



**all for one**  
Group

# MITTELSTANDSFORUM 2020

## **Extended Warehouse Management Status Quo, neue Funktionen und Prozesse in 2020**

Jan Hummel, Senior Consultant EWM, All for One Group SE



# Agenda

**1**

Status Quo

**2**

Neue Funktionen  
und Prozesse

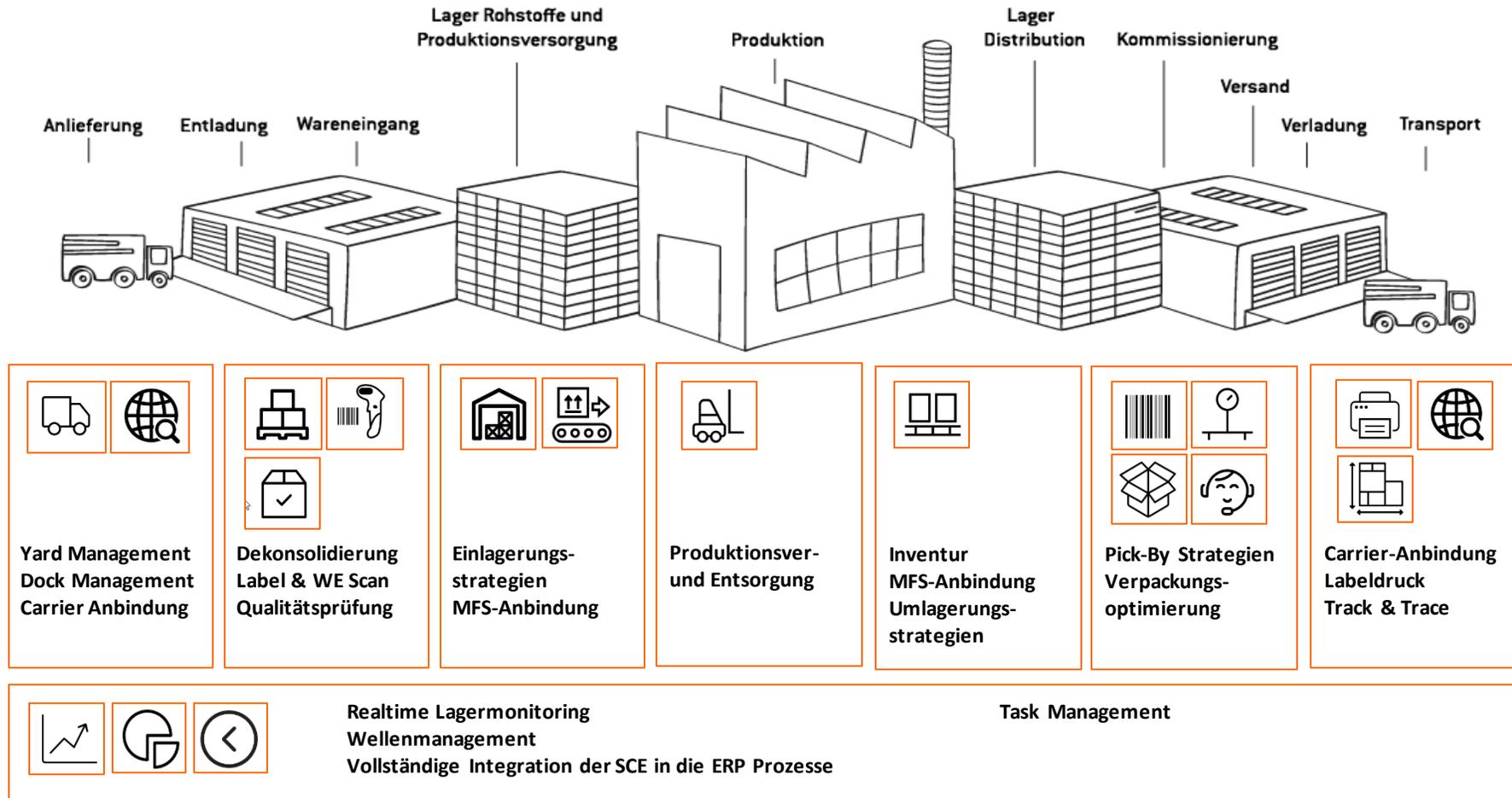
**3**

Ausblick und Fazit



# Supply Chain Execution mit S/4 HANA embedded EWM

## Unterstützung über Ihre gesamte Prozesskette

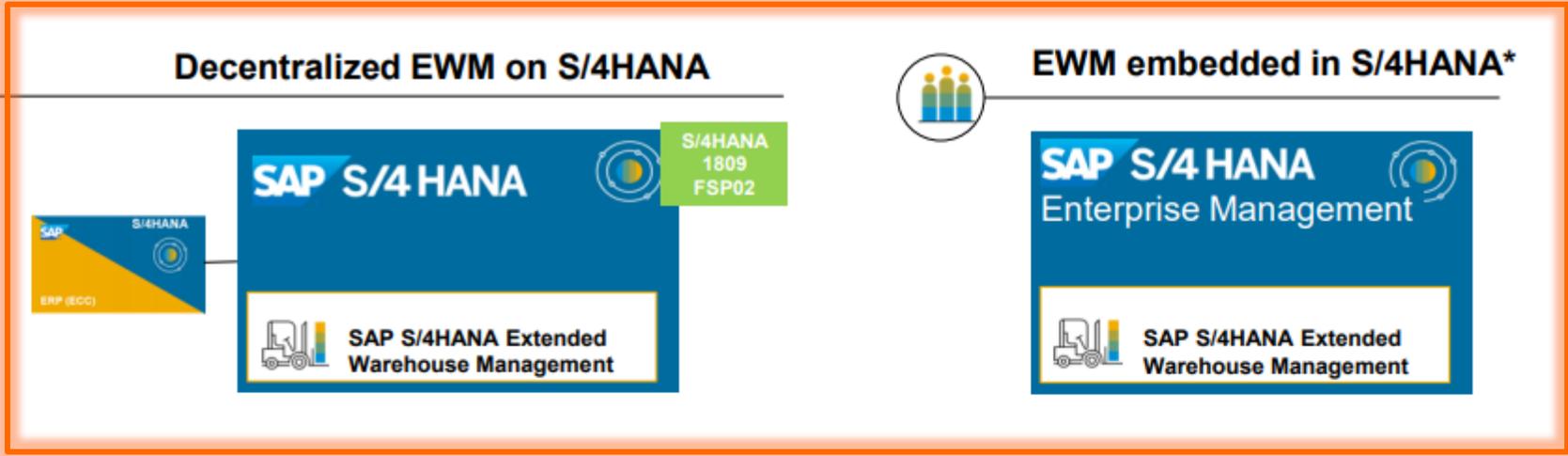




# Diverse Möglichkeiten, SAP EWM zu nutzen



## Business Suite decentral EWM



## EWM S/4HANA Cloud, extended edition, decentral



## S/4HANA Cloud, essentials edition



\*Available as basic and advanced EWM (license implications). For details please refer to the [Feature Scope Description](#).



# SAP S/4HANA Release 2020

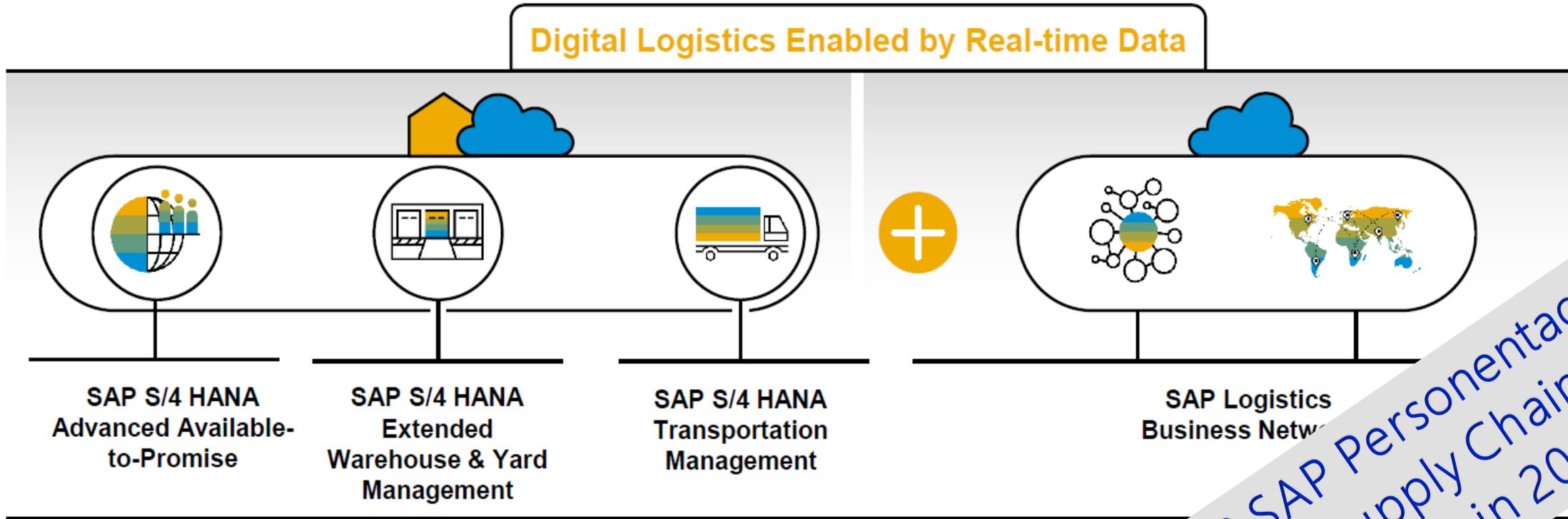
Neue Funktionen und Prozesse

2



# Infotag Lager & Transport – 11/2019

## SAP Digital Supply Chain Product Investment Focus



25.000 SAP Personentage  
Digital Supply Chain-  
Entwicklung in 2020





# Ein Überblick über das Release SAP S/4HANA 2020 mit Bezug auf die Lagerverwaltung

Physical Inventory - Inventory Count and Adjustment (BML) Connection of Multiple ERPs with Non-Harmonized BPs to an EWM System

Migration Objects for Scenario  
'SAP EWM to Decentralized EWM'

Prevention of Calls to the Post Processing  
Framework for Printing Handling Unit Documents

Synchronous Goods Receipt for Kanban

Re-Creation of Consumed Handling Units with Synchronous  
Document-Specific Cancellation of Consumption

Synchronous Goods Receipt of HUs from  
Repetitive, Discrete, and Process Manufacturing

Automatic ALE Configuration  
for Master Data Distribution

