



**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

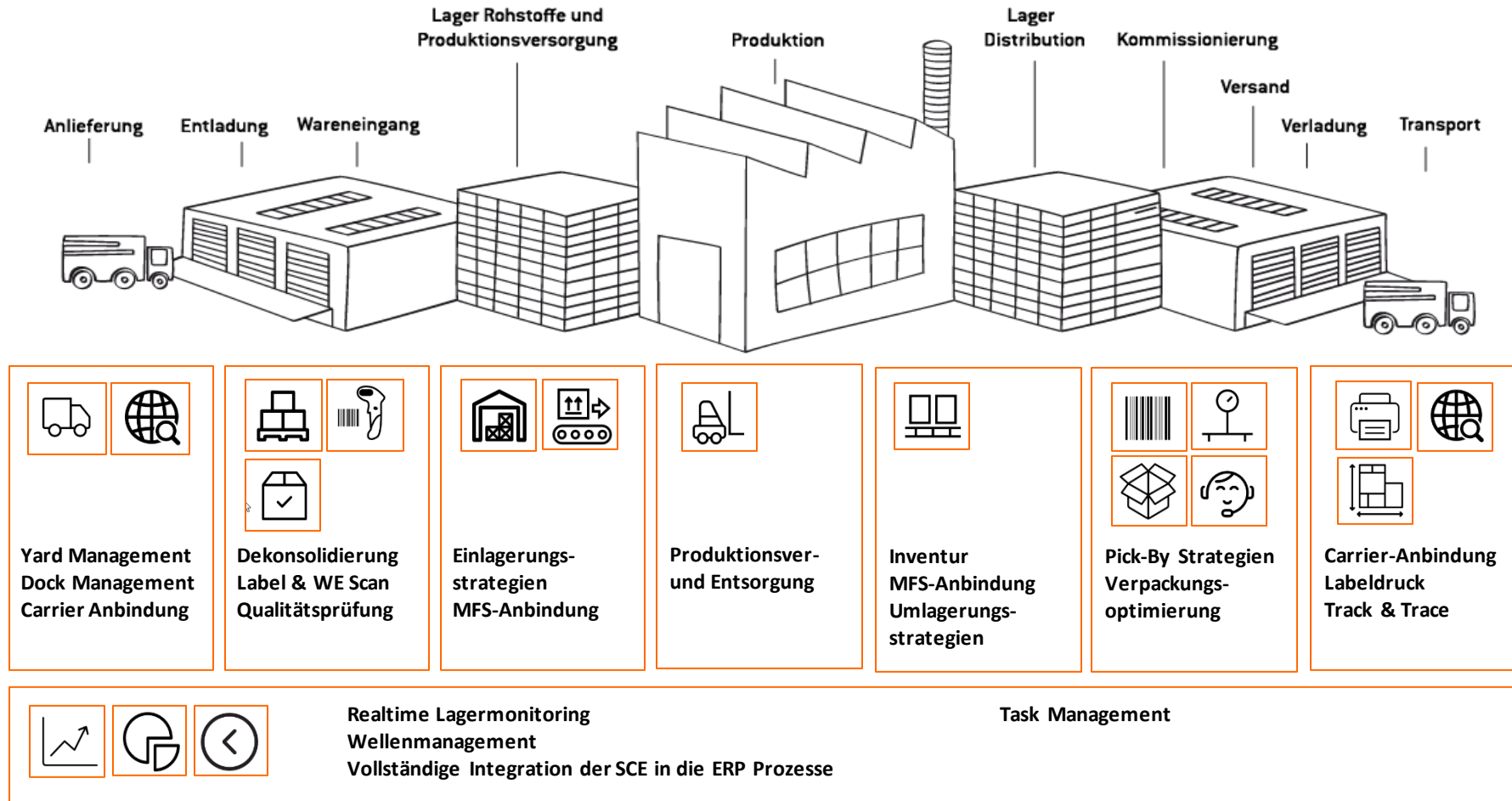
**3**

Ausblick und Fazit



# Supply Chain Execution mit S/4 HANA embedded EWM

## Unterstützung über Ihre gesamte Prozesskette

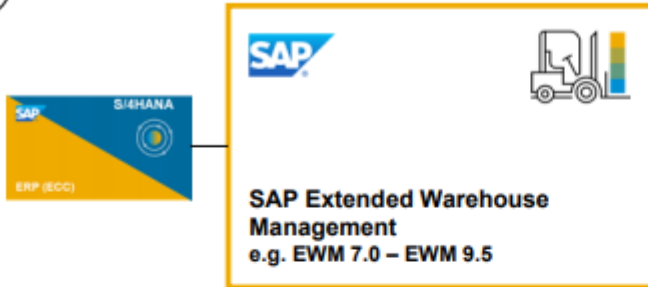




# Diverse Möglichkeiten, SAP EWM zu nutzen



## Business Suite decentral EWM



## Decentralized EWM on