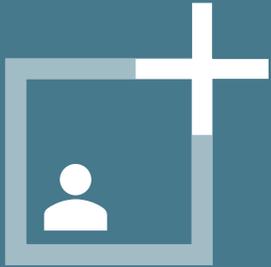


EMBEDDED EWM ODER STOCK ROOM MANAGEMENT? DIE ZUKUNFT DER LAGERLOGISTIK IN SAP S/4HANA



4process Hausmesse
18. März 2021





ABOUT ME

Dr. Markus Danninger

Projektmanager



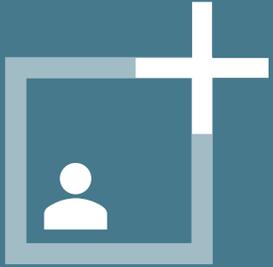
Team Lead
Supply Chain Management



Solution Architect
End-to-End-Prozesse



Materials Management
Warehousing
Manufacturing



ABOUT ME

Michael Zillner

Senior Consultant



Project Lead
Supply Chain Management



Materials Management
Warehousing
Manufacturing

STATE OF THE ART

STOCK ROOM MANAGEMENT VS. EMBEDDED EWM

SYSTEMDEMO EWM

ROADMAP

DISKUSSION

AGENDA

STATE OF THE ART

GENERELL

Bisher

Die Nutzungsrechte für SAP WM enden zum 31.12.2025.

Ab 2026 bietet SAP keinen Support mehr für SAP WM.

Aktuell

Verlängerung der Wartung der SAP Business Suite bis Ende 2027 (Extended-Wartung bis Ende 2030) möglich

SAP EWM als strategisches Produkt im Bereich Lagerverwaltung

SAP S/4HANA STOCK ROOM MANAGEMENT

Möglichkeit für SAP-Kunden, vorhandene WM-Installationen weiter nutzen zu können

Stock Room Management als Komponente explizit für S/4HANA-Installationen

Identisches Datenmodell zum klassischen LE-WM

Wartung bis Ende 2040 innerhalb von SAP S/4HANA

Einige Funktionen des klassischen WM sind nicht mehr verfügbar

Task & Resource Management (WM-TRM)

Cross-Docking (WM-CD)

Value Added Services (WM-VAS) bzw. Logistische Zusatzleistungen (LZL)

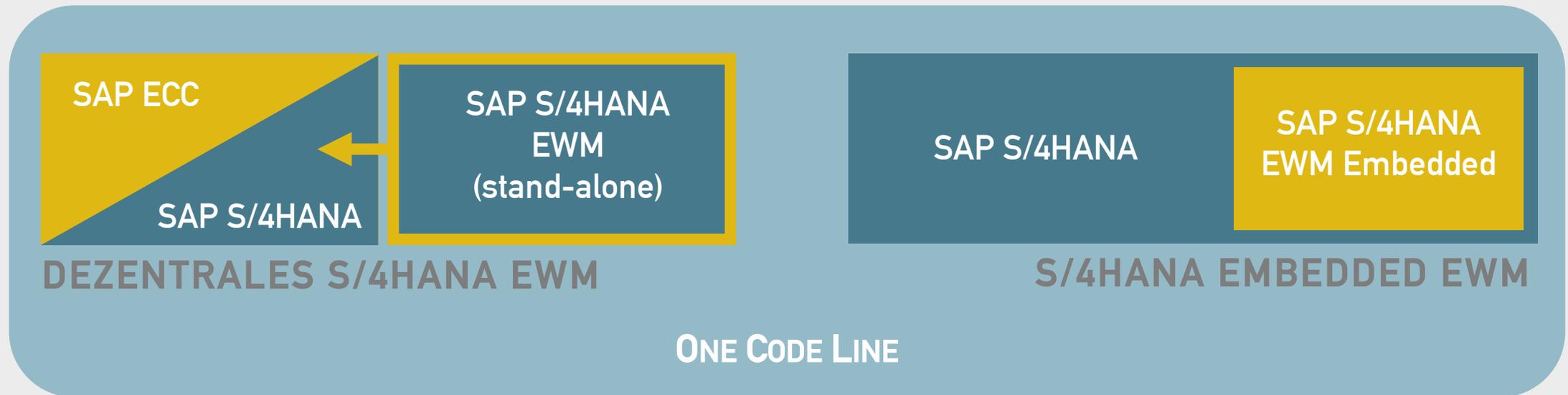
Yard Management (WM-YM)

