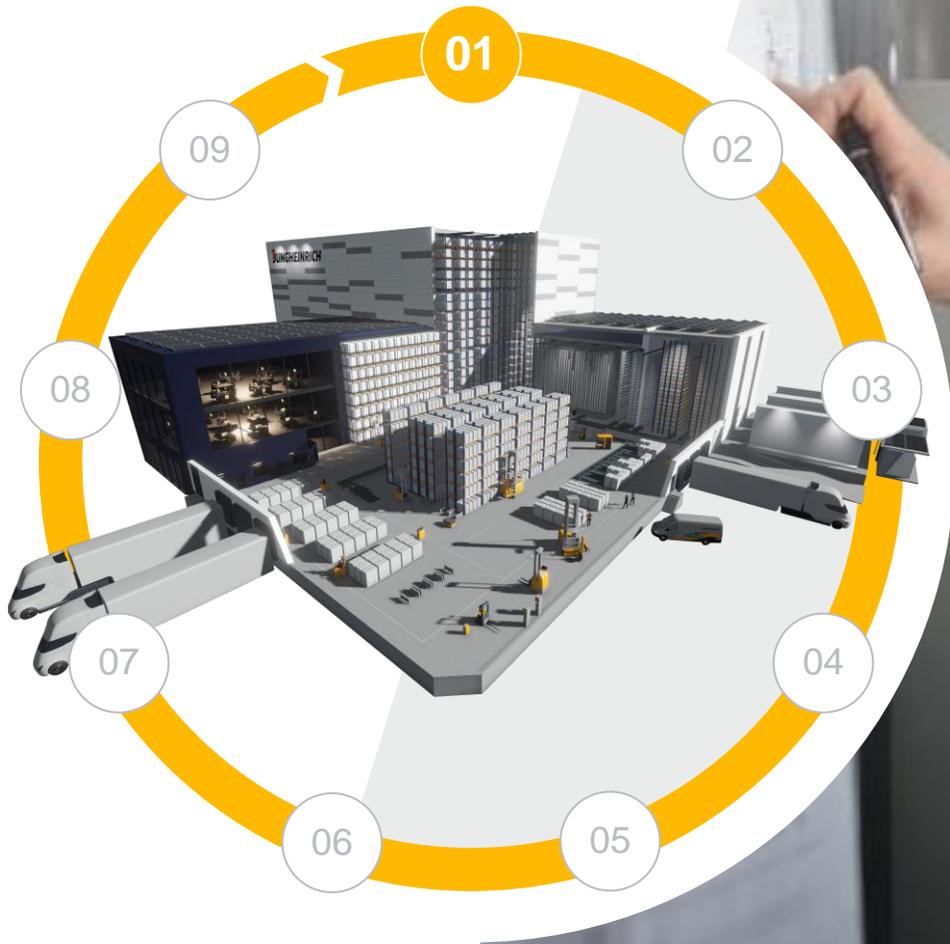


# Die Vielfalt unserer Lösungen und Dienstleistungen

## Intralogistik - aus einer Hand



# 01 Planung und Projektierung



# Entwicklung kundenindividueller Lösungen

01

## Skizze



Identifikation von  
**Handlungsfeldern**

Entwicklung von  
**Lösungsansätzen**

**Grobe Priorisierung**  
hinsichtlich Aufwand und  
Nutzen

Identifikation der  
**Herausforderungen**  
für weitere Planung

**Skizzierung** relevanter  
Lösungsansätze

02

## Analyse



**IST-Aufnahme** der  
Materialflussabläufe

**Auswertung** und  
Plausibilisierung der  
Datenbasis

Erstellung eines  
**Materialfluss-schaubildes**  
mit Wachstumsfaktoren

Definition der **SOLL-  
Leistungs- und Kapa-  
zitätsanforderungen**

**Freigabe** der  
Planungsbasis

03

## Konzept-Planung



**Untersuchung** und  
**Bewertung** alternativer  
Varianten

**Grob-Dimensionierung**  
der favorisierten Variante

**Budgetkostenermittlung**  
bei TCO-Betrachtung

**Entscheidungsvorlage**  
zum favorisierten Konzept

**Freigabe** Konzeptentwurf

04

## Feinplanung



**Projektierung** des  
favorisierten Konzeptes

**Layouts** mit hohem  
Detaillierungsgrad

Detaillierte **Budgetkosten-  
ermittlung**

Fundierte **Terminplanung**

Detaillierter  
**Planungsbericht**

05

## Ausführung



**Projektmanagement** und  
**Bauleitung**

**Ausschreibung** Gewerke

Kosten- und Termin-  
**controlling**

**Schnittstellen** Bau/Logistik

**Risikomanagement**

**Sicherheitskonzept**

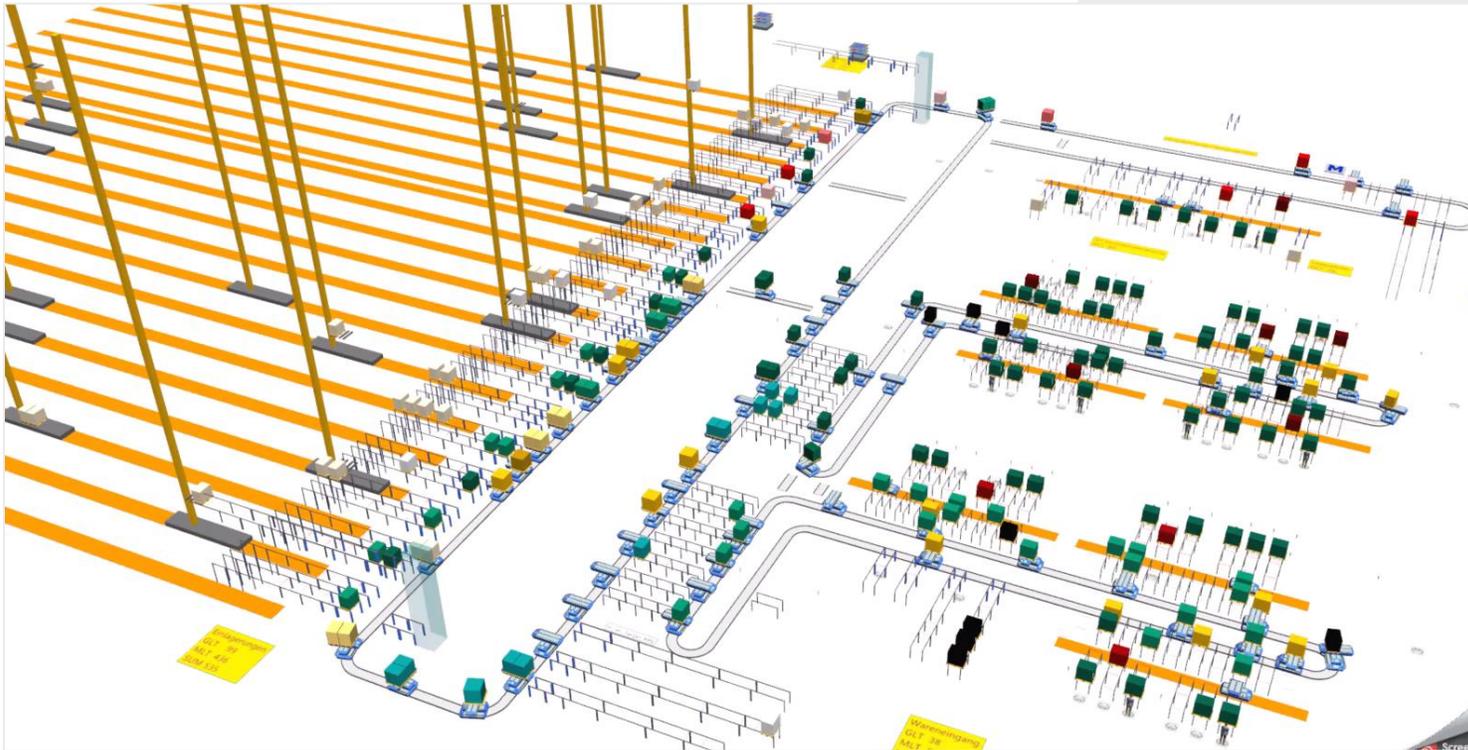
**Start-up-Management**

# Planungsphase

## Simulation

### Warum Simulation?

Steigende Anlagenkomplexität und vernetzte Prozesse



### Ziele & Vorteile

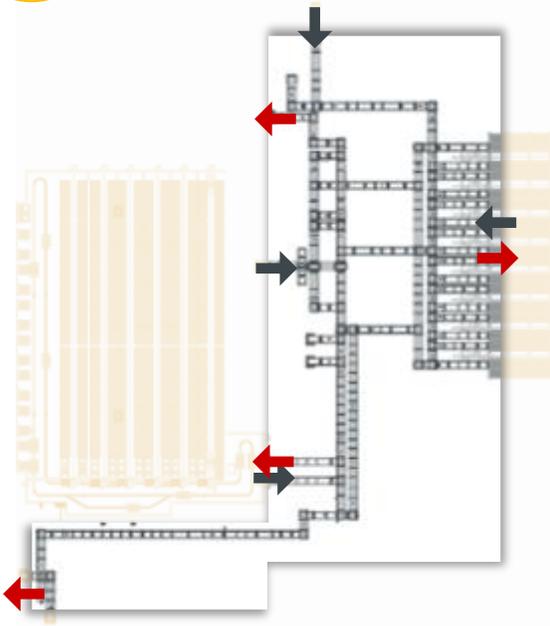
- ▶ Evaluierung der Systemleistung
- ▶ Identifikation von Optimierungspotential
- ▶ Ermittlung von Zielwerten
- ▶ Optimierung der Anlagensteuerung
- ▶ Besseres Verständnis der Anlage

# Planungsphase.

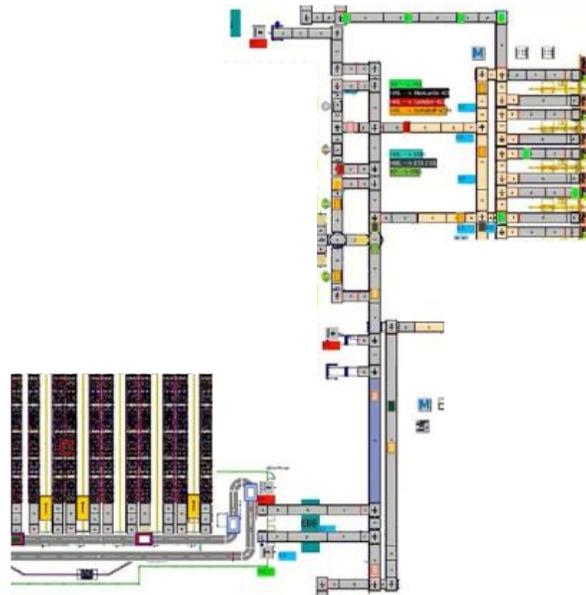
## Simulation Ihrer Intralogistiklösung.