Enhancements to ALE  
Master Data Distribution

Automatic Packaging Item Generation in Inbound Deliveries

Display Goods Movement Documents in the Post Goods Movement app and in the Warehouse  
Management Monitor

Generate Global Transport Label Numbers

Synchronous Goods Movement in Confirmations from

Additional Follow-Up Actions  
for Quality Usage Decisions

Synchronous Goods Movement with  
the Post Goods Movement App

First Article Inspections

Discrete and Process Manufacturing

Confirming Pick Warehouse Tasks  
with HU Positions on a Desktop

Harmonized Serial Number Profile

Defect Processing

Attachment Service for EWM Objects

Packing Proposal  
(for Inbound Delivery)

BAPIs and APIs used in Synchronous Goods Movements

Post Goods Issue to Cost Center,

Order, or Project using the Post Goods Issue - Unplanned App

Process Preallocated Stock

JIT Supply to Production with  
Stock Transfer for JIT Call

Enhancements to Count Physical Inventory - Paper-Driven Counting

Order-Based Replenishment with Batches

Enhancements to Process E-Commerce Returns Determination for Stock Transfer

Enablement of Consolidation Group

Full Pick-HU Handling in

Enhancements to the RF Framework

Distribution Equipment Process

Warehouse Tasks App

CDS View for Waves

BAdI: Capacity Check for Waves

Skipping Warehouse Orders

Process Warehouse Tasks - Internal Movements

CDS View for Inbound Delivery Items

Creation of Warehouse Orders by Warehouse Task Attribute

Enhancements to Warehouse KPIs - Operations





# Ein Überblick über das Release SAP S/4HANA 2020 mit Bezug auf die Lagerverwaltung

133 Neuerungen für das Thema  
Digital Supply Chain ...

34 neue Features und 20 Erweiterungen  
bestehender Features für EWM ...

