

# JUNGHEINRICH

# WWM S

(generiert mit IMS 365 Copilot)

## Jungheinrich Warehouse Management Systeme

## Ihre Intralogistik mit dem Jungheinrich Warehouse Management System

Dr.-Ing. Alexander Ulbrich  
Hausmesse in Velten 2025



# JUNGHEINRICH

## JUNGHEINRICH WMS

DIE RICHTIGE SOFTWARE FÜR FORTLAUFENDE

- INTEGRATION VIELFÄLTIGER LAGERTECHNOLOGIEN UND
- ANPASSUNG AN DIE MARKTUMGEBUNG

Das Jungheinrich WMS bietet die **optimale Basis** für eine **ständige Anpassung an sich ändernde Umgebungsbedingungen** des Anwenders mit:

- fortlaufender Release-Entwicklung
- Vorwärts-Releasefähigkeit
- ständiger Erweiterung des Softwarestands um moderne Technologien

# Ihre Intralogistik mit dem Jungheinrich WMS

## Zahlen, Daten, Fakten

**1989**



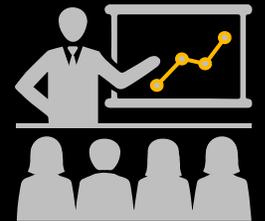
Erstes Release des **Jungheinrich WMS**  
**> 35 Jahre Erfahrung mit Warehouse Management**



Seit 2020  
künstliche Intelligenz  
im WMS verfügbar

**Realisierung zahlreicher Projekte**  
mit Jungheinrich Warehouse Management Systemen

*> 300 Lösungen*



*WMS in 27 Ländern  
WCS in 24 Ländern*



**Einer der kompetentesten Softwareanbieter** in den Bereichen Lager-, Materialfluss- und Steuerungstechnik



*Dialoge in 16 Sprachen*



Aktuell über **240 Mitarbeiter** für Software-Entwicklung, Software-Support, Software-Realisierung

**Optimale Vernetzung** zwischen Produkten und Software



# Ihre Intralogistik mit dem Jungheinrich WMS

## Welcher Veränderungsdruck beeinflusst Sie?

- ▶ Ständig sich verändernde Anforderungen =>
- ▶ Kontinuierliche Optimierung von Prozessen  
+ Anpassung von Prozessen an sich verändernde Randbedingungen



# Ihre Intralogistik mit dem Jungheinrich WMS

## Viele Technologien – ein Warehouse Management System

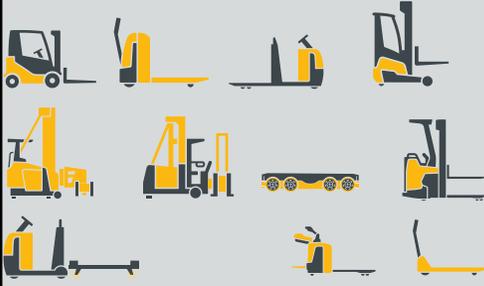


(generiert mit MS 365 Copilot)