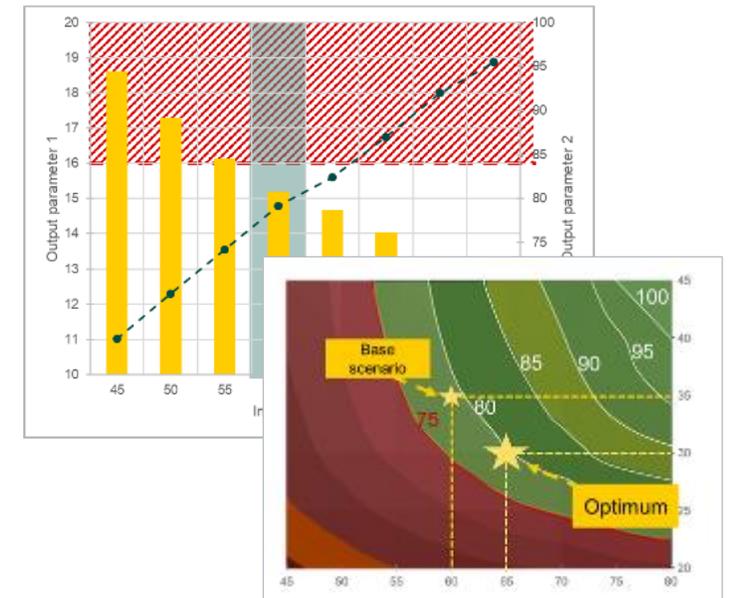
### Systemanalyse



### Modellerstellung



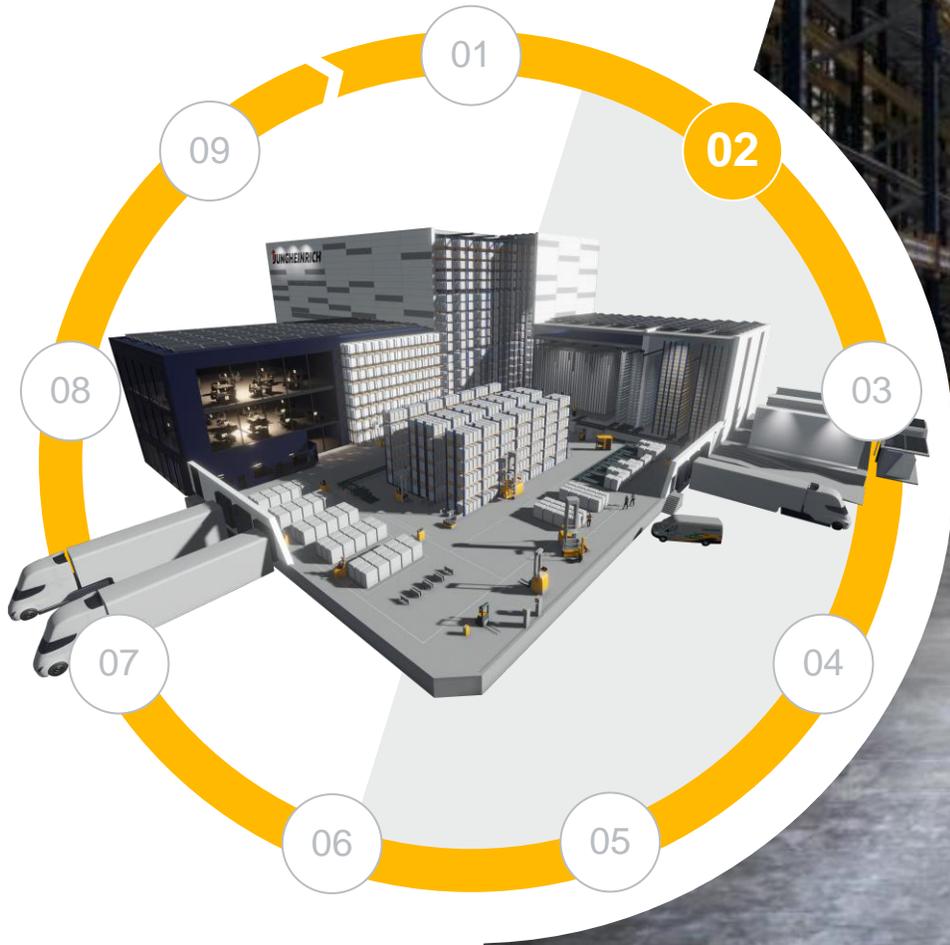
### Auswertung



### Ihre Vorteile

- ▶ Detaillierte Systemkenntnis bereits vor der Realisierung
- ▶ Höchste Planungssicherheit mit unseren erfahrenen Simulationsexperten

# 02 Stahlbau und Regalsysteme



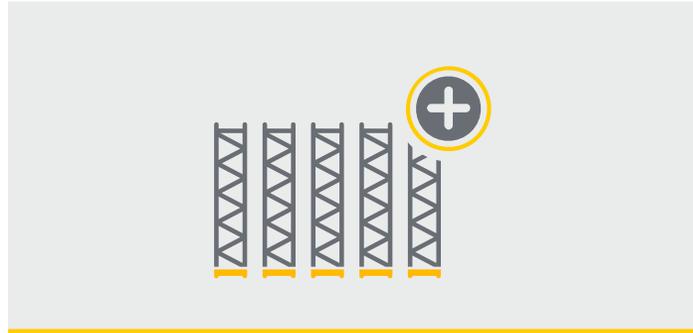
# Stahlbau und Regalsysteme

## Bauweisen, -typen und Bandschutz



### Bauweise

- ▶ Inhouse
- ▶ Silo
- ▶ Dach und Wand



### Regaltyp

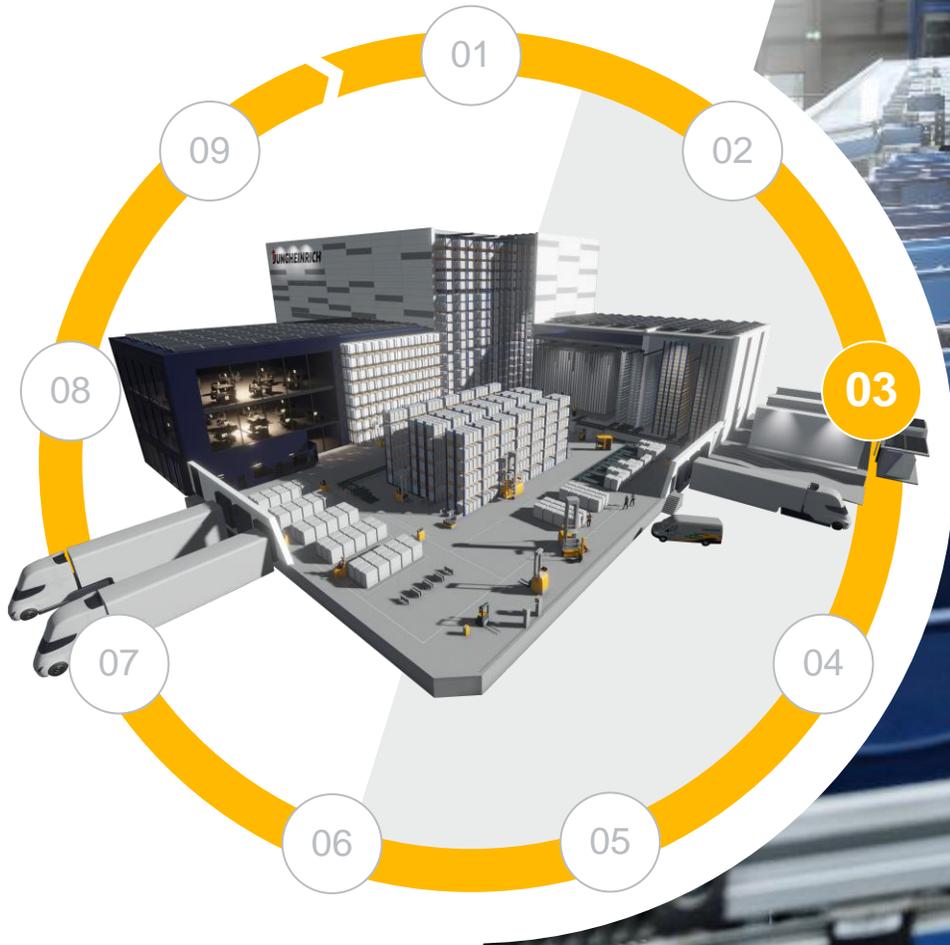
- ▶ Palettenhochregallager  
*einfach- oder doppeltief, Kanallager*
- ▶ Kleinteilelager  
*Fachboden, Winkelauflagen, Liftregal, Paternoster*



### Brandschutz

- ▶ Sprinklerung
- ▶ Dauerinertisierung  
*O<sub>2</sub>-Reduktion*

# 03 Fördertechnik und Arbeitsplätze



# Paletten-Fördertechnik

## Robust und Leistungsstark

- ▶ **Schonender und sicherer**  
beim Transport des Förderguts
- ▶ **Lösungen für besondere Umgebungsbedingungen**  
z. B. Tiefkühlbereich
- ▶ **Sanft & geräuscharm**  
während des Längs- und Quertransport
- ▶ **Breites Anwendungsfeld**  
Aufgrund der lang-jährigen Projekterfahrung können wir für jede Paletten- und Gitterboxenvariante eine Lösung anbieten.
- ▶ **Maßgeschneiderte und modulare Lösungen**  
aufgrund eines vielseitigen und zuverlässigen Baukastens.
- ▶ **Maximale Anlagenverfügbarkeit**  
durch Einsatz von Technologien zur Kontrolle & Prüfung der Beladung.
- ▶ **Minimaler Wartungsaufwand**  
durch geringen Verschleiß und durchdachte Wartungskonzepte.



# Behälter-Fördertechnik

## Konzeptioniert für hohe Leistungen

- ▶ **Hohe Durchsätze**  
dank einer Fördergeschwindigkeit von bis zu 3 m/s.
- ▶ **Lange Lebensdauer**  
und niedrige Total Cost of Ownership durch getriebelose 48 Volt-Motorrolle.
- ▶ **Maximale Anlagenverfügbarkeit**  
durch Redundanz – Der Ausfall einer Rolle führt nicht zum Stillstand und die Rolle kann nach dem Betrieb getauscht werden.
- ▶ **Reduktion des Energieverbrauchs**  
um bis zu 10% im Vergleich zu anderen am Markt erhältlichen Motorrollen-Technologien.
- ▶ **Hohe Ergonomie**  
aufgrund geringer Lärmemission.