User Experience



Enhanced Integration



Decentral EWM



Innovation



Simplification



Industry Specific



... Um aus einem **embedded EWM** ein  
**integrated EWM** zu machen



# Meine Highlights aus SAP S/4HANA 2020 für 30 min

1

## Fertigung

(JIT/JIS, KANBAN, synchrone Warenbewegungen)

4

Drilldown in KPI App

2

## Neue Apps

(Inventur, Lageraufgabenquittierung)

5

Attachment-Services

3

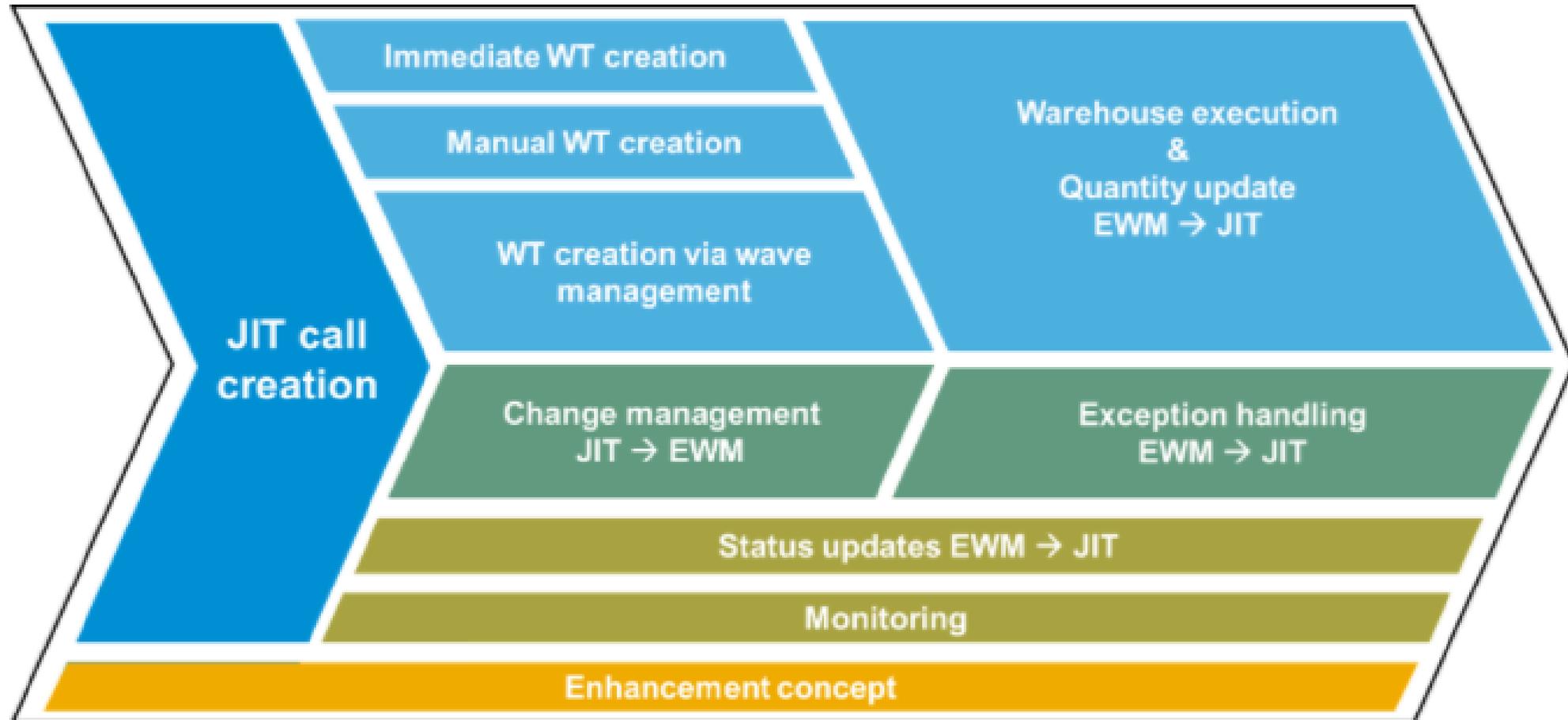
Kontierung im EWM und  
Harmonisiertes Serialnummernprofil

6

CDS Views und neue API's für Cloud  
Warehouse Management



# Neuerungen für die Produktionsintegration im Bereich JIT/JIS (nur für embedded EWM)





# Neuerungen für die Produktionsintegration im Bereich JIT/JIS (nur für embedded EWM)

SAP Business Client  
PMS (1) 420 Lagerverwa... + ...  
Transaktionscode oder Befehl eingeben  
Lagerverwaltungsmonitor SAP - Lagernummer 1010  
Ausgeblendete Knoten einblenden Mehr

Ausgang  
Belege  
Plan-Versand-Handling-Unit  
Welle  
Auslieferungsauftrag  
Lieferempfangsbestätigung  
LZL-Auftrag  
Route  
Versandübersicht  
Produktionsmaterialanforderung  
Umlagerung für JIT-Abruf  
Prozesse

Umlagerung für JIT-Abruf  
Pos. für JIT Lageraufgabe Welle  
Gesperrt (Gesamt) Abrufnr. Externe JIT-Abr... Priorität des JIT-Abrufs akt. ...ifikationsnummer Externe Sequenznummer Planauftrg Belegtyp

SAP Business Client  
PMS (1) 420 Lagerverwa... + ...  
Transaktionscode oder Befehl eingeben  
Lagerverwaltungsmonitor SAP - Lagernummer 1010  
Ausgeblendete Knoten einblenden Mehr