# Ihre Intralogistik mit dem Jungheinrich WMS

## Integrierbare Technologien: eine Auswahl

### Flurförderzeuge



### Datenfunk



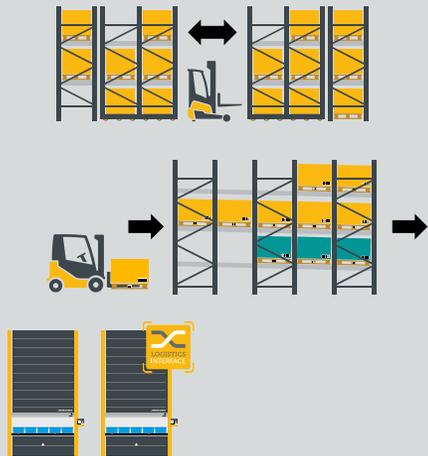
### Mobile Robots



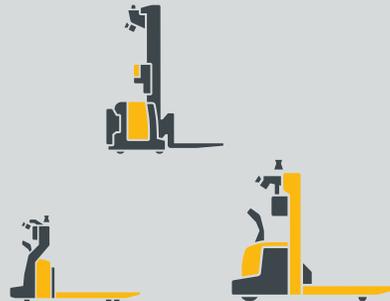
### Roboter



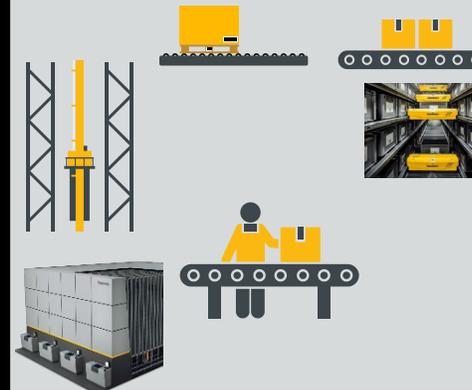
### Regalsysteme



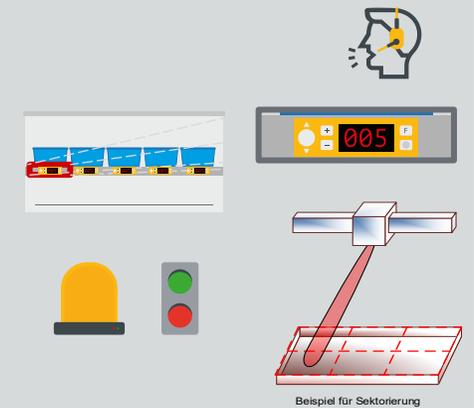
### Fahrerlose Transportsysteme



### Vollautomatisierte Lagersysteme



### Kommissionierhilfen & Peripherie-Systeme



# Ihre Intralogistik mit dem Jungheinrich WMS

## Digitalisierung im Lager

Digitalisierungsgrad

### Ganzheitliches Lagermanagement

Für ein Höchstmaß an Produktivität, Verwaltung, Kontrolle und Optimierung Ihres gesamten Lagers bieten wir individuelle Softwarelösungen.

### Management einzelner Bereiche

Um einzelne Bereiche im Lager zu digitalisieren, bieten wir auch eigenständige Lösungen für Schmalganglager, FTS und LRKs an.

### Digitalisierung einzelner Aufgaben

Für mehr Digitalisierung und eine Steigerung der Produktivität bieten wir eine breite Palette von Echtzeit-Softwareschnittstellen und Assistenzsystemen an.

### Hardware

Wir bieten u.a. autonome Systeme von manuellen bis vollautomatisierten Staplern, Regalsysteme, Regalbediengeräte und Fördertechnik bis hin zu ergänzenden Datenfunklösungen.



# Ihre Intralogistik mit dem Jungheinrich WMS

## Das Jungheinrich WMS: Vertikales Steuerungs- und Softwarekonzept



### Softwarekompetenz zur Verwaltung und Steuerung aller logistischen Aufgaben



- ▶ Verwaltung und Steuerung aller Anlagentypen und Komponenten, manuell, semiautomatisch oder vollautomatisch
- ▶ Abbildung verschiedener Lagerstrategien und Lagertypen
- ▶ Jungheinrich WMS bzw. WCS mit zertifizierter SAP-Schnittstelle oder SAP EWM bzw. MFS

# Ihre Intralogistik mit dem Jungheinrich WMS

## Stärken des Jungheinrich WMS

### Branchenweit modernste Benutzeroberfläche

- + geräteunabhängiges, skalierbares Design
- + moderne Gestaltung für eine durchgehend sehr hohe Usability & intuitive Bedienung
- + um bis zu 20 % weniger Klicks in jedem Dialog

### Prozessunterstützung durch künstliche Intelligenz & komplexe Algorithmen

- + Frühzeitige Erkennung & Meldung kritischer Situationen
- + Über 180 hochoptimierte und konfigurierbare Algorithmen
- + Dynamische Routenplanung mithilfe des Staplerleitsystems

### Inhouse-Entwicklung & -Support

- + über 35 Jahre Erfahrung in der Softwareentwicklung
- + Speziell geschulter 24/7-Inhouse-Support



### Einzige Vorwärtskompatibilität und Zukunftssicherheit

- + Update des Kunden-WMS auf das aktuellste Release ohne Verlust der kundenindividuellen Entwicklungen
- + Upgrade in kürzester Zeit möglich