# 04 Automatische Lagersysteme



# Unsere Vielfalt – Ihr Vorteil

## Großladungsträger

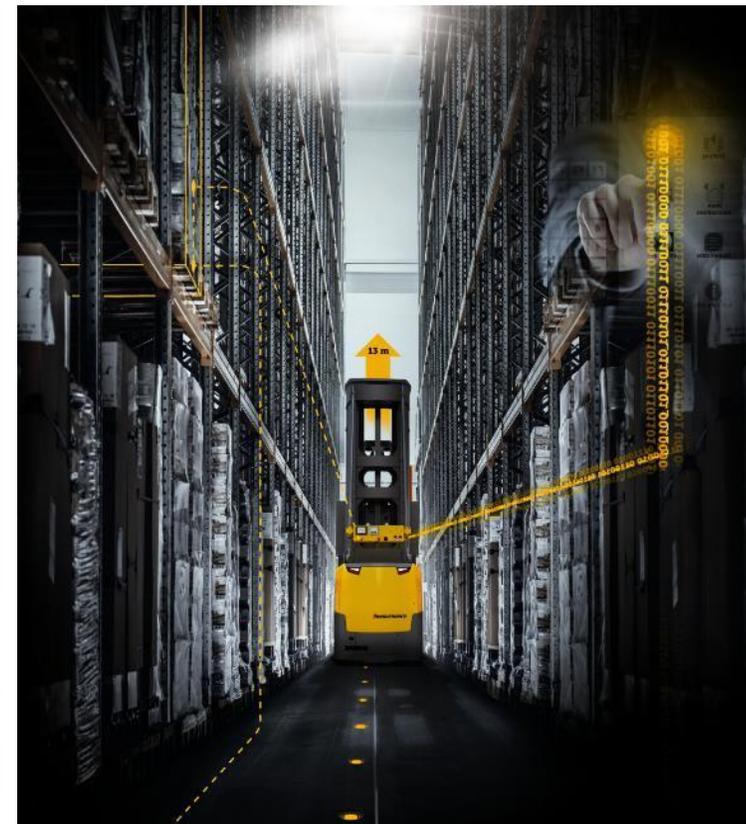
### Paletten und Gitterboxen



**Regalbediengerät**



**Kanal- und Kompaktlager**

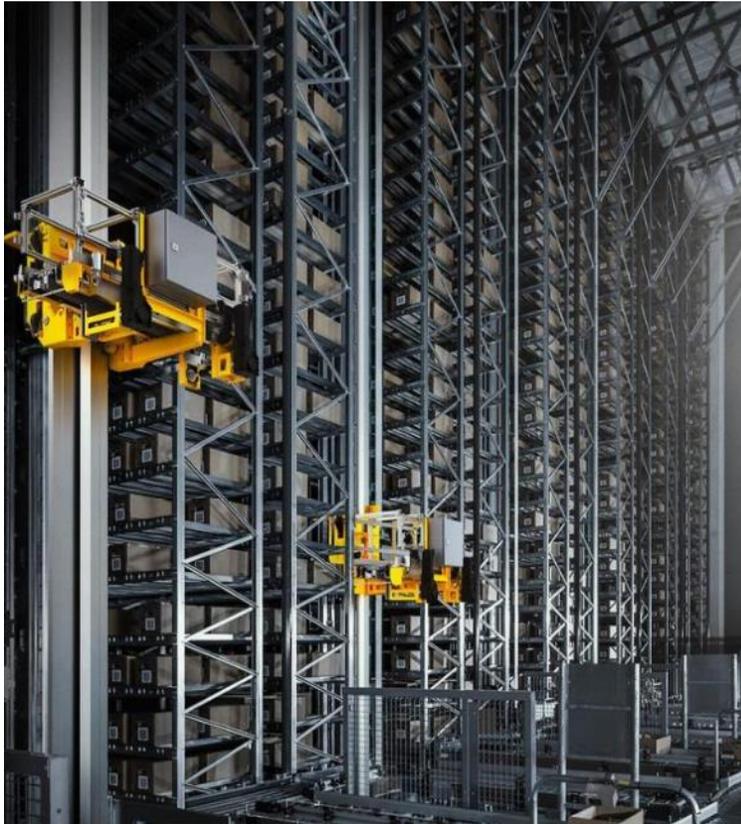


**Automatisiertes Schmalganglager**

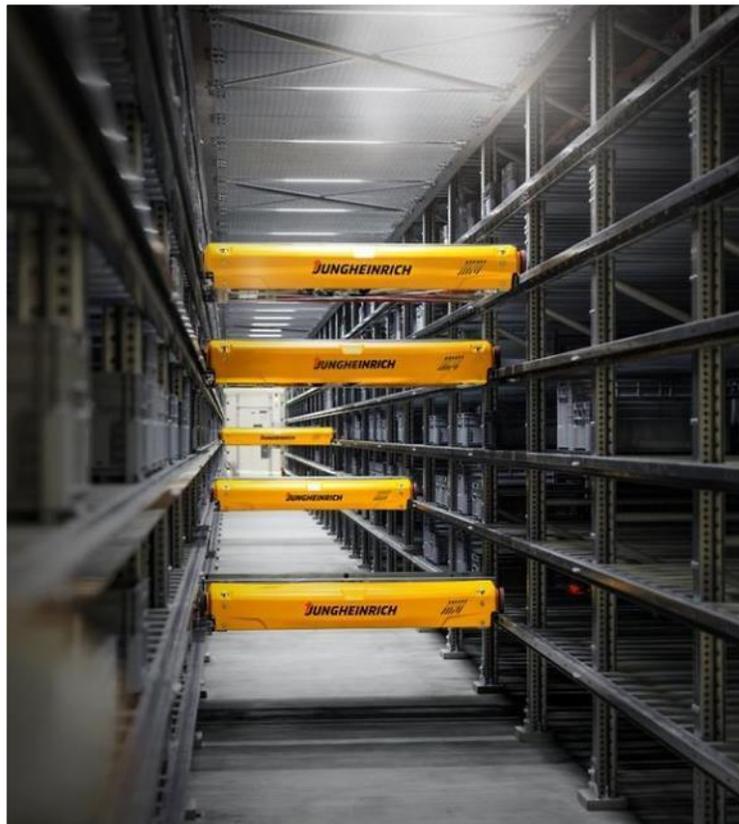
# Unsere Vielfalt – Ihr Vorteil

## Kleinladungsträger

Behälter, Kartons und Table



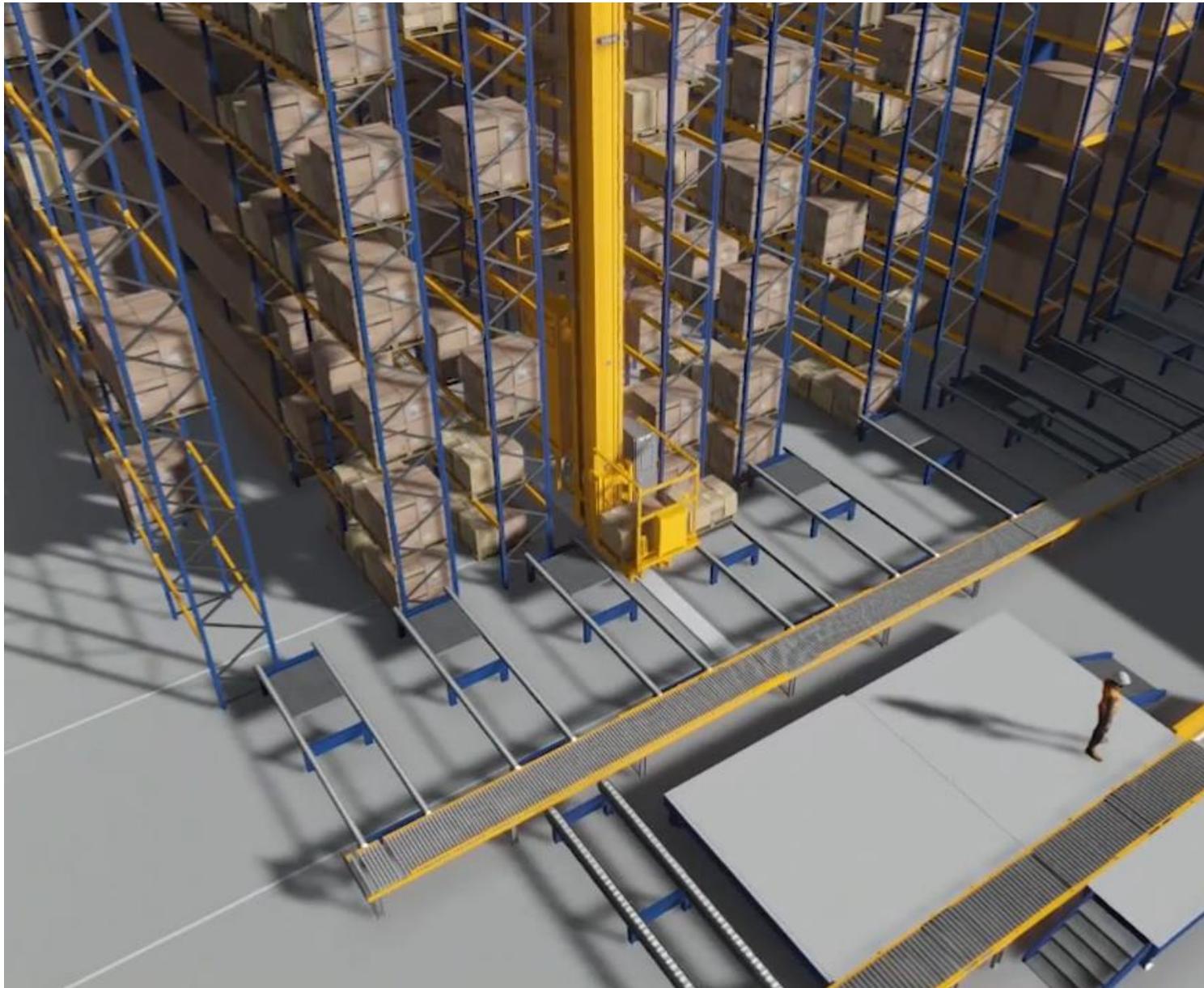
**Regalbediengerät**



**Behälter-Shuttle**



**Behälterkompaktlager – PowerCube**



# Lösungen für Großladungsträger

## Regalbediengerät:

- ▶ **Unterschiedliche Ladungsträger**  
von Halb-, Euro-, Industrie und Sonderpaletten bis Gitterboxen
- ▶ **Verschiedene Einlagerungsvarianten**  
von einfachtief bis mehrfachtief
- ▶ **Einbaulager oder freistehende Silolager**  
mit bis zu 45m Höhe
- ▶ **Hoher Durchsatz**  
für größtmögliche Wirtschaftlichkeit
- ▶ **Flächeneinsparung**  
durch einen optimalen Raumnutzungsgrad und Nutzung der Höhe
- ▶ **Extreme Anforderung**  
z. B. für Tiefkühlager
- ▶ **Höchste Verfügbarkeit**  
im Mehrschichtbetrieb (bis 24/7)