Ausgang  
Belege  
Plan-Versand-Handling-Unit  
Welle  
Auslieferungsauftrag  
Lieferempfangsbestätigung  
LZL-Auftrag  
Route  
Versandübersicht  
Produktionsmaterialanforderung  
Umlagerung für JIT-Abruf  
UmlagPositionen für JIT  
Lageraufgabe  
Welle

UmlagPositionen für JIT  
Lageraufgabe Welle  
Gesperrt (Gesamt) Abrufnr. Te... LB dunkel erstellen ...ng Teilgruppenmaterial M  
Zu Welle zuordnen



# Neuerungen für die Produktionsintegration im Bereich Kanban

Set Kanban Container Status

Material: RM12  
Container: 31

Target Status: FULL  
Previous Status: EMPTY  
Quantity: 18 + PC  
Requested Quantity: 20 PC  
Plant: Plant 1 FR (1210)  
Supply Area: Supply Area 01 for KANBAN (KANBAN\_01)  
Control Cycle Item: 31

Kanban Correction for Control Cycle 122

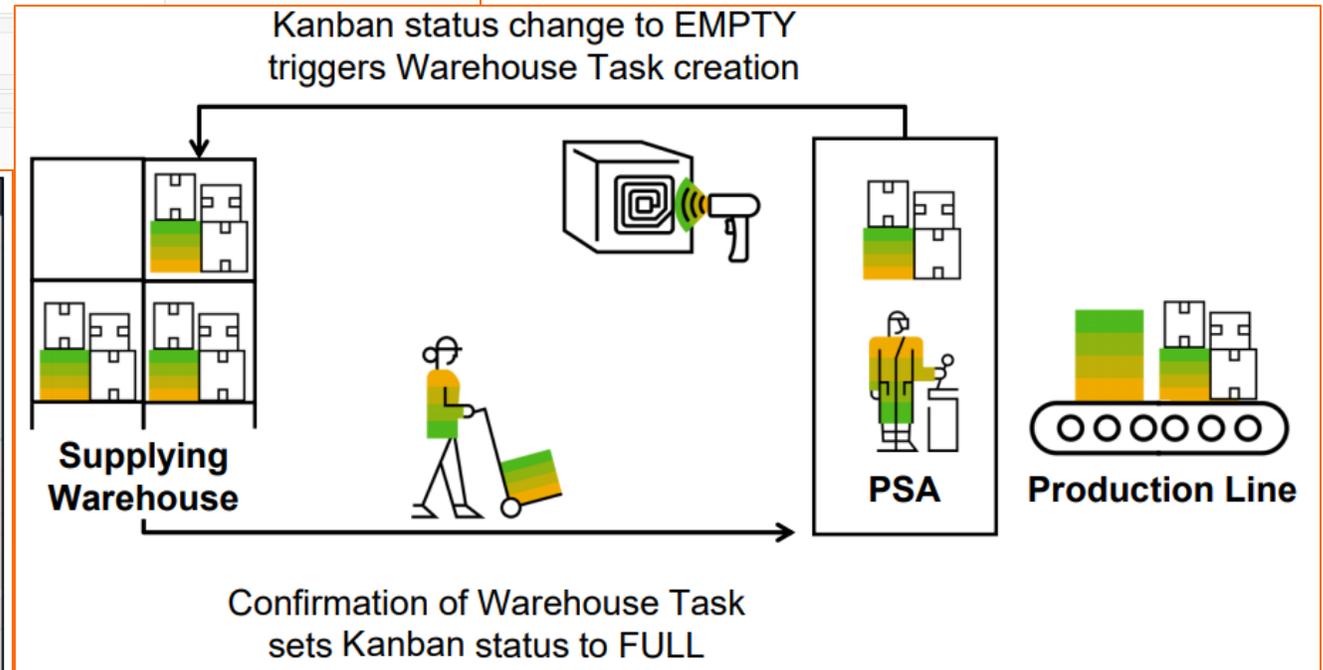
Material: RM233-1  
RAW233-1, PD, KANBAN Stock Transfer  
Plant: 1010  
Supply Area: PSA\_01  
Stock Transfer: PD00  
Kanban Quantity: 5 PC

Kanban ID	Ka...	Bloc	Actual Quantity	Status	Change Date	Change ...	Replenishmt element
568	1	<input type="checkbox"/>	0	EMPTY	29.08.2019	13:57:03	WT 001000004630
569	2	<input type="checkbox"/>	0	EMPTY	29.08.2019	14:45:21	WT 001000004645
570	3	<input type="checkbox"/>	5	FULL	30.08.2019	11:15:01	WT 001000004912
571	4	<input type="checkbox"/>	5	FULL	29.08.2019	13:58:04	WT 001000004632
572	5	<input type="checkbox"/>	0	EMPTY	29.08.2019	13:44:58	WT 001000004628