S/4HANA



## EWM embedded in S/4HANA\*



## 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

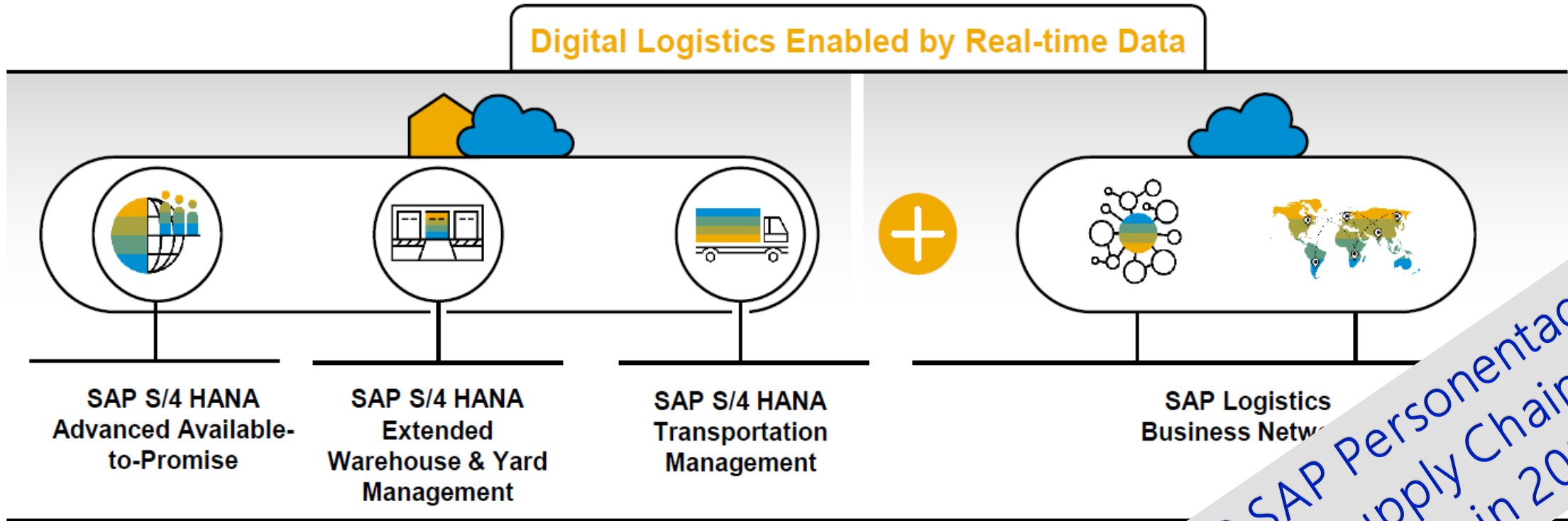
Neue Funktionen und Prozesse

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

CDS View for Waves

BAdI: Capacity Check for Waves

Distribution Equipment Process

Warehouse Tasks App

CDS View for Inbound Delivery Items