## Lösungen für Großladungsträger

### Kanal- und Kompaktlager:

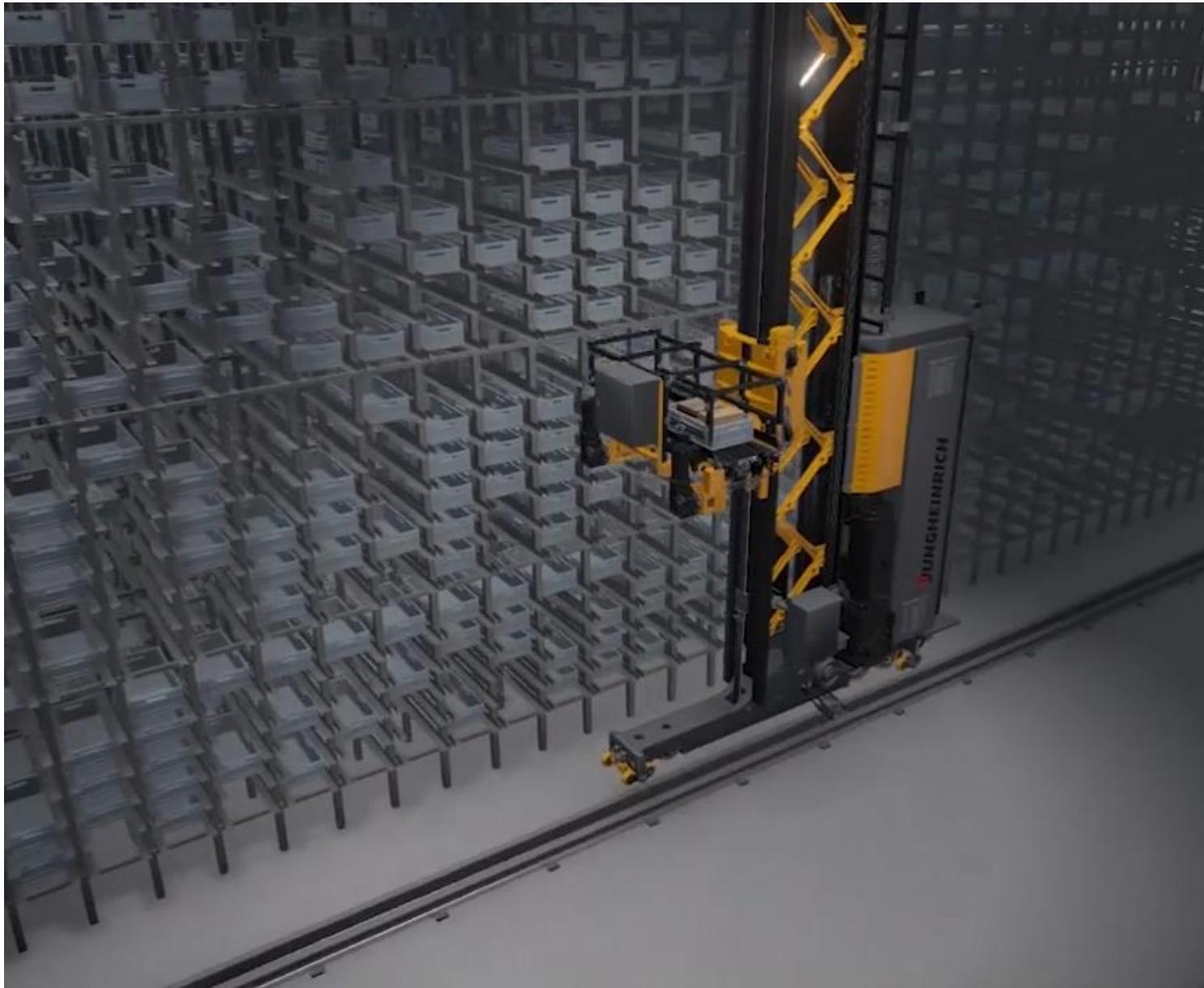
- ▶ **Unterschiedliche Ladungsträger**  
von Europaletten bis Gitterboxen
- ▶ **Hohes Volumen**  
durch mehrfachtiefe Lagerung
- ▶ **Verschiedene Einlagerungsvarianten**  
Längs- oder Quereinlagerung
- ▶ **Einbaulager oder freistehende Silolager**  
mit bis zu 45m Höhe
- ▶ **Hoher Durchsatz**  
für größtmögliche Wirtschaftlichkeit
- ▶ **Extreme Anforderung**  
z. B. für Tiefkühlager
- ▶ **Höchste Verfügbarkeit**  
im Mehrschichtbetrieb (bis 24/7)



## Lösungen für Großladungsträger

### Automatisiertes Schmalganglager:

- ▶ **Automatisierte Hochregalstapler**  
für Höchstleistungen im Schmalganglager
- ▶ **Zur Optimierung von Bestandslagern**  
und neu geplanten Lagern
- ▶ **Skalierbarkeit**  
1 bis n Fahrzeuge aufgrund von Gassenwechsel
- ▶ **Zuführsystem**  
egal ob Mobile Robots, Fördertechnik oder manuelle Stapler
- ▶ **Raumnutzung**  
von nutzbaren Bodenplätzen bis 13,5m Höhe
- ▶ **360°- Sicherheitssensorik**  
für den Einsatz in geschlossene oder offenen Schmalganglagern
- ▶ **Höchste Verfügbarkeit**  
im Mehrschichtbetrieb, 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche



## Lösungen für Kleinteile

### Regalbediengerät:

- ▶ **Vollautomatischer Betrieb** durch leistungsfähige Regalbediengeräte
- ▶ **Vielfältige Lagerung** von Kleinteilen in Behältern, Tablaren und Kartons bis 50kg
- ▶ **Flexible Lagerlösungen** mit konventioneller Regalstruktur oder als freistehendes Silolager bis 25m Höhe
- ▶ **Geeignet für eine breite Varianz** hinsichtlich Artikelspektrum und Stellplatzanzahl
- ▶ **Leistung** bis ca. 140 DS pro Stunde
- ▶ **Spitzenwerte** bei Warendurchsatz, Raumnutzung und Energieeffizienz
- ▶ **Höchste Verfügbarkeit** im Mehrschichtbetrieb (bis 24/7)



## Lösungen für Kleinteile

### Behälter-Shuttle:

- ▶ **Vollautomatischer Betrieb** durch leistungsfähige Behälter-Shuttles
- ▶ **Vielfältige Lagerung** von Kleinteilen in Behältern, Tablaren und Kartons bis 50 kg und bis zu vierfachtiefer Lagerung
- ▶ **Geeignet für eine breite Varianz** hinsichtlich Artikelspektrum und Stellplatzanzahl
- ▶ **Tiefkühlgeeignet** bis  $-30\text{ °C}$
- ▶ **Leistung** bis zu 1.500 LHM pro Stunde und Gasse
- ▶ **Spitzenwerte** bei Warendurchsatz, Raumnutzung und Energieeffizienz
- ▶ **Höchste Verfügbarkeit** im Mehrschichtbetrieb (bis 24/7)