Correction

Kanban Item: 3  
\* Kanban Status: 5 FULL Container full  
Actual Quantity: 5 PC

Buttons: Status/Quantity, Replenishment, Quantity/Batch, Reverse, Cancel



Einfacher, transparenter, stabiler

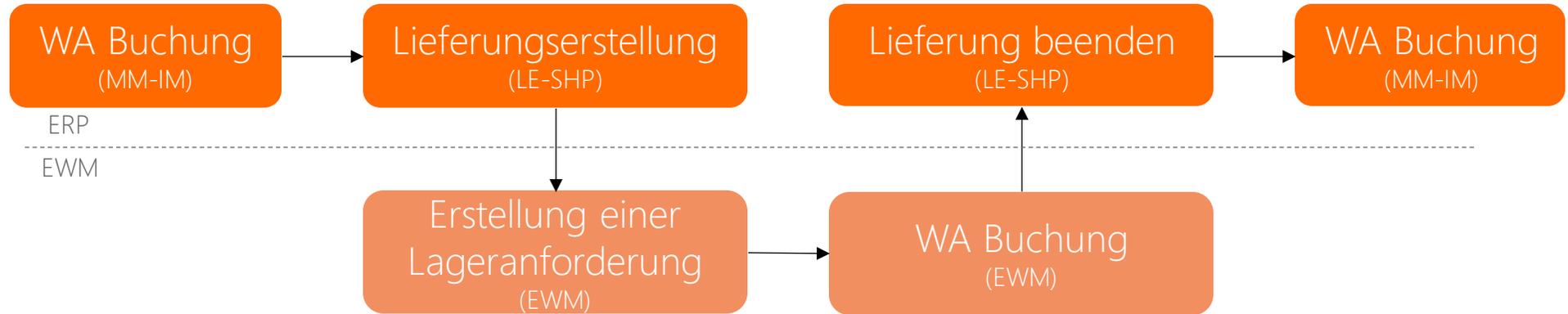




# Neuerungen für die Produktionsintegration

## Synchrone Buchungen am Beispiel der Verbrauchsbuchung

Bis SAP S/4HANA 1909



Ab SAP S/4HANA 2020

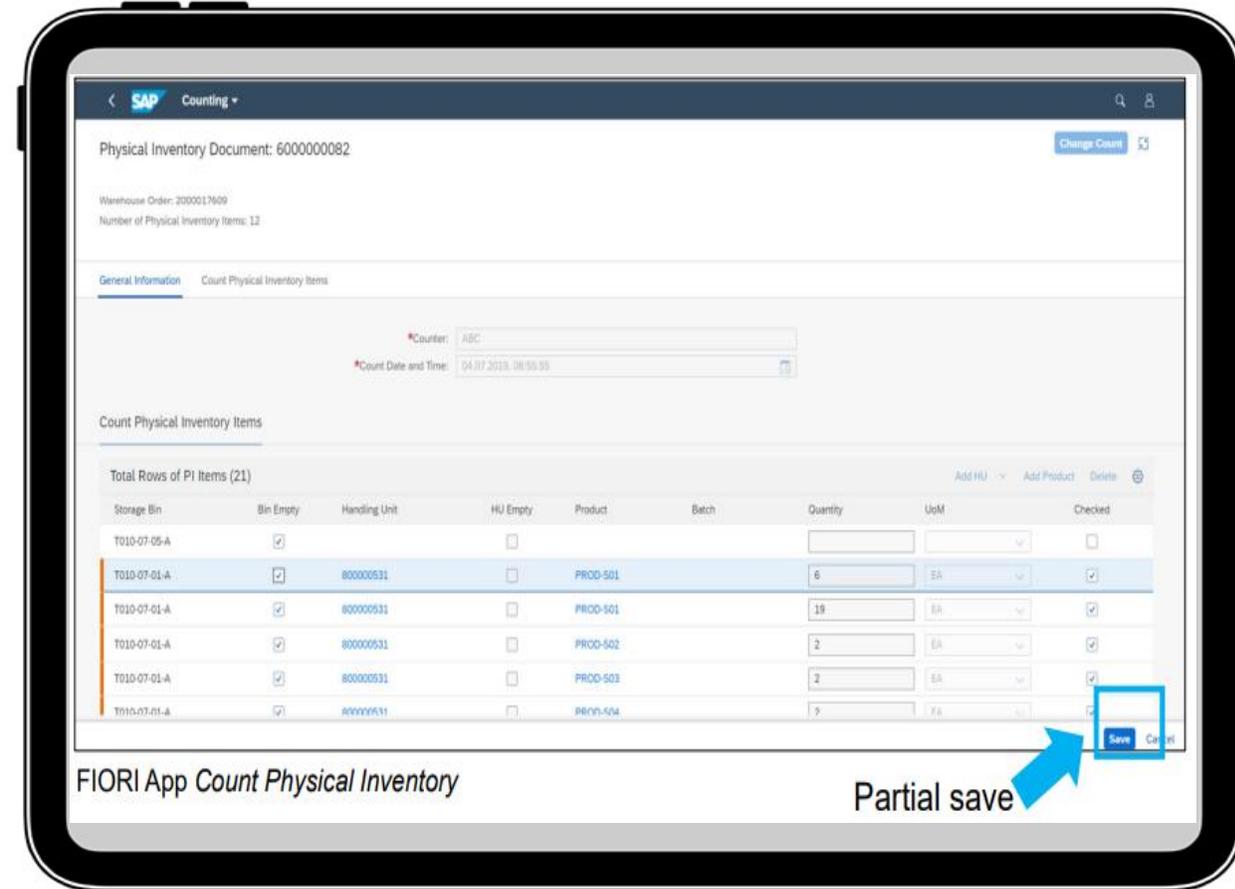
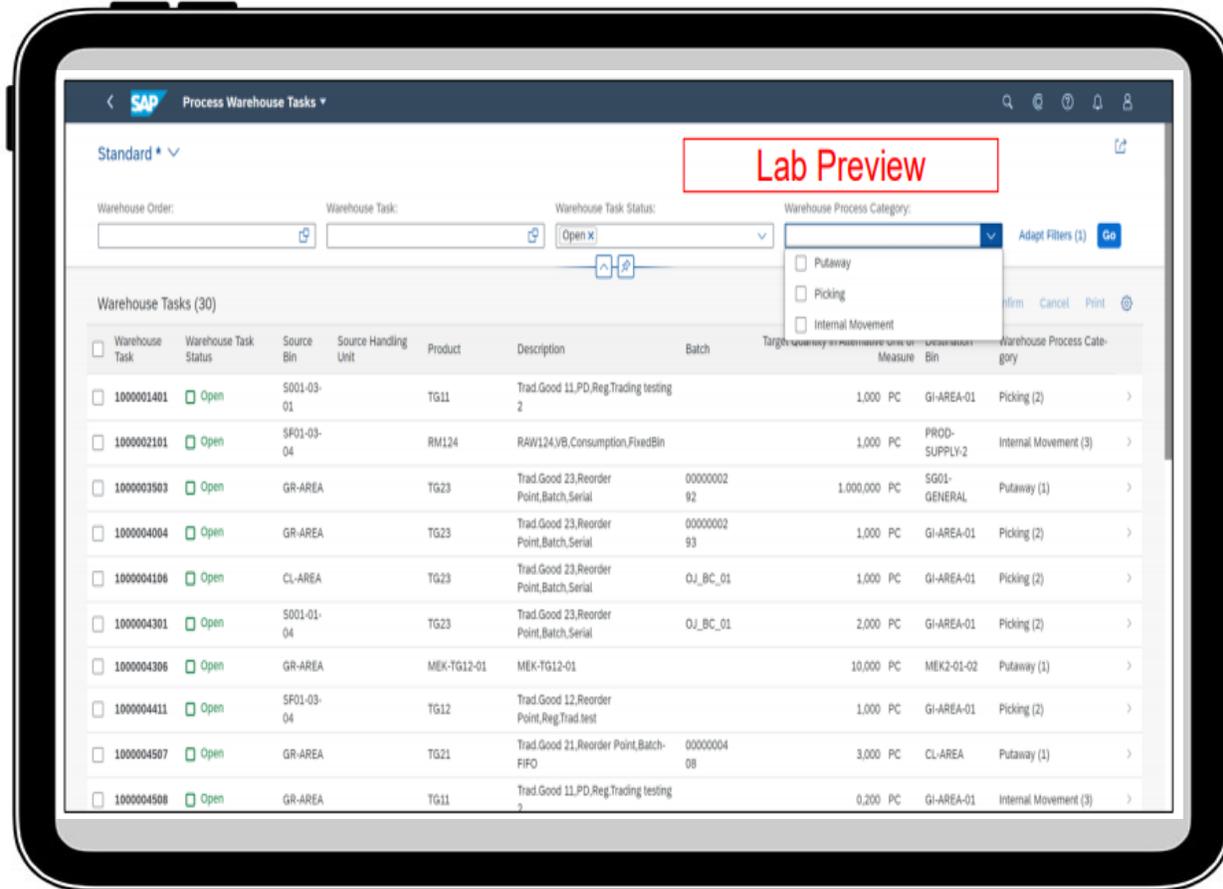