### Alles aus einer Hand von den Intralogistik-Spezialisten

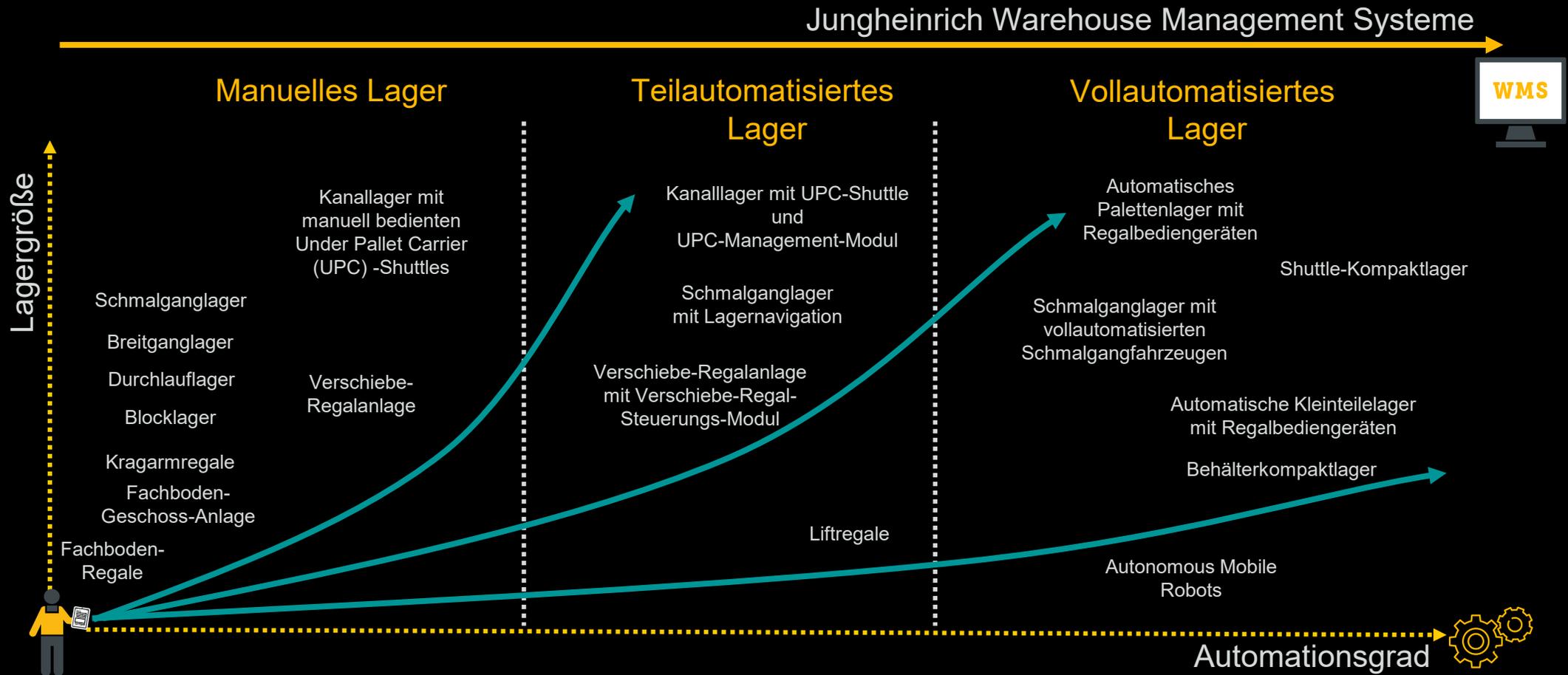
- + intelligente Vernetzung ohne Schnittstellenproblematik von verschiedenster Hard- und Software
- + über 70 Jahre Erfahrung in der Intralogistik
- + maximales Prozess-Know-how

### Standardsoftware mit individueller Anpassbarkeit

- + modularer Aufbau
- + multidimensionales Konfigurationsmodell
- + individuelle Dialoggestaltung