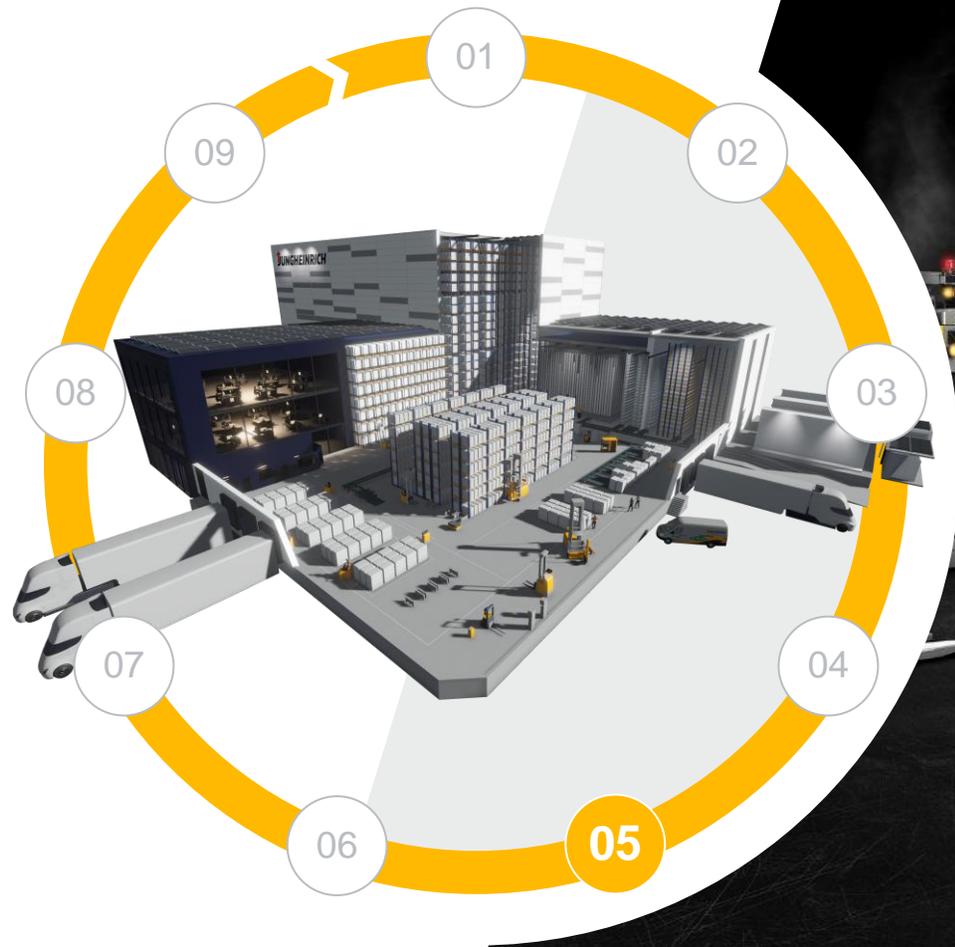


## Lösungen für Kleinteile

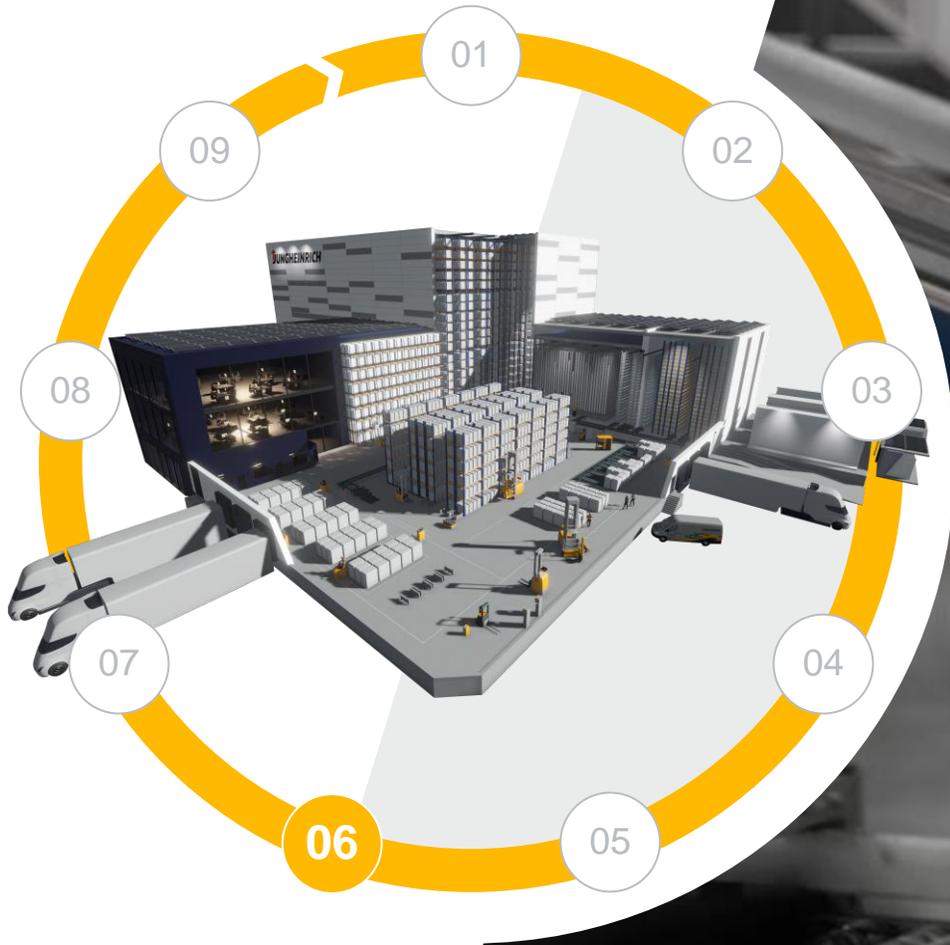
### Jungheinrich PowerCube:

- ▶ **Bis zu viermal höhere Lagerdichte** im Vergleich zu einem Fachbodenregal
- ▶ **Systemhöhe von bis zu 12m** macht den PowerCube zum höchsten Behälter-Kompaktlager seiner Klasse
- ▶ **Skalierbar** in Bezug auf Behälterzahl und Shuttles, womit Ihr Durchsatz flexibel erhöht werden kann
- ▶ **Anpassungsfähig** an verschiedene Dachformen – ein Vorteil gegenüber marktüblichen Lagersystemen
- ▶ **Ladung der Lithium-Ionen-Batterien während des Betriebs** ermöglicht einen wirtschaftlichen 24/7-Einsatz der Shuttles
- ▶ **Doppel-Behälter-Handling** bei einem Zuladegewicht von 50kg pro Behälter
- ▶ **Transportfähiger Behälter** ermöglicht Nutzung auf Fördertechnik

# 05 Mobile Robots

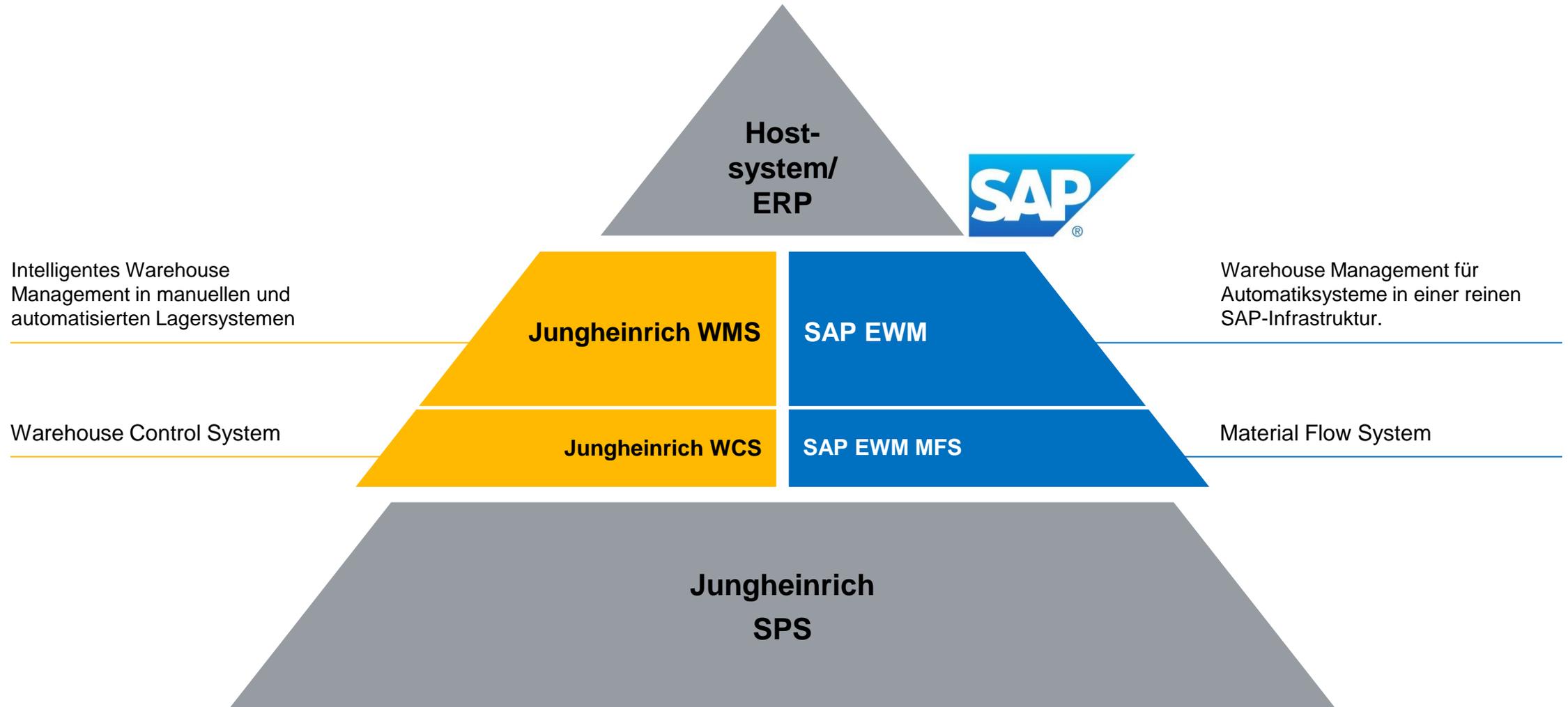


# 06 Software und IT-Systeme



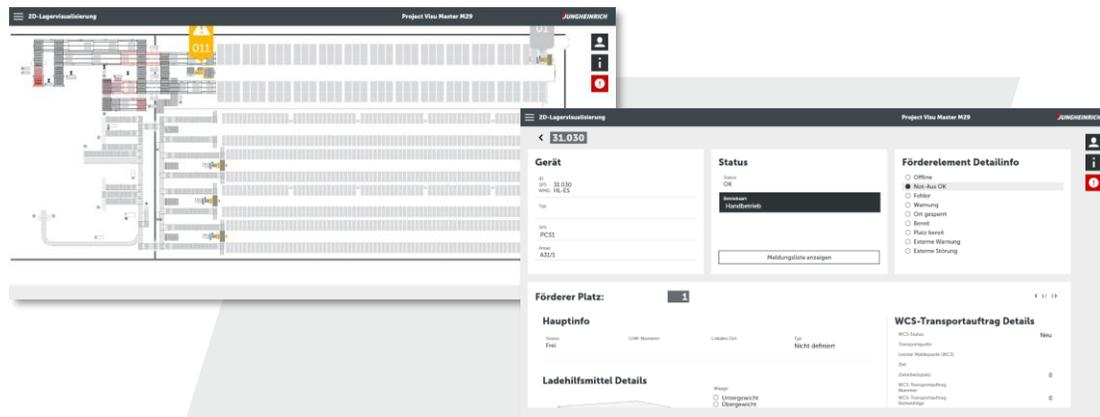
# Vertikales Steuerungs- und Softwarekonzept für Lager.

## Übersicht.



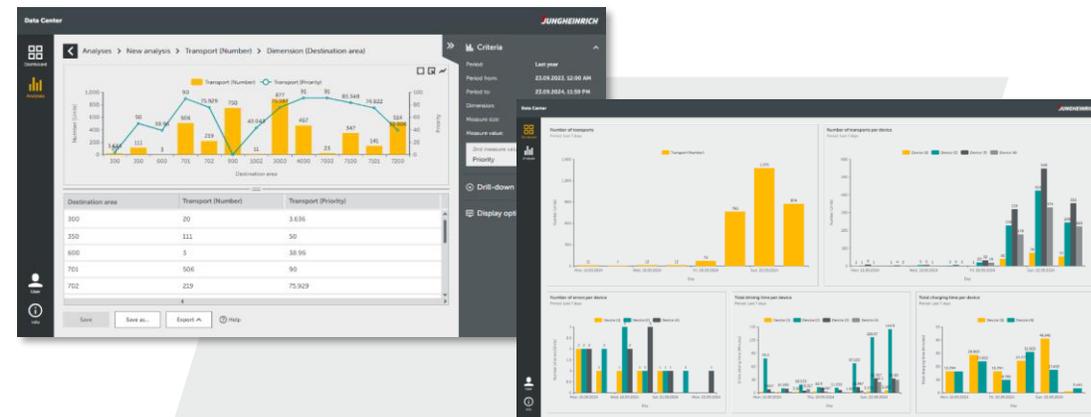
# Vertikales Steuerungs- und Softwarekonzept für Lager.