Einfachere Kommunikation	Unmittelbar ausgeglichener Bestand	Direkte Fehlermeldungen	WE & WA in einem Materialbeleg	WA aus EWM Lagerort in der Serienfertigung
--------------------------	------------------------------------	-------------------------	--------------------------------	--



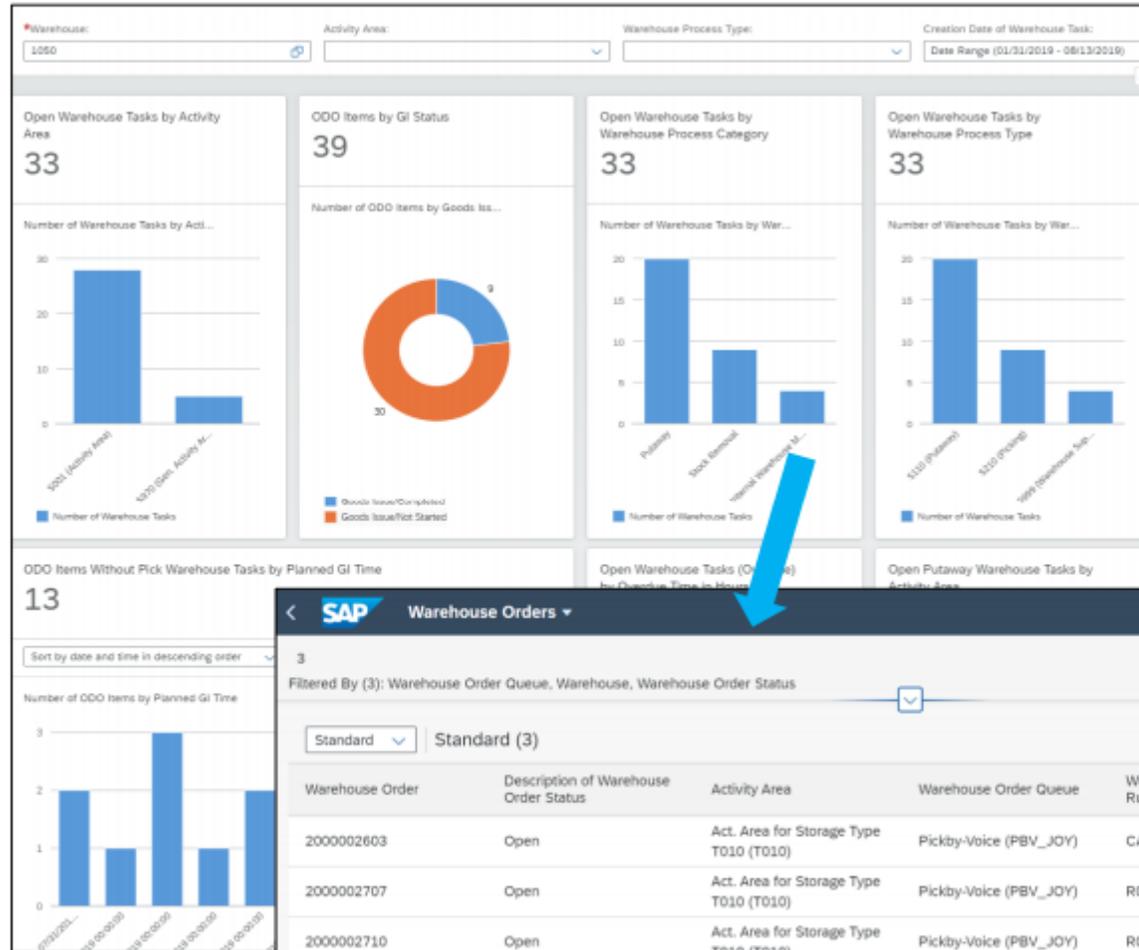


# Neue FIORI Apps im Bereich Lageraufgabenquittierung und Inventurzählung





# Drilldown für Warehouse KPI's FIORI App



FIORI App  
Warehouse KPIs  
(shipped with 1909)

SAP Warehouse Orders

3

Filtered By (3): Warehouse Order Queue, Warehouse, Warehouse Order Status

Standard (3)