Creation of Warehouse Orders by Warehouse Task Attribute

Skipping Warehouse Orders

Process Warehouse Tasks - Internal Movements

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

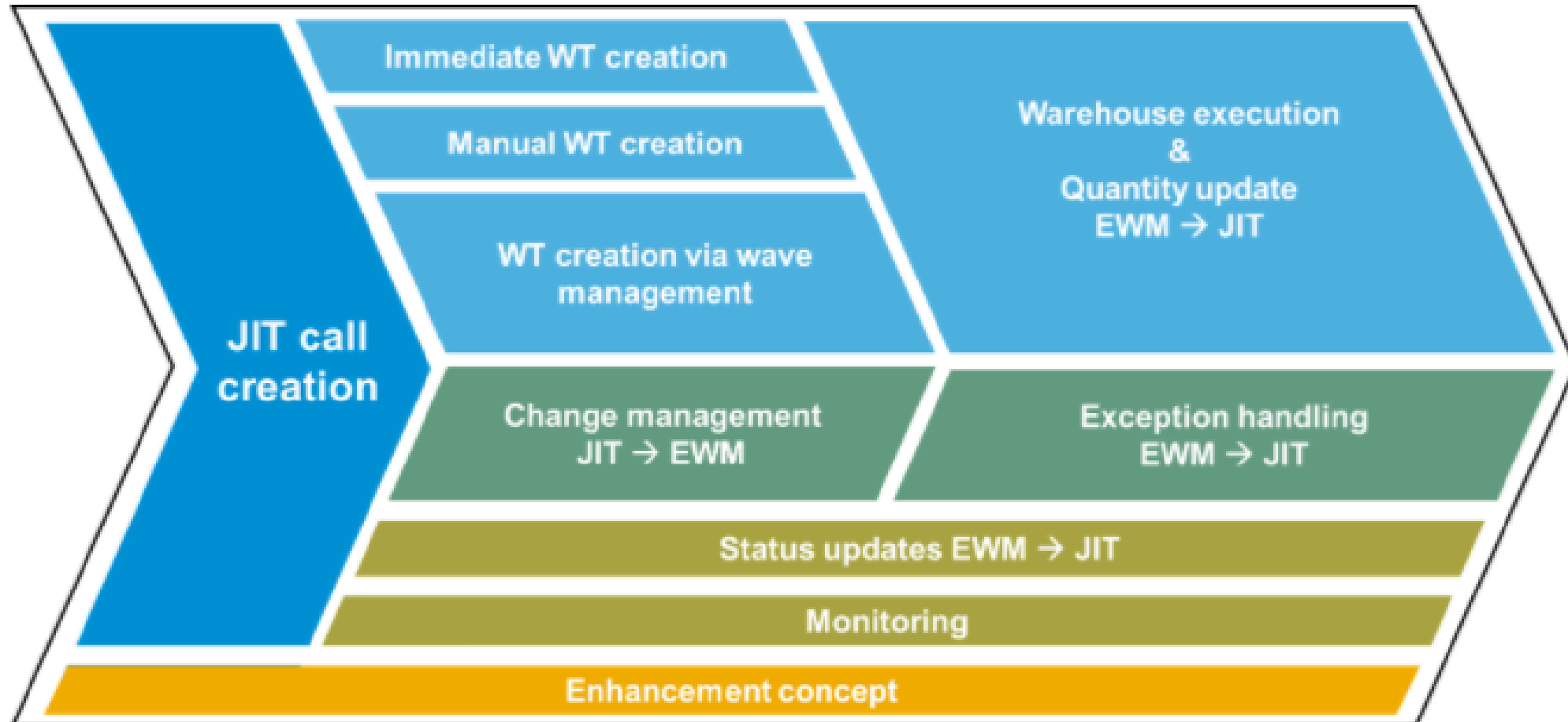
Kontierung im EWM und  
Harmonisiertes Serialnummernprofil

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 aktl.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