# Ihre Intralogistik mit dem Jungheinrich WMS

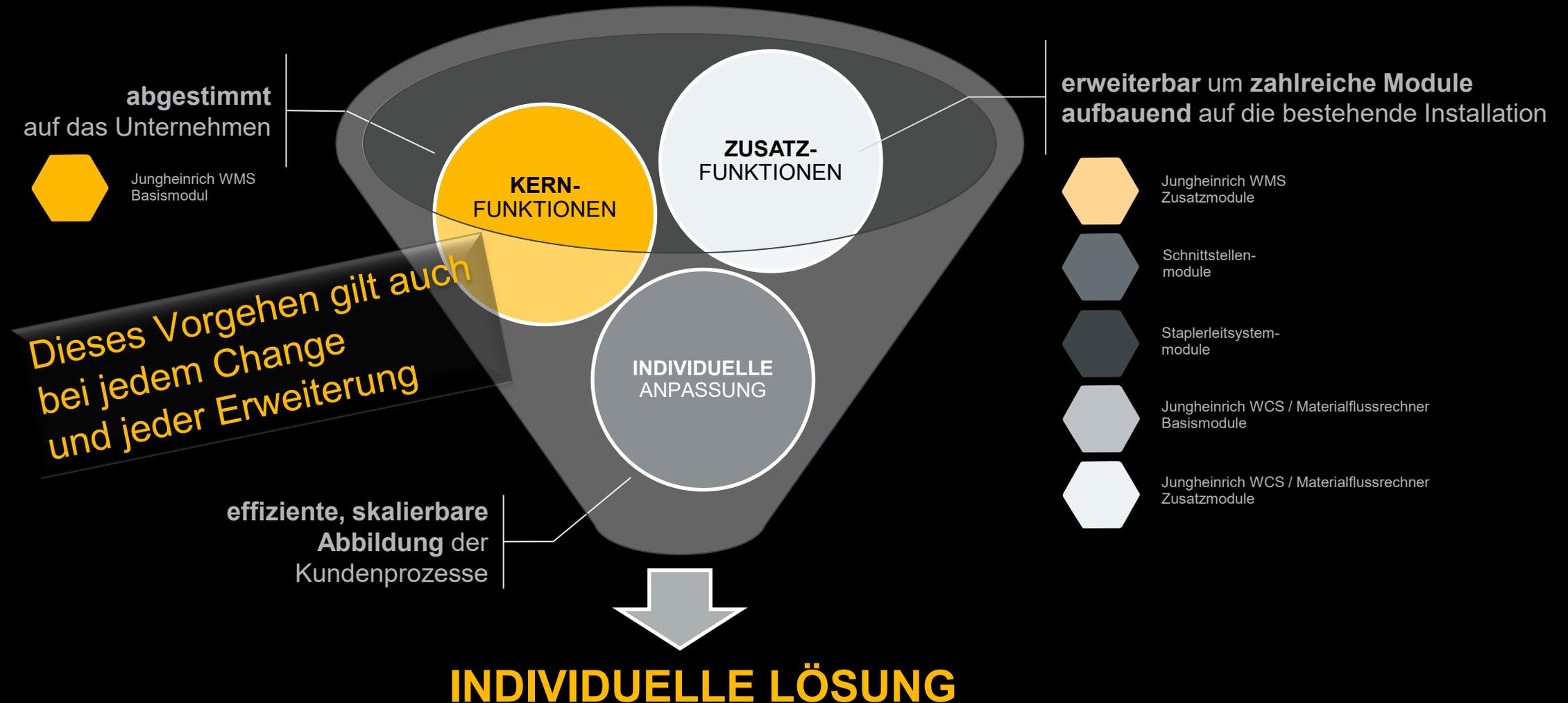
## Skalierbare Lösungen



Optimale Lösungen für alle Anforderungen, Lagergrößen, -typen und Automatisierungsgrade.

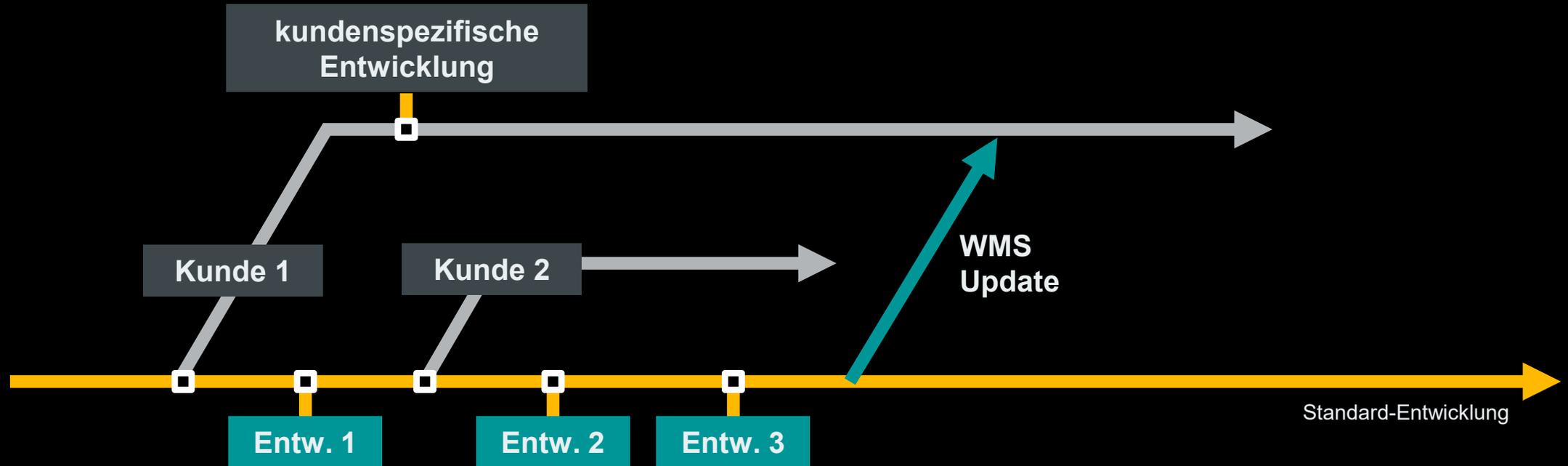
# Ihre Intralogistik mit dem Jungheinrich WMS