## Übergreifende Lagervisualisierung & Reporting



### Jungheinrich 2D-Lagervisualisierung

- ▶ **Übergreifende Darstellung der Systembereiche**  
Status Quo des Gesamtsystems und der einzelnen Bereiche
- ▶ **Webanwendung**  
für den schnellen grafischen Überblick über die komplette Lösung
- ▶ **Erhöhung der Verfügbarkeit**  
Schnelle visuelle Lokalisierung, detaillierte Beschreibung und Behebung von Ereignissen im System



### Jungheinrich Data Center

- ▶ **Optional**  
für Ihre automatisierte Jungheinrich Systeme als Add-on erhältlich
- ▶ **Zentrales Reporting-Tool**  
mit standardisiertem Dashboard & individueller Datenanalyse
- ▶ **Überblick und detaillierte Einblicke**  
in Mobile Robot & AS/RS - KPIs, Produktivität und Auslastung

# 07 Realisierung



# Realisierung und Systemintegration: Ein Ansprechpartner

## Unsere Leistung

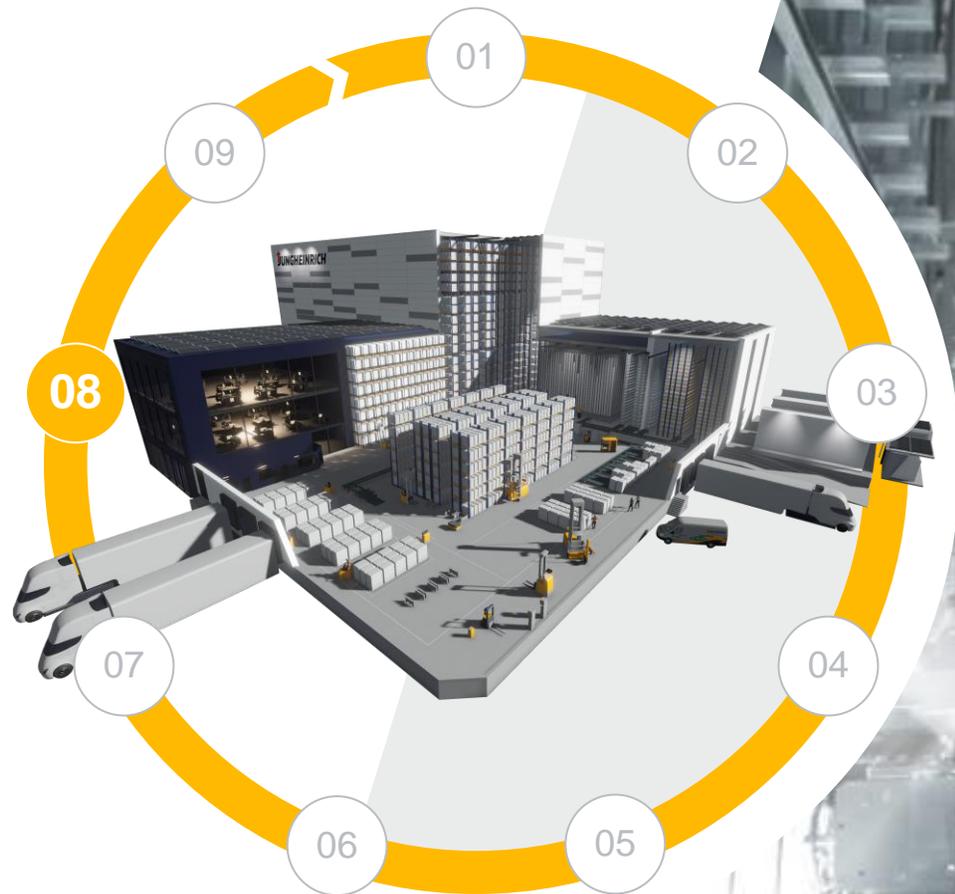
- ▶ **Komplette Realisierung und Inbetriebnahme**
- ▶ **Koordination und Begleitung** der Hochlauf- und Betriebsphase
- ▶ **Kosten- und Terminalsicherheit** aller logistischen Gewerke

## Unser Erfolgsrezept

- ▶ **Fundierte Fachwissen und jahrelange Erfahrung**
- ▶ **Ein verantwortlicher und persönlicher Ansprechpartner** für alle logistischen Gewerke und Schnittstellen des gesamten Projektes
- ▶ **Professionelles Projektmanagement**
- ▶ **Kontinuierliche Kommunikation und Information**



# 08 Services



# Ein Ansprechpartner. Für alle Gewerke.

## JUNGHEINRICH

Das globale Jungheinrich Netzwerk. Immer und überall in Ihrer Nähe.

### Wartung und Rufbereitschaft



**Über 6.200 eigene Kundendienst-techniker** weltweit agierend, im Schnitt mit 10 Jahren Berufserfahrung

### Original-Ersatzteile



**Weit über 10 Jahre Ersatzteil-verfügbarkeit** und schnelle Lieferzeiten insbesondere für Standard-Komponenten

### Hotline und System-monitoring



**Unsere Support-Experten sind für Sie erreichbar bis zu 24/7**

### Prüfung und Inspektion



**Sicherheitsüberprüfung**  
Jährliche Durchführung

**Regalinspektion**  
Ihrer Regalanlage erfolgt routinemäßig

### Schulungen



**Wir schulen Ihre Systemanwender bedarfsgerecht** zu Betriebsbeginn Ihres Logistiksystems und während des laufenden Betriebs, sowie für max. Sicherheit und Effizienz bei neuen Mitarbeitern

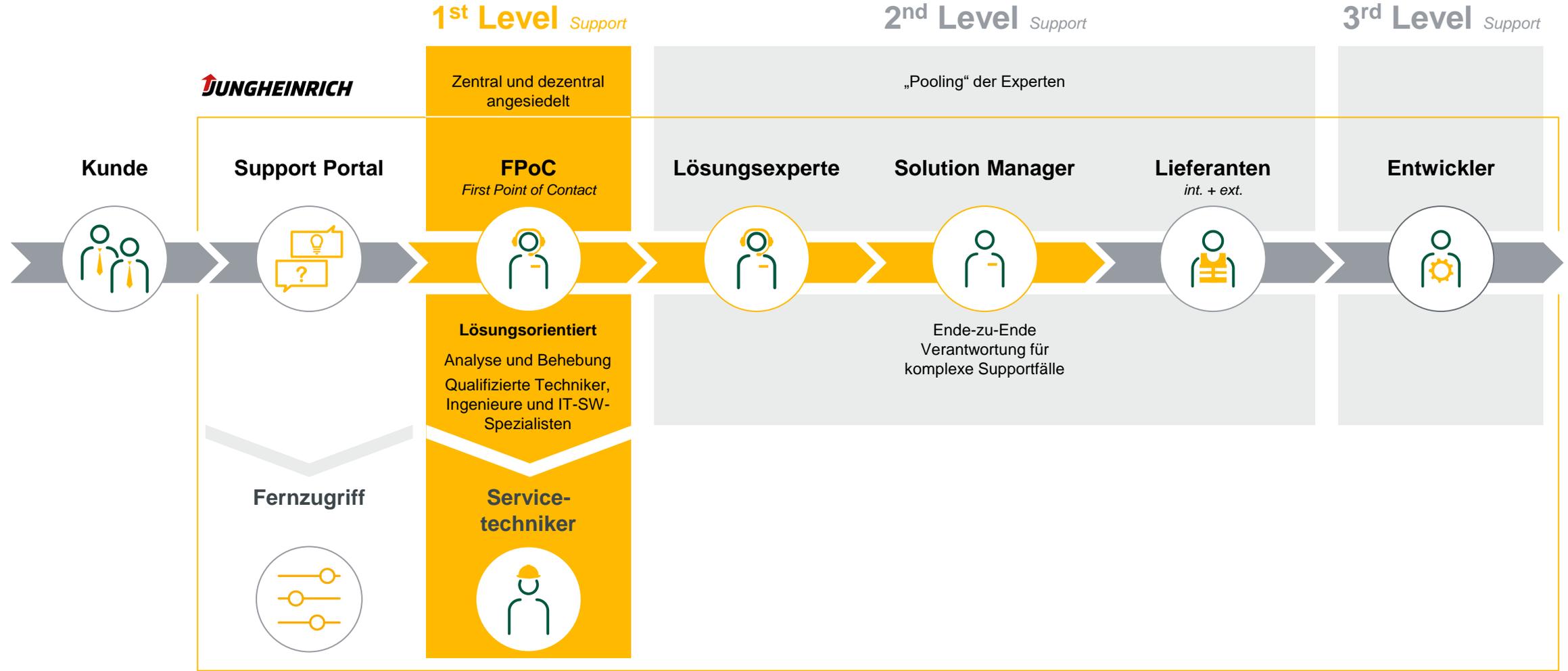
### Modernisierung / Erweiterung



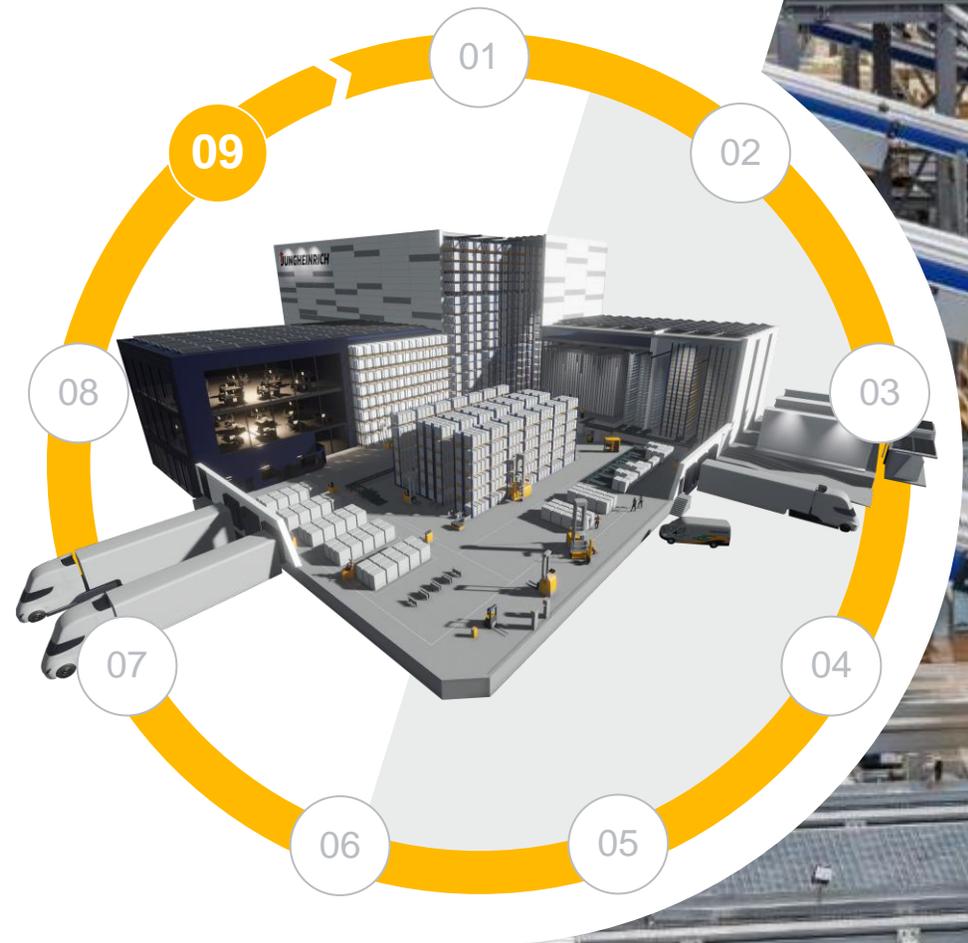
**Wir begleiten Sie** über den gesamten Lebenszyklus Ihrer Intralogistik