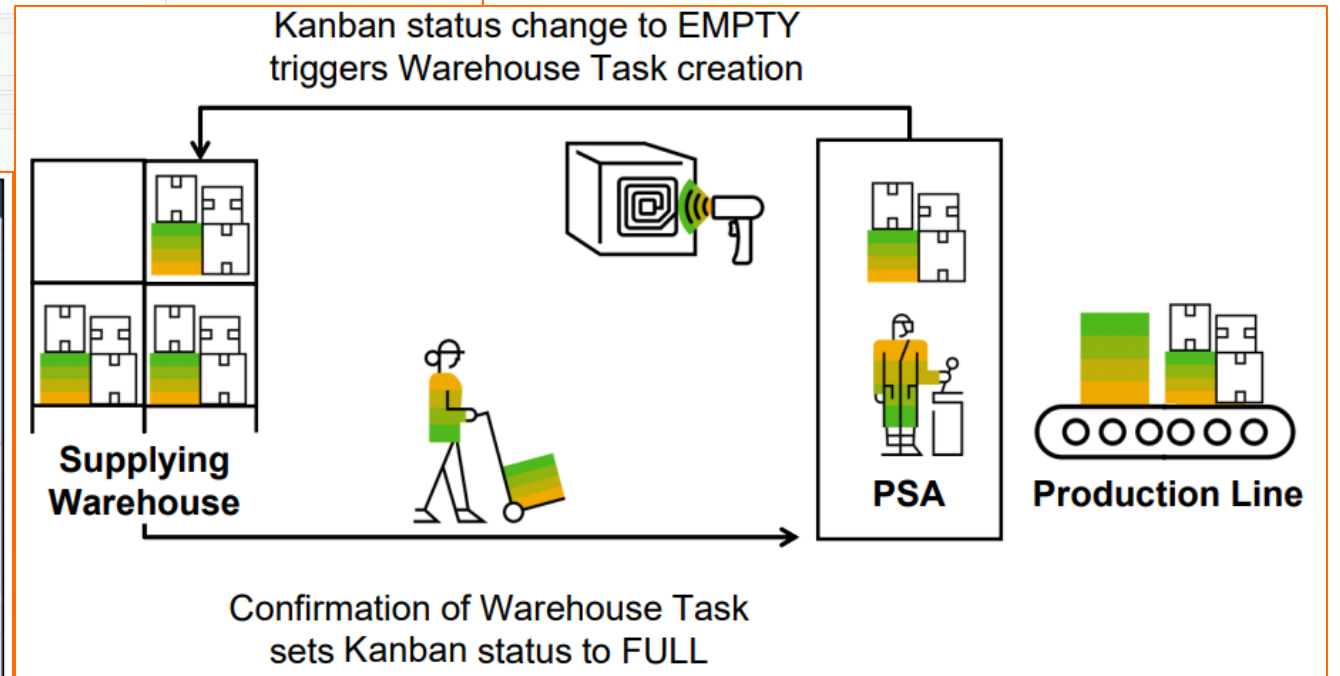
Material: RM233-1  
RAW233-1, PD, KANBAN Stock Transfer  
Plant: 1010  
Supply Area: PSA\_01  
Stock Transfer: PD00  
Kanban Quantity: 5 PC

| 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

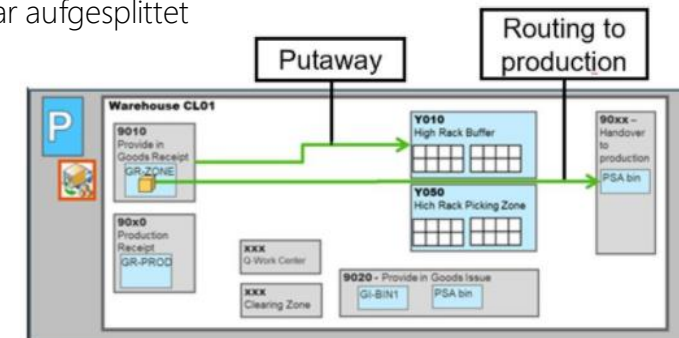
## Routenzug im EWM und Fehlteilabwicklung

### Routenzug („Warenverteilung mit Transportgeräten“)

- Die Routenzugfunktionalität gibt es grundsätzlich schon seit SAP S/4HANA 1909
- Mit SAP S/4HANA 2020 können Lageraufgaben im Kontext Routenzug auch mit der Desktop App „Confirm Warehouse Task“ bearbeitet werden
- Zusätzliche Ausnahmecodes zum Überspringen von Lageraufträgen und zum Hinzufügen neuer Fächer sofern das alte voll ist