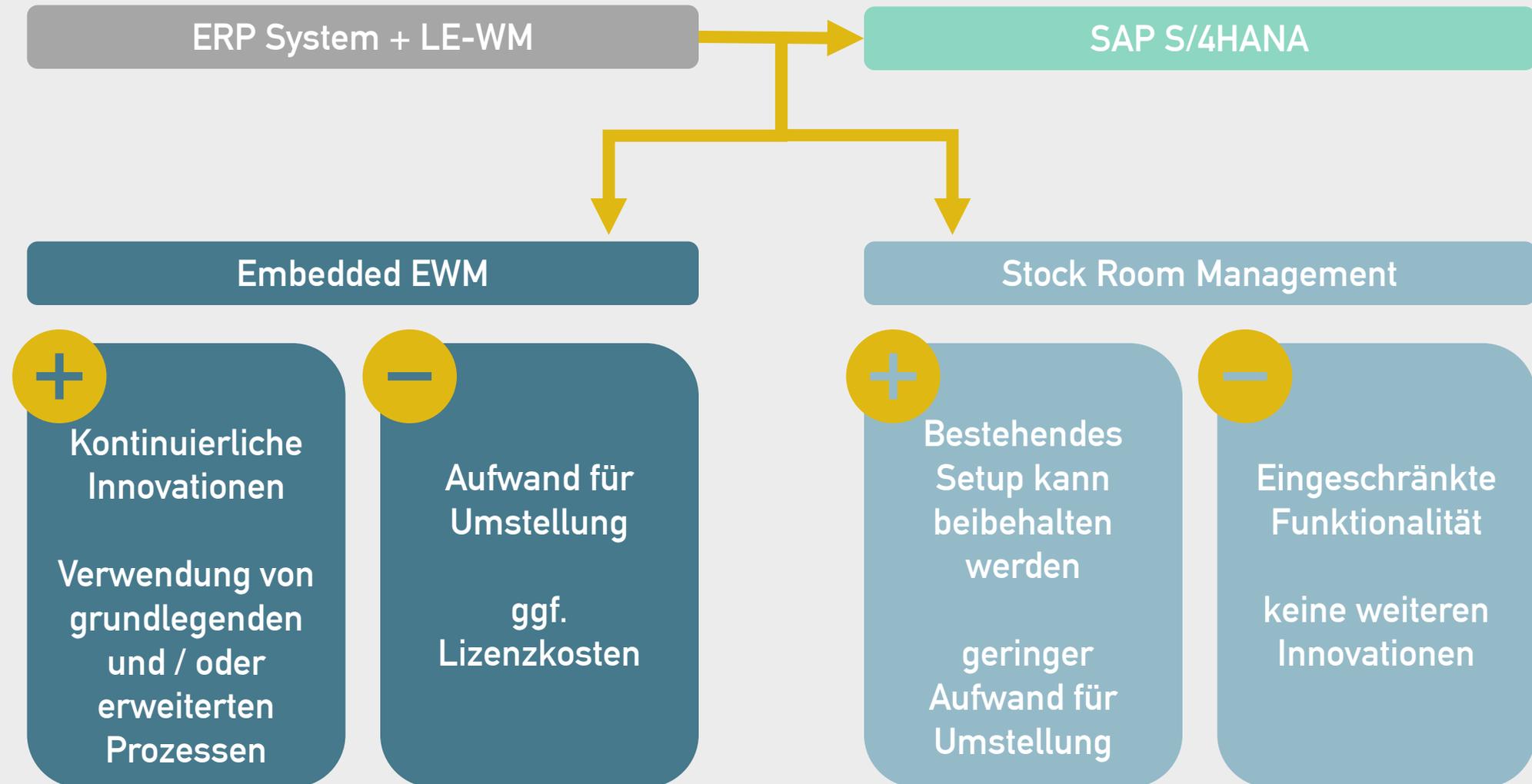
Dezentrales WM (WM-DWM)

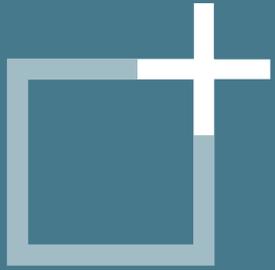
Wellenmanagement (Kommissionierwellen; WM-TFM-CP)

Schnittstelle Lagersteuerrechner (WM-LSR)

SAP S/4HANA EXTENDED WAREHOUSE MANAGEMENT







LIZENZMODELL SAP EMBEDDED EWM

BASIC

Basic Warehouse Management mit ERP-Lizenz abgedeckt

Bestandsverwaltung



Inbound-Prozesse



Lagerinterne Prozesse



Outbound-Prozesse



Inventur

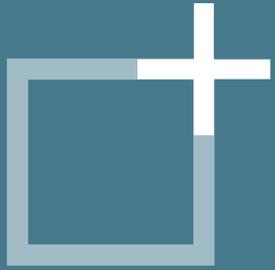


Reporting



Lagertransparenz und -kontrolle





LIZENZMODELL SAP EMBEDDED EWM

BASIC

Basic Warehouse Management mit ERP-Lizenz abgedeckt

Bestandsverwaltung ✓



Inbound-Prozesse ✓



Lagerinterne Prozesse ✓



Outbound-Prozesse ✓



Inventur ✓



Reporting ✓



Lagertransparenz und -kontrolle ✓



ADVANCED

Advanced Warehouse Management: separate EWM-Lizenz notwendig

Materialflusssystem (MFS) +



Wellenmanagement +



Yard Management +



Labor Management +



Cross Docking +



Value Added Services +



Kitting +



Dock Appointment Scheduling +



Verpackungsplanung +



STOCK ROOM MANAGEMENT VS. EMBEDDED EWM

STOCK ROOM MANAGEMENT

- Lagernummer dreistellig
- Lagertyp dreistellig
- Lagerbereich dreistellig
- Lagerplatz 10-stellig