Warehouse Order	Description of Warehouse Order Status	Activity Area	Warehouse Order Queue	Warehouse Order Creation Rule	Header Warehouse Process Type
2000002603	Open	Act. Area for Storage Type T010 (T010)	Pickby-Voice (PBV_JOY)	CAP2	P211
2000002707	Open	Act. Area for Storage Type T010 (T010)	Pickby-Voice (PBV_JOY)	R003	P211
2000002710	Open	Act. Area for Storage Type T010 (T010)	Pickby-Voice (PBV_JOY)	R003	P211

Drill-down to Warehouse Orders





# Stärkere Integration durch Kontierungen im EWM und ein harmonisiertes Serialnummernprofil

Bei ungeplanten Warenausgängen im EWM kann ein Kontierungsobjekt eingegeben werden

Das harmonisierte Serialnummernprofil kann per Customizing auf Mandantenebene aktiviert werden und wird auf Werksebene im Materialstamm hinterlegt.

Transaction /SCWM/ADGI

Product Data

Product	to	
Batch	to	
Stock Type	to	
Party Entitled to Dispose	to	
Owner	to	
Usage		
Type		
Serial Number	to	
Unique Item Identifier	to	

Handling Unit Data

Handling Unit	to	
---------------	----	--

Display Mode

- Display HU List
- Display Stock List
- Select Scrap Stock Only

Processing

GI Process: Consumption

GI Document

Posting Date

Storage Location

Movement Reason

Acct Assignment Cat.: 10 1000

Background Processing

Post GM Immediately

Lab Preview

Change Material GRUENER\_BALL (FERT Finished Product)

Material: GRUENER\_BALL

\* Descr.: gruener ball

Plant: EW01 Werk EW01

Weight/volume

Gross Weight: 0,001 \* Unit of Weight: KG

Net Weight: 0,001

Volume: 0,001 Volume Unit: CD3

Size/dimensions:

General plant parameters

Neg. stock in plant

Serial No. Profile: EWMC SerLevel:  Log. handling group:

Profit Center:  Distr. profile:

IUID-Relevant  External Allocation of IUI

IUID Type:

Transaction MM03 – Change Material

Warehouse Management Monitor SAP - Warehouse Number EW01

Warehouse Task

Whse Task	Item	HU	WT	Proc. Type	C	Proc. Cat. Desc	AC	AccAsstObj	AASubobj.	Activity
7000070508	1			6		Goods Issue Posting				
7000072761	1			6		Goods Issue Posting	10	1000		
7000044115	1			6		Goods Issue Posting				
7000044115	2			6		Goods Issue Posting				
7000044115	3			6		Goods Issue Posting				
7000056401	1			6		Goods Issue Posting				
7000056403	1			6		Goods Issue Posting				
7000056405	1			6		Goods Issue Posting				
7000056407	1			6		Goods Issue Posting				
7000056409	1			6		Goods Issue Posting				

Lab Preview





# Attachment Services im EWM

The screenshot displays the SAP Warehouse Management Monitor interface for Warehouse Number EW01. The main view is 'Outbound Delivery Order' with a table listing documents and their attachment counts. A secondary view shows the 'Attachments' list for a specific document, and a third view shows the 'Attachments' list for a specific item.

Blocked	Document	Doc. Type	Document Type ...	No. of Attachments	Tr
<input type="checkbox"/>	80014786	OUTS	OutbDelOrder - Imr	2	10
<input type="checkbox"/>	80016090	OUTS	OutbDelOrder - Imr	8	
<input type="checkbox"/>	80016091	OUTS	OutbDelOrder - Imr	9	
<input type="checkbox"/>	80021784	OUTS	OutbDelOrder - Imr	0	
<input type="checkbox"/>	80022740	OUTS	OutbDelOrder - Imr	5	
<input type="checkbox"/>	80023234	OUTS	OutbDelOrder - Imr	7	
<input type="checkbox"/>	80026276	OUTB	Outbound Delivery	8	

Filename	Document	Uploaded By	Uploaded At
<input type="checkbox"/> ODO_EW01_6500008901_01.jpg	80014786	Bob	2019-07-01, 12:41 pm
<input type="checkbox"/> ODO_EW01_1000016250_01.jpg	80016090	Bob	2019-07-01, 12:42 am

Filename	Uploaded By	Source
HU_EW01_1000016250_01.jpg	Uploaded By: GOS	Source: GOS
DLV_EW01_410000148000_01.jpg	Uploaded By: GOS	Source: GOS
DLV_EW01_410000148000_02.jpg	Uploaded By: GOS	Source: GOS

Das Anhängen von Dateien und Bildern ist für folgende Objekte möglich:

- Anlieferung
- Auslieferungsauftrag
- Handling Unit (FPS1)
- Transporteinheit (advanced)



# Attachment Services im EWM oder mit Visio Trace von All for One

Unterschiedliche Objekte

Lieferung  
Transport  
Auftrag  
usw..

Unterstützung Archive Link  
Archivierungssysteme

Upload als Anhang



**!** Picture to any object on any device! Mehr dazu im Slot von P. Baumann um 14.05 Uhr



# 3

## Fazit

Und Ausblick

# Planned Development Topics for EWM SAP S/4HANA 2020 FPS01

## Integration



**Synchronous postings in Goods Receipts from External via MIGO**



**Enhancements to EWM-GTS integration**



**Rounds Ups in KANBAN reversals**



**Better support Goods in Transit (prevent over deliveries in inbound)**



**Enhancements to QM Defect Processing**

## New TM-EWM Integration



**Advanced Shipping & Receiving**



**Inbound (Desktop & RF Processing)**



**Outbound (Desktop & RF Processing)**

## Decentral EWM



**Immediate batch replication**



**Create local batch in decentral EWM on S/4HANA**



**Further migration objects to migrate from Business Suite to S/4HANA decentral**

- SCM Routes
- Condition records
- 

## Miscellaneous



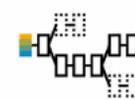
**RF Screens with touch enablement**



**RF Screens with extended Scan fields**



**Automatic posting changes for consignment stock in production**



**New or enhanced BADIs**

# Top strategic priorities 2021

Plan only  
subject to change

Integration	QM Integration improvements
	Plant Maintenance (PM)
	GTS, Stock in Transit integration
	Use of new package layer API
	Advanced Shipping & Receiving + classical TM-EWM Integration
Industry	<b>Retail / E-Commerce</b> Wave management enhancements, ...
	<b>Automotive</b> JIT from supplier inbound ; JIT supply to customer
9.5 Parity	Further Migration tools from Business Suite
	Round-ups in batch management
<b>Enhanced usability and analytics</b> New Fiori Apps; enhanced Fiori Apps; more CDS analytics; SAC Content	
<b>I4.Now</b> Staging; WIP handling; packaging; Further integration to SAP ME / DMC	