### Fehlteilabwicklung (preallocated Stock)

- Die Lagerprozessart muss für die Fehlteilabwicklung relevant sein
- Fehlteile müssen registriert werden (im Lagerverwaltungsmonitor oder via API)
- Anlieferungspositionen werden bei gefundenen Fehlteilen durchgeroutet (bypass) oder sogar aufgesplittet



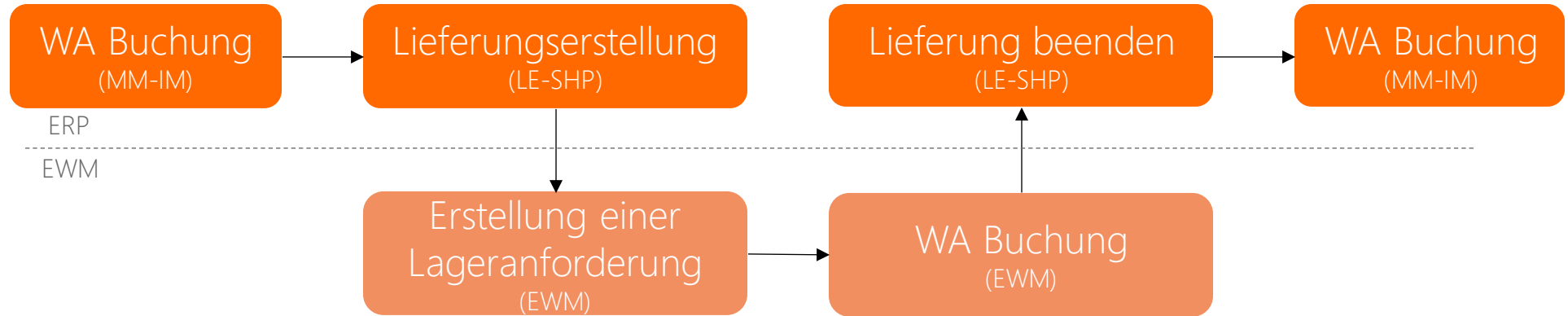
Missing stock flow



# Neuerungen für die Produktionsintegration

## Synchrone Buchungen am Beispiel der Verbrauchsbuchung

Bis SAP S/4HANA 1909