## Skalierbare Lösung durch Modularität und individueller Anpassbarkeit



# Ihre Intralogistik mit dem Jungheinrich WMS

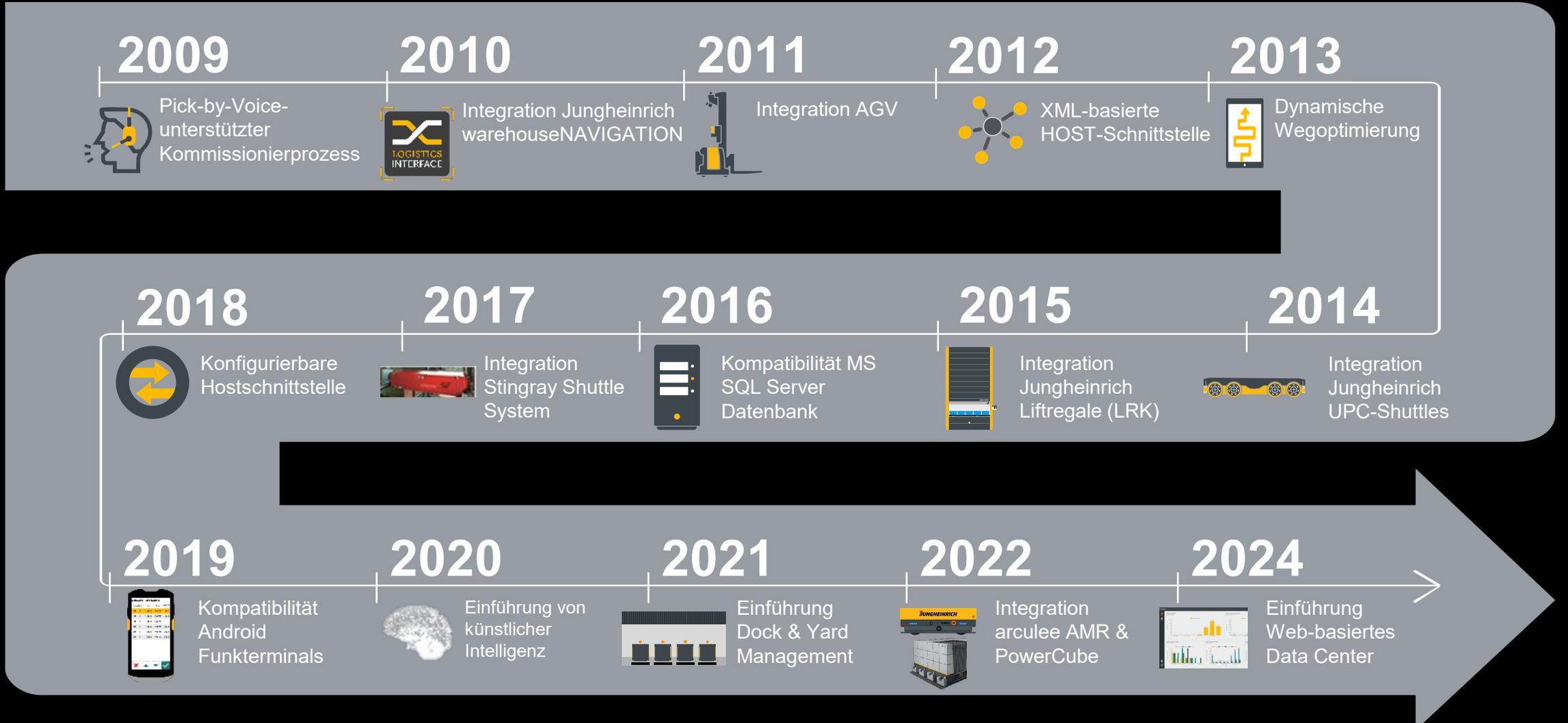
## Vorwärtskompatibel dank zukunftsorientiertem Softwareaufbau



Durch die einzigartige Vorwärtskompatibilität kann die WMS-Installation des Kunden in kürzester Zeit auf die neueste Version des Jungheinrich WMS aktualisiert werden, ohne dabei eine einzige kundenspezifische Entwicklung zu verlieren.

# Ihre Intralogistik mit dem Jungheinrich WMS

## Erweiterung und Integration: Unsere Lösung wächst mit Ihrem Lager mit



**2009**



Pick-by-Voice-unterstützter Kommissionierprozess

**2010**



Integration Jungheinrich warehouseNAVIGATION

**2011**



Integration AGV

**2012**



XML-basierte HOST-Schnittstelle

**2013**



Dynamische Wegoptimierung

**2018**



Konfigurierbare Hostschnittstelle

**2017**



Integration Stingray Shuttle System

**2016**



Kompatibilität MS SQL Server Datenbank

**2015**



Integration Jungheinrich Liftregale (LRK)

**2014**



Integration Jungheinrich UPC-Shuttles

**2019**



Kompatibilität Android Funkterminals

**2020**



Einführung von künstlicher Intelligenz

**2021**



Einführung Dock & Yard Management

**2022**



Integration arculee AMR & PowerCube

**2024**



Einführung Web-basiertes Data Center

# Ihre Intralogistik mit dem Jungheinrich WMS

## Anwendung von künstlicher Intelligenz

### KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Maschinen treffen menschenähnliche Entscheidungen im mehrdeutigen Kontext