# Jungheinrich Hotline für das Gesamtsystem

## Ein Ansprechpartner für alle Gewerke



# 09 Referenzen





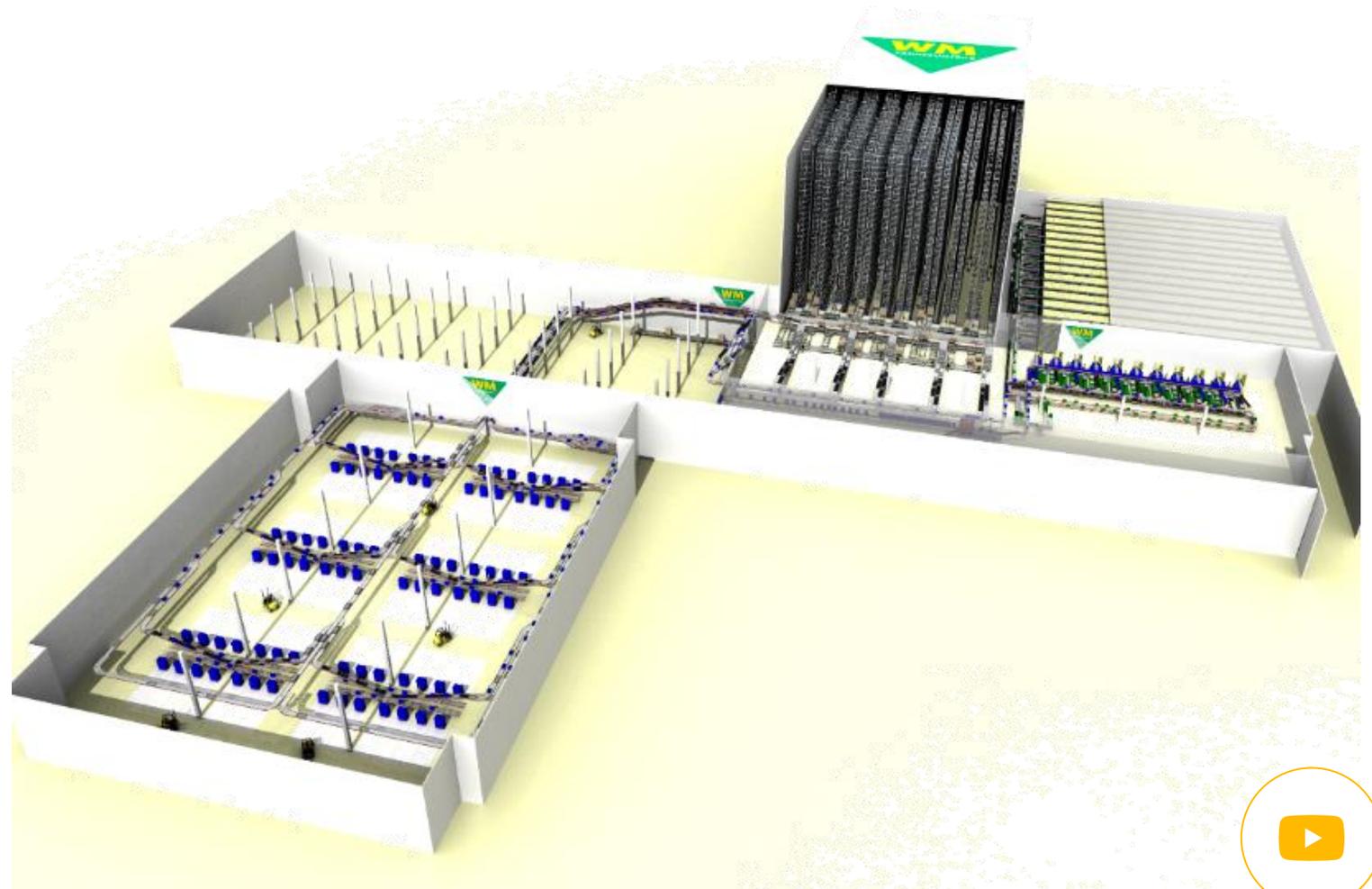
# Wessels & Müller Deutschland

## Das Projekt

- ▶ Einer der stärksten Großhändler für Fahrzeugteile, Zubehör, Reifen und Werkstattausrüstung in Deutschland
- ▶ Mehr als 275.000 katalogisierte Artikel
- ▶ 48.000 aktive Kunden
- ▶ Jährlich 841 Millionen Euro Umsatz

## Die Jungheinrich-Lösung

- ▶ Automatisches Paletten-Hochregallager  
*(42.500 Palettenstellplätze in 9 Gassen)*
- ▶ Automatisches Kleinteilelager für Behälter  
*(212.500 Stellplätze für Behälter in 22 Gassen)*
- ▶ Automatisches Shuttle-Lager für Behälter  
*(32.000 Lagerplätze mit 100 Shuttles in 4 Gassen)*
- ▶ Fördersystem, das Wareneingang, Kommissionierung, Versand und Lagerbereiche verbindet
- ▶ Manuelle Kleinteile-, Verschiebe-, Palettenregale
- ▶ Jungheinrich Steuerungs- und Softwarelösungen





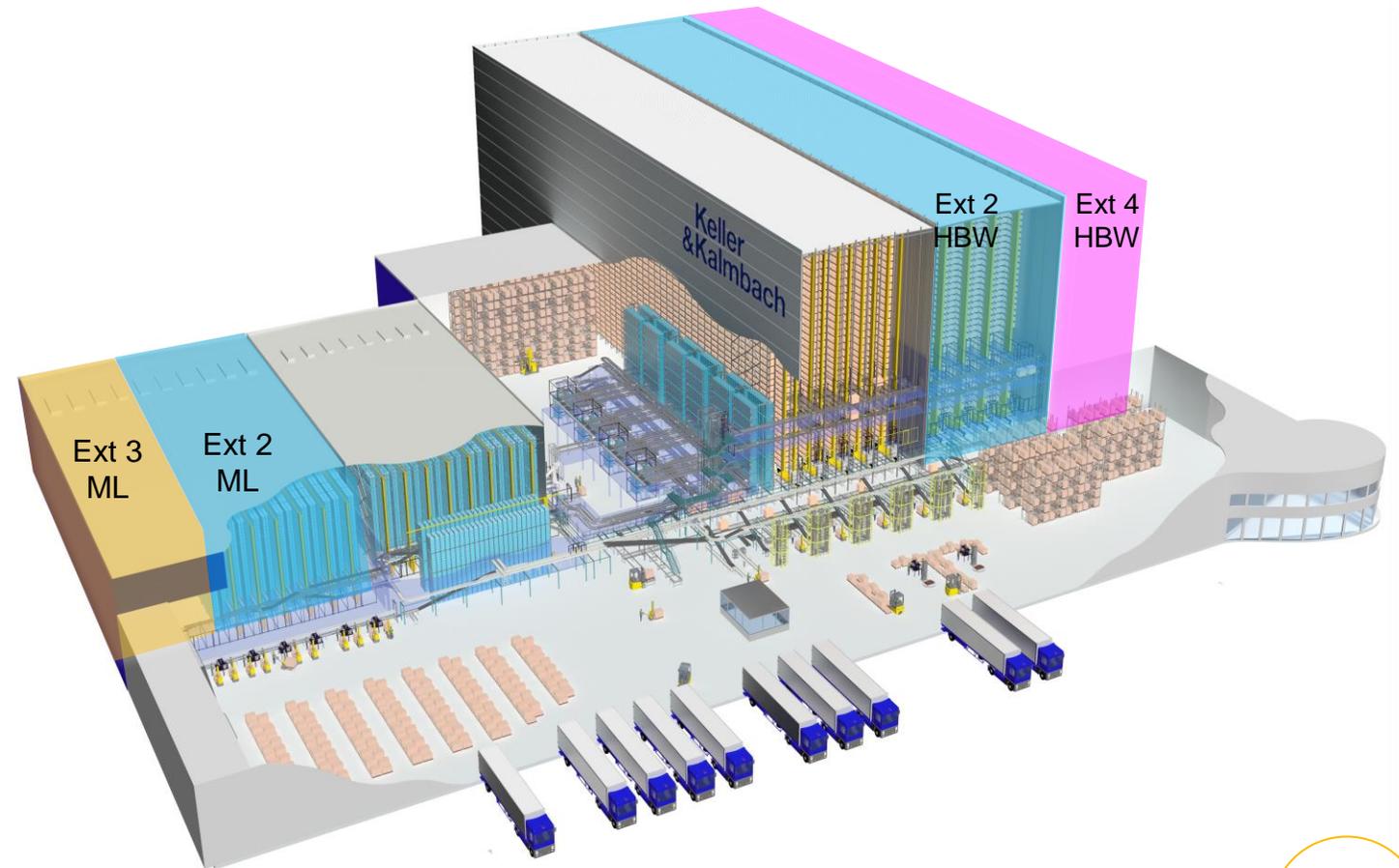
# Keller & Kalmbach Deutschland

## Systemdaten, Phase 1

- ▶ Automatisches Paletten-Hochregallager  
*(35.000 Palettenstellplätze in 5 Gassen, einfachtief)*
- ▶ LHM (LxBxH): 1300x900x1800 mm mit einem maximalen Gewicht von 1000 kg
- ▶ Automatisches Kleinteilelager für Kartons  
*(164.000 Kleinteilestellplätze in 8 Gassen)*
- ▶ Automatisches Tablarlager  
*(8.000 Stellplätze in einer Gasse)*
- ▶ Fördertechnik, Kommissionierstationen, Regalbediengeräte, SPS, MFC, WMS

## Systemdaten, Phase 2 + 3

- ▶ Zweite und dritte Erweiterung der bestehenden Anlage
- ▶ Automatisches Paletten-Hochregallager  
*(37.000 Palettenstellplätze in 5 Gassen, einfachtief)*
- ▶ Automatisches Kleinteilelager für Kartons  
*(217.000 Kartonstellplätze in 10 Gassen)*
- ▶ Fördertechnik, Kommissionierstationen, Regalbediengeräte, Roboter, SPS, MFC, WMS





# HEWI

## Deutschland

### Das Projekt

- ▶ Hersteller von Sicherungs- und Befestigungsmitteln
- ▶ Neubau eines Logistikzentrums für Produktionsmaterial und Fertigwaren

### Die Jungheinrich-Lösung

- ▶ Automatisches Paletten-Hochregallager  
*(9.888 Palettenstellplätze in 3 Gassen)*
- ▶ Dimensionen (LxBxH): 58 x 23 x 25m
- ▶ Leistung: ca. 90 Doppelspiele pro Stunde
- ▶ 6 x fahrerloses Transportsystem ERCa
- ▶ Lieferumfang Jungheinrich: Regalsystem mit Bühne, Dach & Wand, Regalbediengeräte, Fördertechnik, Steuerungstechnik, FTS
- ▶ Jungheinrich WMS mit Schnittstelle zu Kunden-ERP





# LIDL Österreich

## Das Projekt

- ▶ Eröffnung eines neuen Zentrallagers (manuell + automatisch) für die Annahme, Lagerung, Kommissionierung und Sortierung eines Vielfältigen Produktsortiments