Ab SAP S/4HANA 2020



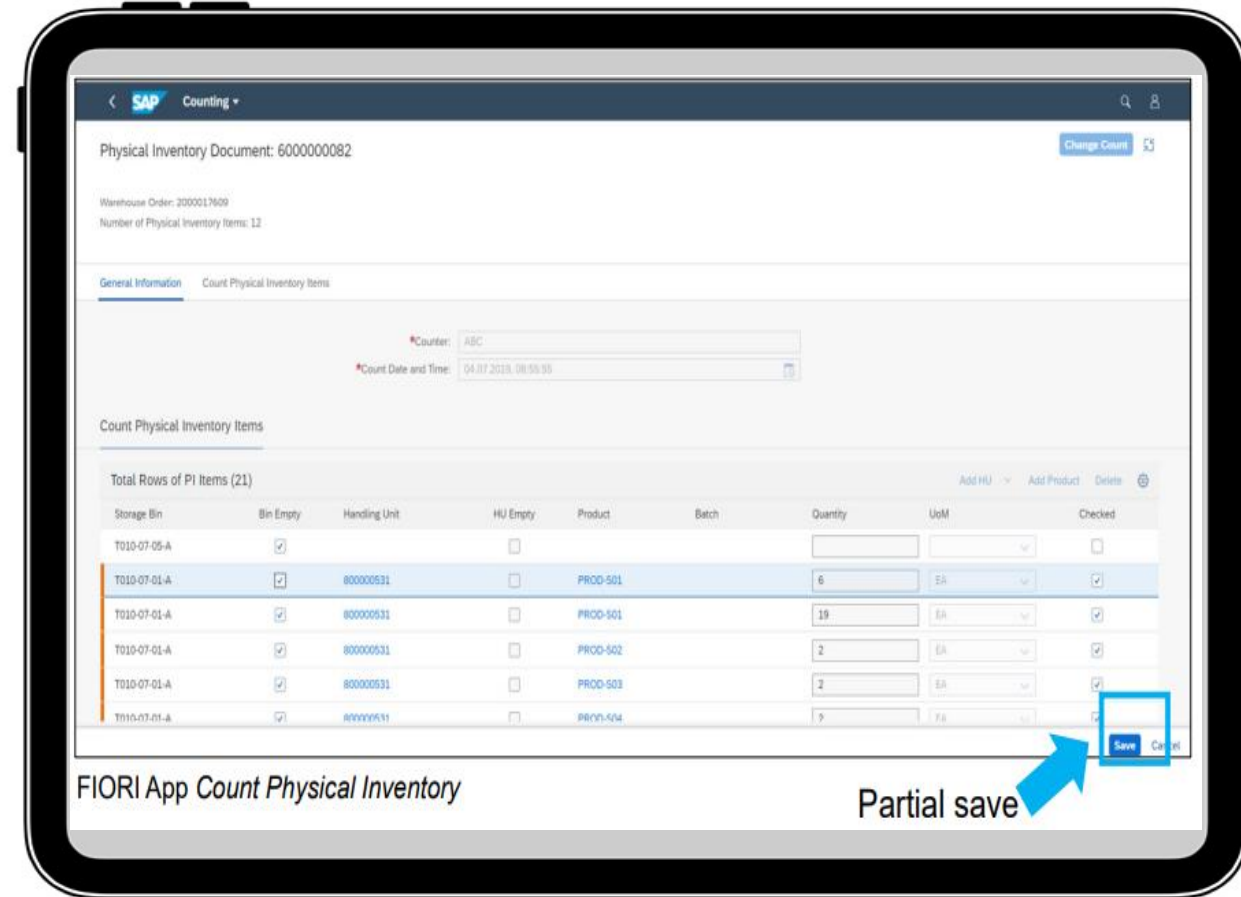
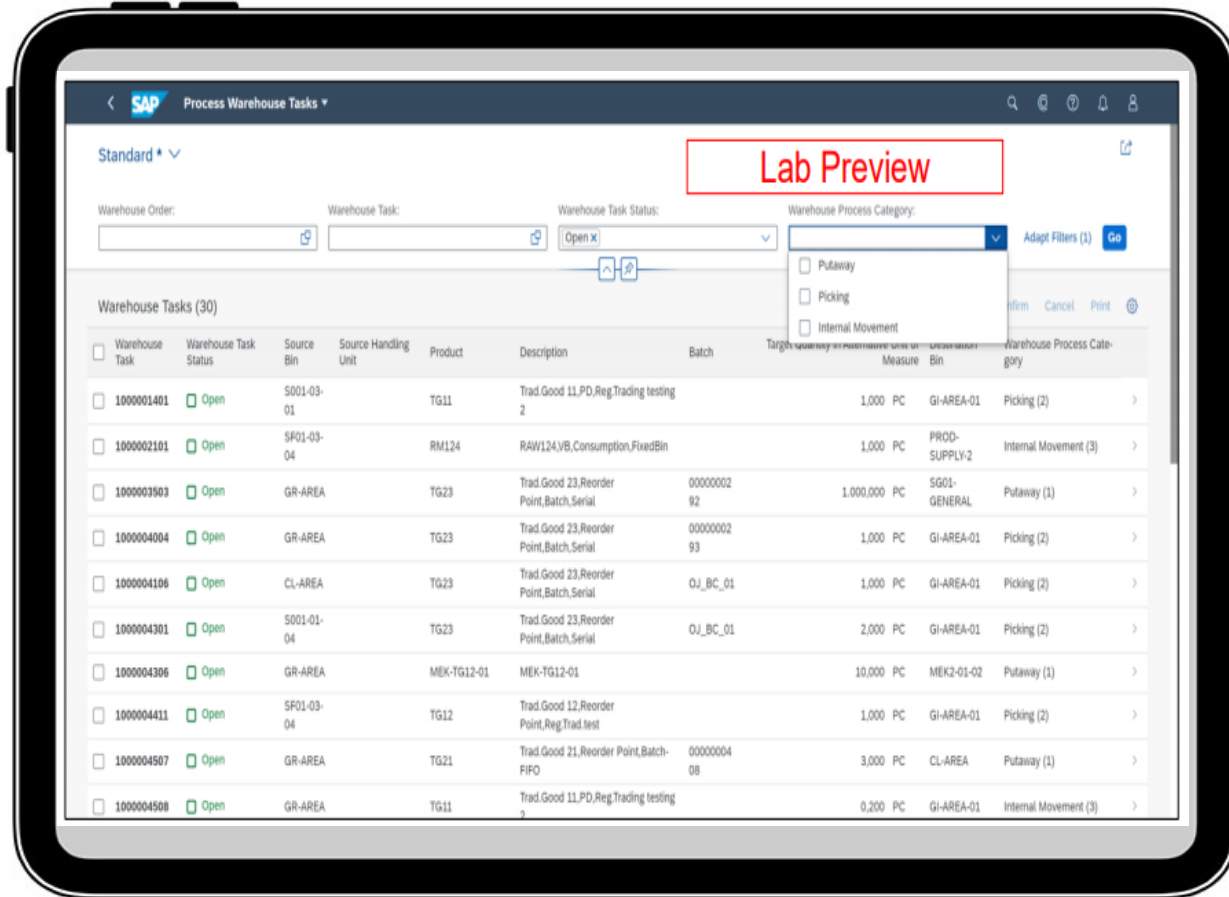
|                          |                                    |                         |                                |  |
|--------------------------|------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|--|
| Einfachere Kommunikation | Unmittelbar ausgeglichener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