intelligente Entscheidungen durch angepasste, hochoptimierte Algorithmen

# Ihre Intralogistik mit dem Jungheinrich WMS

## Künstliche Intelligenz im WMS



Bild erstellt mit Microsoft 365 Copilot

**Assistent für Trend- und Ausreißer-Analysen**

**Überwachung der Durchlaufzeiten der Kommissionen**

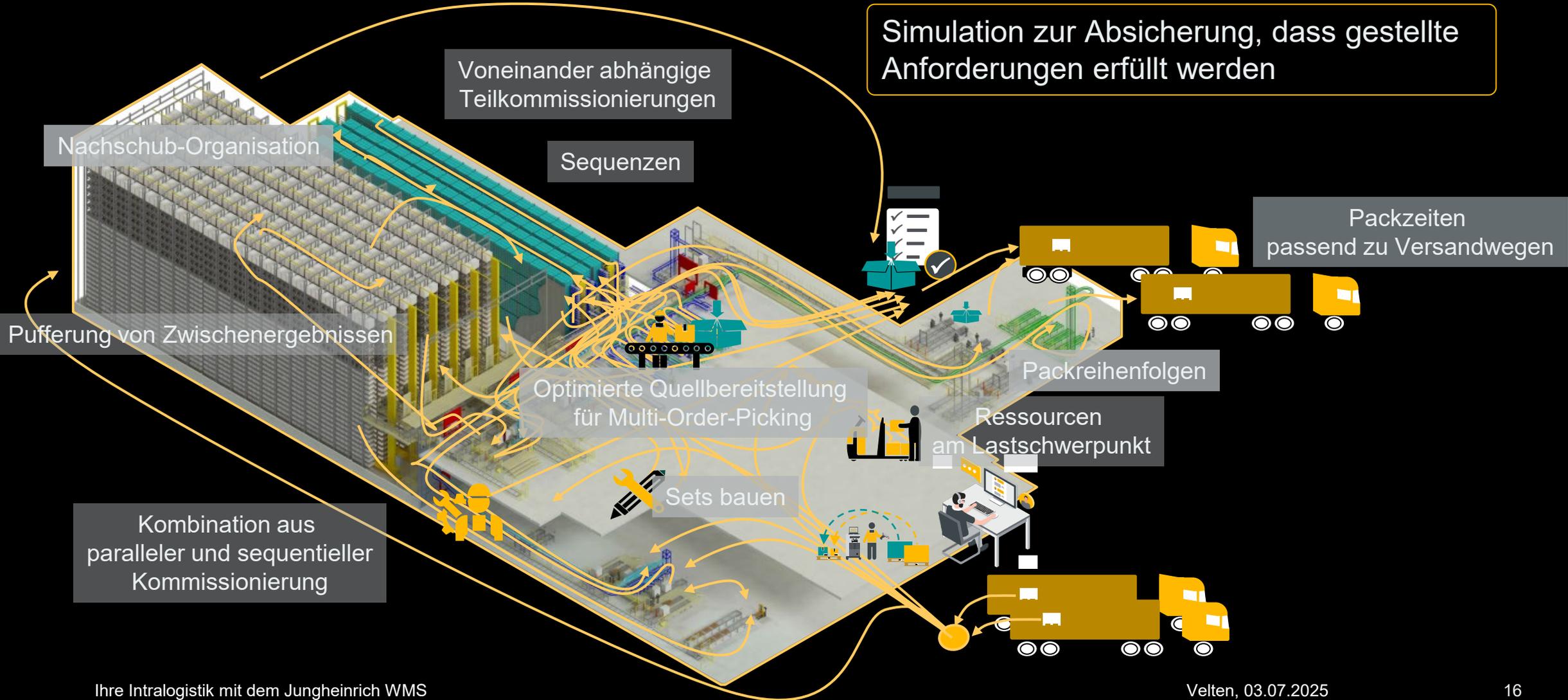
**Automatisierte Auftragsfreigabe**

**Vorschläge für Bestands-optimierungen**

Status	Automaß	Adressnummer	Benennung	Einheit	Bereich	Anzahl	VPE	Mengenbestand empfohlen	Agpassu.	Anzahl	VPE	Menge	Autoreichend für	Agpassu.
Beide übernehmen	J41		Chromgrün UR	STK	300 Handlager	1 (10)	1 (1)	1 (100) 1,25 € (100,00 €)	-99,00 %	4 (18)	3	42 (180) 49,92 € (100,00 €)	-77,78 %	
Zu übernehmen	J410		LED Lampe	STK	701 Schmalganga	65 (3)	1 (5)	1 (100) 1,25 € (5,54 €)	-81,84 %	16 (4)	5	1 (20) 14,29 € (7,38 €)	-216,67 %	
Beide übernehmen	J42		Digitalbläse	st. STK	300 Handlager	2 (12)	3	20 (120) 1,64 € (5,28 €)	-83,33 %	57 (18)	3	570 (180) 29,89 € (19,38 €)	-166,67 %	
Zu übernehmen	J43		Feuertag	STK	300 Handlager	2 (12)	3	20 (120) 1,64 € (5,28 €)	-99,17 %	1 (4)	5	120 (480) 50,00 € (100,00 €)	-75,00 %	
Zu übernehmen	J44		Fruchtgummi	KG	701 Schmalganga	2 (12)	3	2 (360) 1,25 € (7,50 €)	-83,33 %	40 (18)	3	400 (180) 25,00 € (112,22 €)	-122,22 %	
Zu übernehmen	J43		Feuertag	STK	300 Handlager	2 (12)	3	20 (120) 1,64 € (5,28 €)	-99,44 %	1 (10)	5	120 (112) 60,00 € (100,00 €)	-150,00 %	
Zu übernehmen	J44		Fruchtgummi	KG	701 Schmalganga	2 (8)	1 (5)	40 (360) 1,00 € (8,00 €)	-99,79 %	10 (5)	5	1 (200) 30,00 € (137,50 €)	-200,00 %	
Zu übernehmen	J44		Fruchtgummi	KG	702 Automatlager	40 (3)	1 (5)	40 (360) 1,00 € (24,00 €)	-88,89 %	10 (4)	5	1 (200) 30,00 € (137,50 €)	-75,00 %	
Beide abgelehnt	J45		Collabla	STK	702 Automatlager	0 (12)	3	50 (120) 1,04 € (2,60 €)	-58,33 %	1 (4)	3	1 (440) 30,00 € (100,00 €)	-75,00 %	
Zu übernehmen	J45		Kugelschreiber	STK	300 Handlager	0 (12)	3	50 (120) 1,04 € (2,60 €)	-88,33 %	1 (10)	5	120 (12) 20,00 € (100,00 €)	-80,00 %	
Zu übernehmen	J46		Kugelschreiber	STK	701 Schmalganga	5 (8)	1 (5)	5 (360) 1,00 € (18,00 €)	-99,58 %	5 (4)	5	600 (480) 27,78 € (22,22 €)	-25,00 %	
Zu übernehmen	J46		Kugelschreiber	STK	702 Automatlager	5 (8)	1 (5)	5 (360) 1,00 € (18,00 €)	-99,58 %	5 (4)	5	600 (480) 27,78 € (22,22 €)	-25,00 %	
Zu übernehmen	J46		Kugelschreiber	STK	701 Schmalganga	22 (3)	1 (5)	22 (360) 1,02 € (44,44 €)	-97,71 %					
Zu übernehmen	J46		Zaubereinf...	STK	702 Automatlager	22 (8)	1 (5)	22 (360) 1,02 € (44,44 €)	-75,00 %					
Zu übernehmen	J49		Spielkarten	STK	300 Handlager	3 (12)	3	30 (120) 1,39 € (5,56 €)	-99,69 %					
Zu übernehmen	J49		Spielkarten	STK	702 Automatlager	3 (8)	1 (5)	3 (360) 1,11 € (100,00 €)	-99,69 %					