# Zusammenfassung – die wichtigsten Punkte

- Der **Fokus** für das Release SAP S/4HANA 2020 (im Bereich Lagerverwaltung) lag auf **Integration**, vor allem im Zusammenspiel mit der **Produktion**
- **EWM-TM Integration** ab SAP S/4HANA 2020 FPS1 (Januar 2021 lt. SAP) im Rahmen der **Basic Lizenz** einsetzbar
- Innovationen (im SAP Sinne) sind auf Cloud-Anwendungszwecke ausgelegt (API's, CDS Views)
- Die „Fiorisierung“ schreitet voran und erleichtert das Arbeiten

---

**!** Für Embedded EWM gilt nun auch:  
**ein weiterer Schritt in Richtung **integrated** EWM ist getan**

---

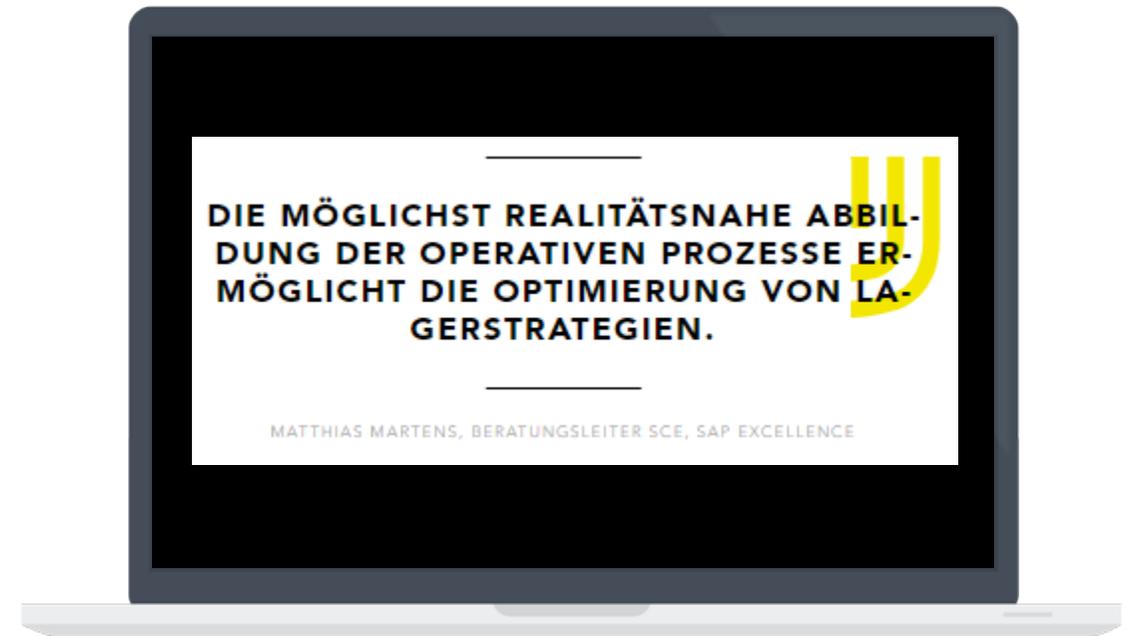


# STATE OF THE ART WAREHOUSE MANAGEMENT: PLAN, BUILT, RUN!

Unser Anspruch ist es, mit Ihnen gemeinsam **die für Sie passende Logistikhösung** herauszuarbeiten, diese umzusetzen und Ihnen auch nach der Implementierung mit Rat und Tat zur Verfügung zu stehen.

Mehr erfahren und  
Beratungsgespräch vereinbaren:

[all-for-one.com/Workshop SAP EWM](https://all-for-one.com/Workshop_SAP_EWM)



# Jan Hummel

Senior Consultant EWM



All for One Group SE  
Rita-Maiburg-Straße 40  
70794 Filderstadt-Bernhausen  
[all-for-one.com](http://all-for-one.com)

T:  
M: 0160 4557978  
E: [jan.hummel@all-for-one.com](mailto:jan.hummel@all-for-one.com)

**HERZLICHEN  
DANK** für Ihre  
Aufmerksamkeit.



**one idea ahead**



# Disclaimer

Die Informationen in diesen Unterlagen sind vertraulich und dürfen nicht ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch All for One Group SE bekannt gegeben werden. Alle Texte, Bilder und Grafiken unterliegen dem Urheberrecht und anderen Gesetzen zum Schutz des geistigen Eigentums. Alle Rechte an diesen Unterlagen sind der All for One Group SE vorbehalten.

All for One Group SE stellt diese Unterlagen ohne jegliche Verpflichtung, Gewährleistung oder Garantie, weder ausdrücklich noch stillschweigend, zur Verfügung. All for One Group SE übernimmt keine Verantwortung für Fehler oder Irrtümer in diesem Dokument, es sei denn, derartige Schäden beruhen auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit. Der Inhalt dieser Unterlagen kann von All for One Group SE jederzeit geändert werden. Diese Unterlagen dienen ausschließlich informativen Zwecken und dürfen in keinen Vertrag aufgenommen, für Handelszwecke weiterverwendet oder an Dritte weitergegeben werden, soweit sie nicht für eine solche Verwendung gekennzeichnet sind oder eine vorherige schriftliche Genehmigung von All for One Group SE vorliegt.