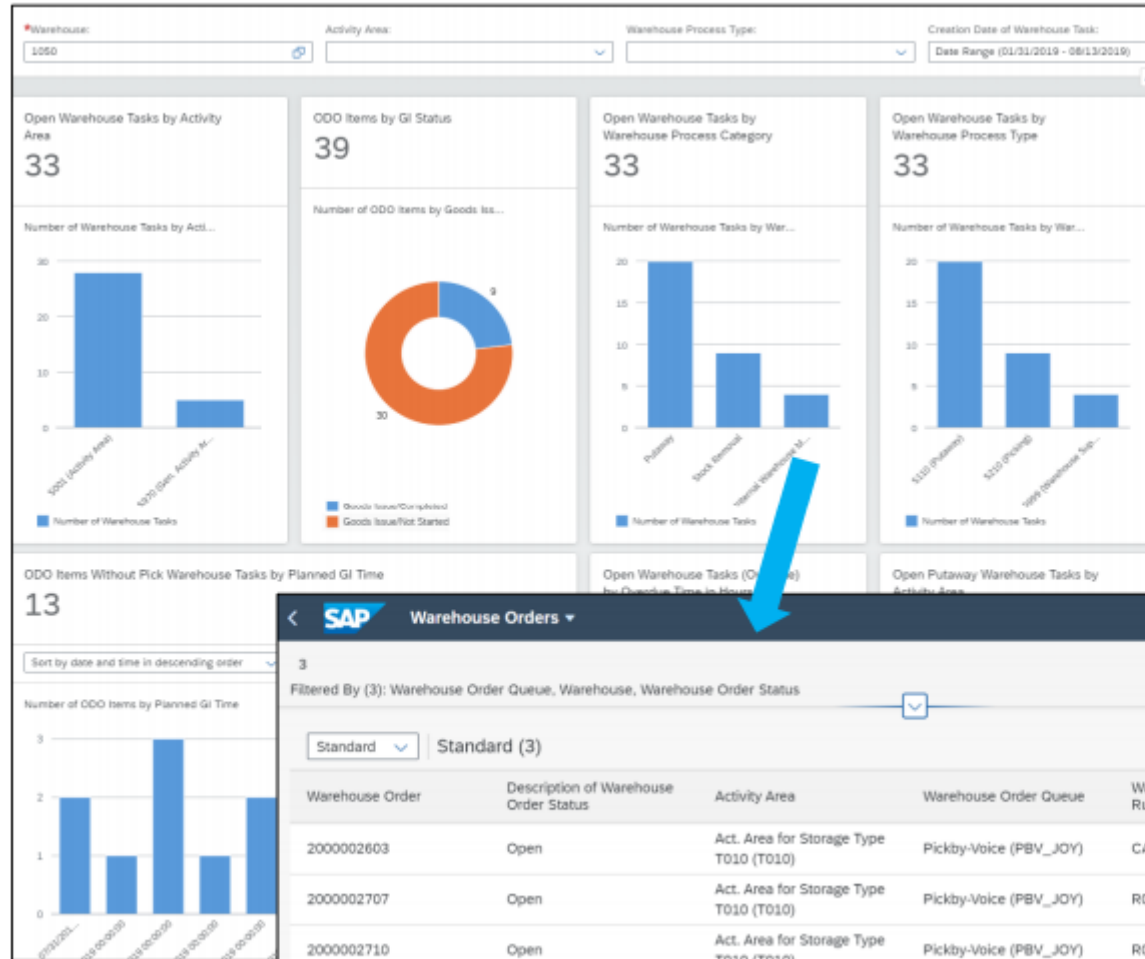


# Neue FIORI Apps im Bereich Lageraufgabenquittierung und Inventurzählung





# 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)**

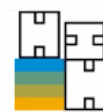


**Outbound (Desktop & RF Processing)**

## 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><br>Wave management enhancements, ...   |
|             | <b>Automotive</b><br>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><br>New Fiori Apps; enhanced Fiori Apps; more CDS analytics; SAC Content |