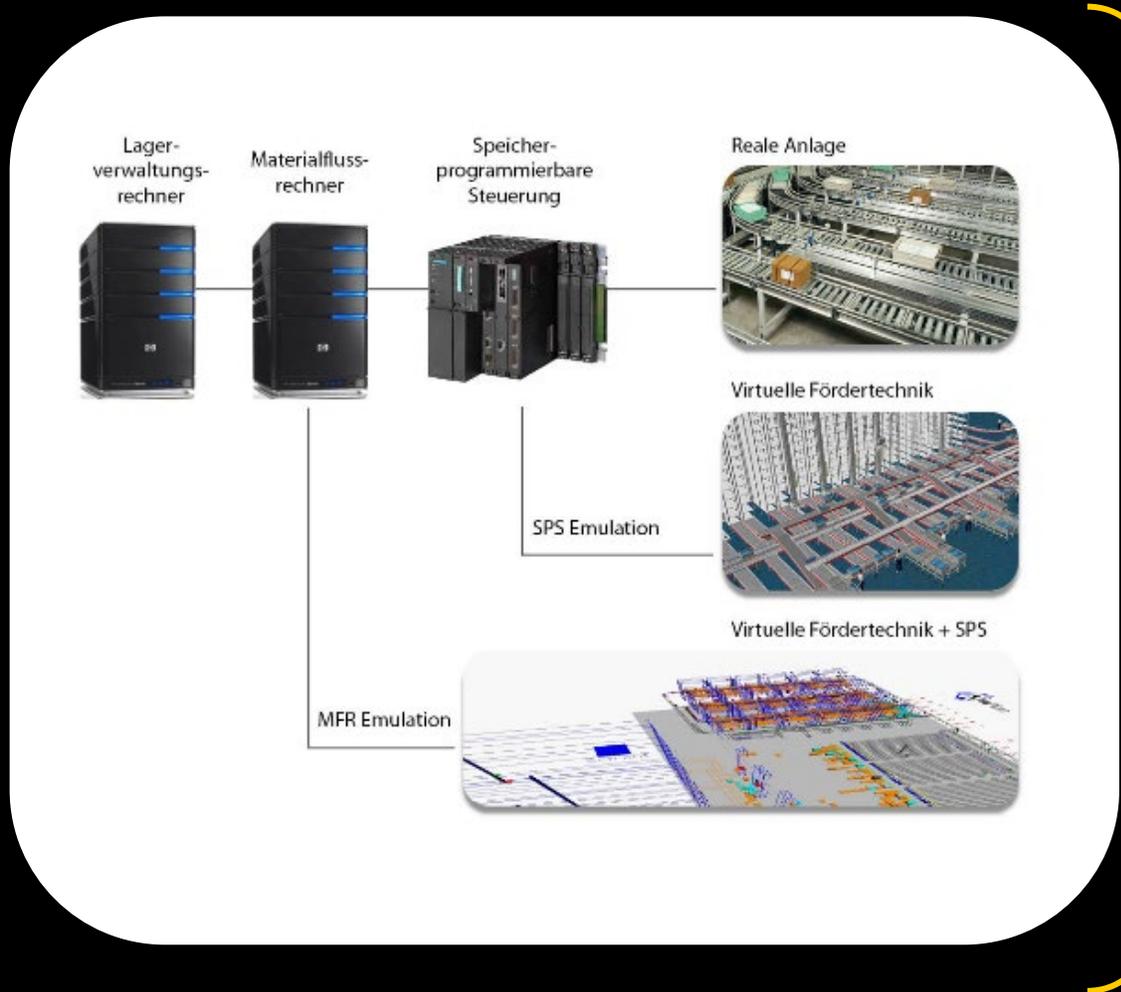
# Ihre Intralogistik mit dem Jungheinrich WMS