## Die Jungheinrich-Lösung

- ▶ 3-fach tiefes automatisches Kanallager  
*(39.516 Palettenstellplätze in 7 Gassen)*
- ▶ Einfachtiefes automatisches Hochregallager  
*(10.646 Palettenstellplätze in 4 Gassen)*
- ▶ Dimensionen (LxBxH): 150 x 90 x 40m
- ▶ Dach- und Wandverkleidung
- ▶ Palettenfördertechnik auf 3 Ebenen
- ▶ Steuerungstechnik und Visualisierung
- ▶ Anbindung der SPS an das kundenseitige SAP EWM





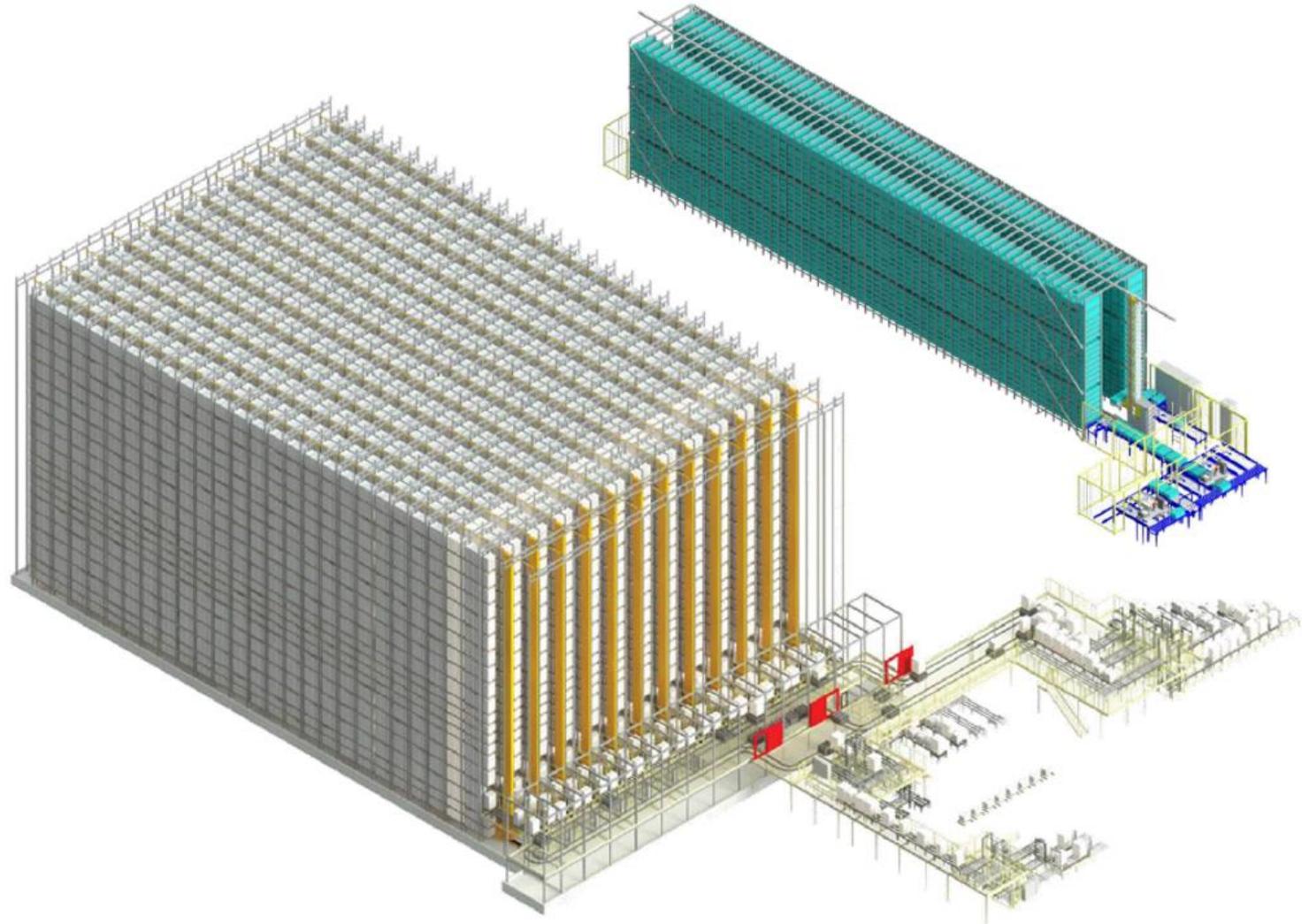
# Viessmann Polen

## Das Projekt

- ▶ Hersteller von Klima- und Energielösungen
- ▶ Neubau eines Logistikzentrums für Produktionsmaterial und Fertigwaren
- ▶ Neubau Kleinteilelager für Produktionsmaterial und Ersatzteile

## Die Jungheinrich-Lösung

- ▶ 12-gassiges Paletten-Hochregallager  
*(Silobauweise mit 37.000 Stellplätzen, einfachtief)*
- ▶ Automatisches Kleinteilelager für Behälter  
*(4.872 Behälterstellplätze in einer Gasse)*
- ▶ Dimensionen (L x B x H): 95m x 58m x 45m
- ▶ Leistung: ca. 271 Doppelspiele pro Stunde
- ▶ Lieferumfang Jungheinrich: Regalsystem mit Bühne, Dach & Wand, Regalbediengeräte, Fördertechnik, Steuerungstechnik, Arbeitsbühnen Wickler, automatischer Etikettierung
- ▶ Warehouse-Management-System SAP EWM mit Schnittstelle zu ERP-Kunde





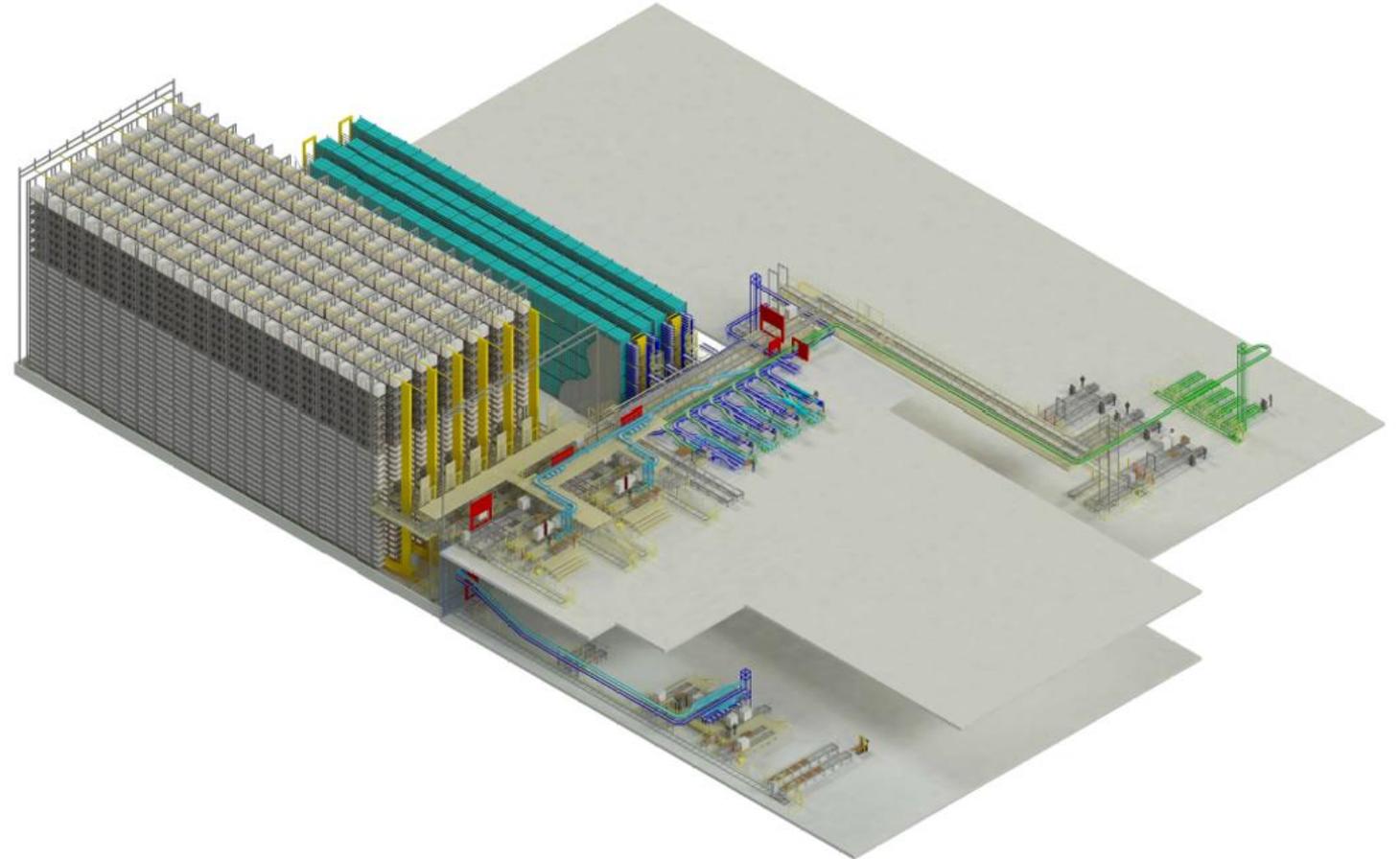
# Liebherr Deutschland

## Das Projekt

- ▶ Weltweit führender Hersteller für Fahrzeugkrane
- ▶ Rund 5.000 Mitarbeiter am Standort Ebingen
- ▶ Täglich werden bis zu sechs Fahrzeugkrane aus Ebingen an Kunden in der ganzen Welt ausgeliefert
- ▶ Neuorganisation des Ersatzteillagers

## Die Jungheinrich-Lösung

- ▶ Automatisches Paletten-Hochregallager  
*(18.048 Palettenstellplätze in 6 Gassen)*
- ▶ Automatisches Shuttle-Lager für Behälter  
*(40.944 Stellplätze für Behälter in 2 Gassen)*
- ▶ Fördersystem, das Wareneingang, Kommissionierung, Versand und Lagerbereiche verbindet
- ▶ Jungheinrich Steuerungs- und Softwarelösungen



# Jungheinrich

## Ihr Vorteil

- ▶ Leistungsstarker, internationaler Partner in 120+ Ländern  
**Kompetenz, Stabilität und Sicherheit.**
- ▶ Produktunabhängig. Für jeden Anwendungsfall die optimale Systemlösung.  
**Manuelle, halbautomatische und vollautomatische Lösungen die passen.**
- ▶ Eigene Steuerungs- und Softwarekompetenz.  
**Von SPS bis WMS – alles aus einer Hand.**
- ▶ Jungheinrich After Sales mit >6.200 eigenen Kundendiensttechnikern und Hotline rund um die Uhr.  
**Ein Ansprechpartner für ihr Logistiksystem und alle Gewerke.**





**Fragen?**

**Hier können Sie mit  
uns in Kontakt treten:**



[info@jungheinrich.de](mailto:info@jungheinrich.de)



[www.jungheinrich.com](http://www.jungheinrich.com)

 ***JUNGHEINRICH***