|             | <b>I4.Now</b><br>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**

---

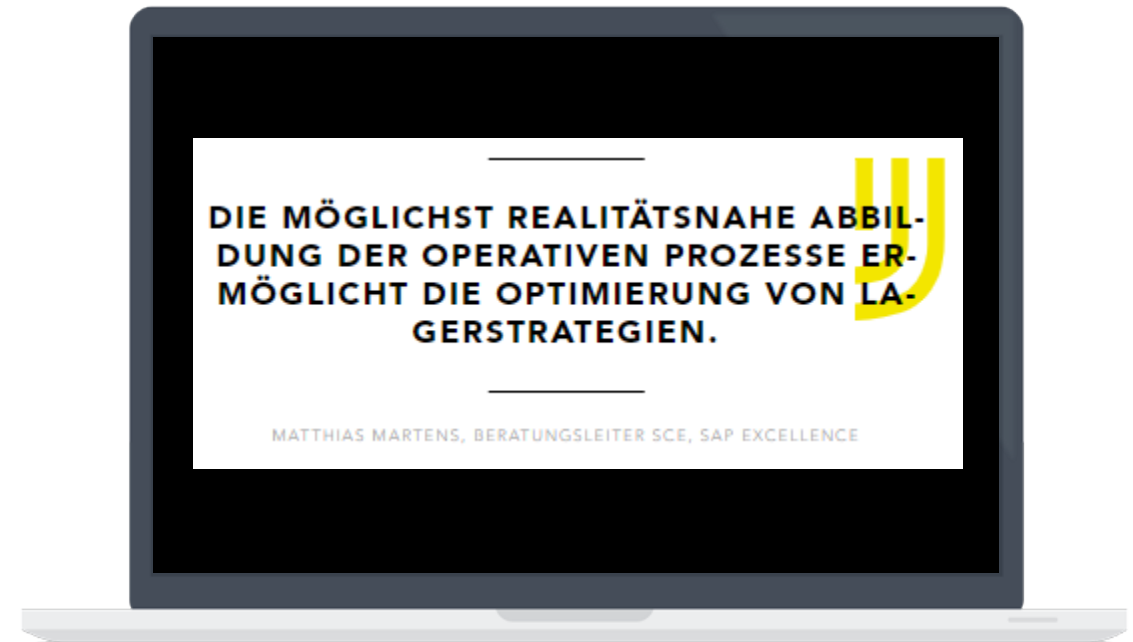


# STATE OF THE ART WAREHOUSE MANAGEMENT: PLAN, BUILT, RUN!

Unser Anspruch ist es, mit Ihnen gemeinsam **die für Sie passende Logistiklösung** 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

T:  
M: 0160 4557978  
E: 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.