## Simulation für komplexe Anlagen zur Planungsabsicherung



# Ihre Intralogistik mit dem Jungheinrich WMS

## Digitaler Zwilling für virtuelle Inbetriebsetzung und als Testsystem



Eine Emulation stellt ein **Werkzeug zur virtuellen Inbetriebsetzung** (Realisierungsphase) der Echtsoftwarekomponenten (WMS und/oder SPS) dar.

- Vor der Inbetriebnahme:**
- ▶ Verringerung der Test- und Inbetriebsetzungsaufwände vor Ort
  - ▶ Schulung
- Nach der Inbetriebnahme:**
- ▶ Tests neue Logiken bzw. Einstellungen und sämtlicher Änderungen am System
  - ▶ Schulungszwecke

Ihre Intralogistik mit dem

**JUNGHEINRICH**

**WWM S**

**Die Zukunft beginnt jetzt**

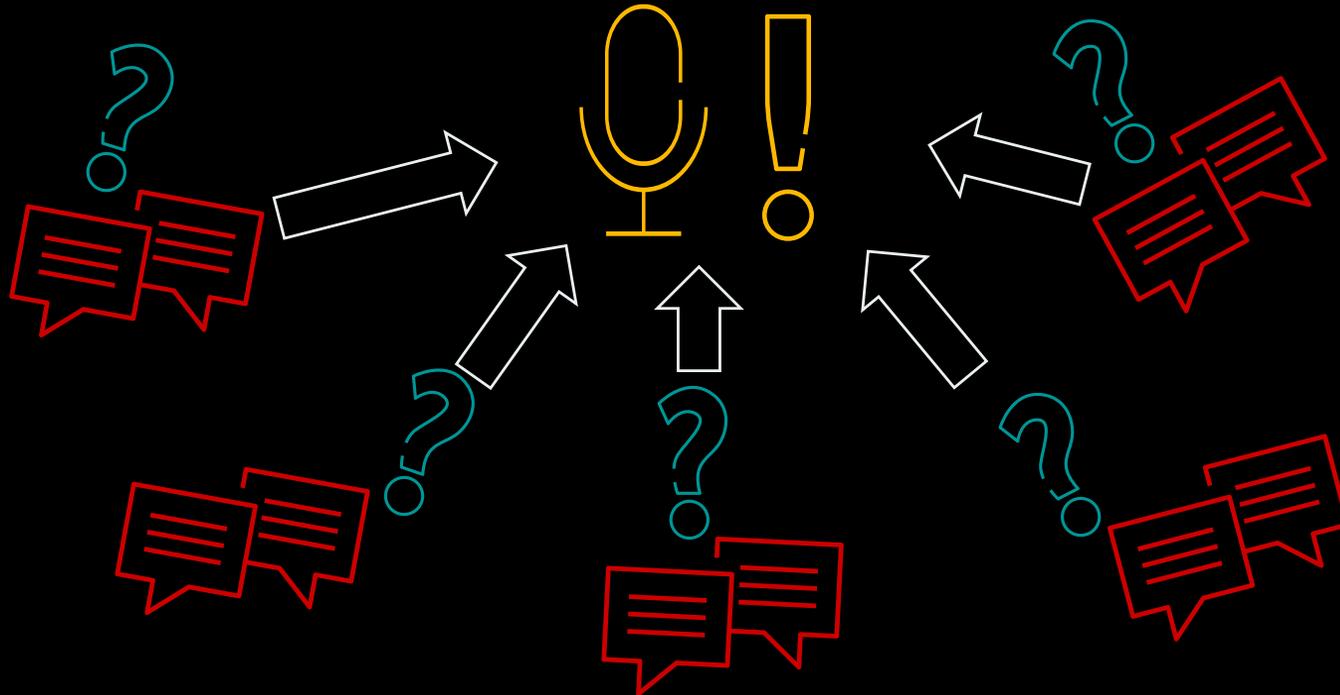


<https://www.jungheinrich.de/automatisierung/digitale-produkte-softwareloesungen/jungheinrich-wms-102736>

 ***JUNGHEINRICH***

# Ihre Intralogistik mit dem Jungheinrich WMS

## Zeit für Fragen



**Dr.-Ing. Alexander Ulbrich**  
Head of Sales WMS

T: +49 8761 80-819  
M: +49 172 1434617

[alexander.ulbrich@jungheinrich.de](mailto:alexander.ulbrich@jungheinrich.de)



Wenden Sie sich gerne jederzeit an uns.... Ihr Jungheinrich - Team