FUNKTIONALITÄT

Klassische Organisationsebenen

Erweiterte Organisationsebenen

Lagereinheitenverwaltung

HU-Management

Serialnummernverwaltung

Bestandsarten

Lagertypsuchreihenfolge

Produktionsversorgung

Fixplätze

Dynamische Lagerplätze

Feinsteuerung Customizing

Usability

EMBEDDED EWM

- Lagernummer vierstellig
- Lagertyp vierstellig
- Lagerbereich vierstellig
- Lagerplatz 18-stellig und eindeutig

STOCK ROOM MANAGEMENT

- Lagernummer dreistellig
 - Lagertyp dreistellig
 - Lagerbereich dreistellig
 - Lagerplatz 10-stellig
-
- Tore
 - Bereitstellungszone
→ prozessual kaum integriert

FUNKTIONALITÄT

Klassische Organisationsebenen

Erweiterte Organisationsebenen

Lagereinheitenverwaltung

HU-Management

Serialnummernverwaltung

Bestandsarten

Lagertypsuchreihenfolge

Produktionsversorgung

Fixplätze

Dynamische Lagerplätze

Feinsteuerung Customizing

Usability

EMBEDDED EWM

- Lagernummer vierstellig
 - Lagertyp vierstellig
 - Lagerbereich vierstellig
 - Lagerplatz 18-stellig und eindeutig
-
- Tore
 - Bereitstellungszone
 - Arbeitsplätze (z. B. Dekonsolidierung)
 - Aktivitätsbereiche zur Gruppierung von Lagertypen / Lagerplätzen

STOCK ROOM MANAGEMENT

- Lagernummer dreistellig
 - Lagertyp dreistellig
 - Lagerbereich dreistellig
 - Lagerplatz 10-stellig
-
- Tore
 - Bereitstellungszonen
→ prozessual kaum integriert
-
- Zu aktivieren je Lagertyp

FUNKTIONALITÄT

Klassische Organisationsebenen

Erweiterte Organisationsebenen

Lagereinheitenverwaltung

HU-Management

Serialnummernverwaltung

Bestandsarten

Lagertypsuchreihenfolge

Produktionsversorgung

Fixplätze

Dynamische Lagerplätze

Feinsteuerung Customizing

Usability

EMBEDDED EWM

- Lagernummer vierstellig
 - Lagertyp vierstellig
 - Lagerbereich vierstellig
 - Lagerplatz 18-stellig und eineindeutig
-
- Tore
 - Bereitstellungszonen
 - Arbeitsplätze (z. B. Dekonsolidierung)
 - Aktivitätsbereiche zur Gruppierung von Lagertypen / Lagerplätzen
-
- Ersetzt durch HU-Verwaltung

STOCK ROOM MANAGEMENT

- Aktivierung auf Lagerortebene

FUNKTIONALITÄT

Klassische Organisationsebenen

Erweiterte Organisationsebenen

Lagereinheitenverwaltung

HU-Management

Serialnummernverwaltung

Bestandsarten

Lagertypsuchreihenfolge

Produktionsversorgung

Fixplätze

Dynamische Lagerplätze

Feinsteuerung Customizing

Usability

EMBEDDED EWM

15

- Aktivierung auf Lagertypenebene

STOCK ROOM MANAGEMENT

- Aktivierung auf Lagerortebene
- Nur mit HUs möglich

FUNKTIONALITÄT

Klassische Organisationsebenen
Erweiterte Organisationsebenen
Lagereinheitenverwaltung
HU-Management

Serialnummernverwaltung

Bestandsarten
Lagertypsuchreihenfolge
Produktionsversorgung
Fixplätze
Dynamische Lagerplätze
Feinsteuerung Customizing
Usability

EMBEDDED EWM

- Aktivierung auf Lagertypenebene
- Auch ohne HUs möglich; Sichtbarkeit auf Lagerplatz-/Produktebene

STOCK ROOM MANAGEMENT

- Aktivierung auf Lagerortebene
- Nur mit HUs möglich
- Klassisch
(Frei / Qualität / Sperr)

FUNKTIONALITÄT

Klassische Organisationsebenen
Erweiterte Organisationsebenen
Lagereinheitenverwaltung
HU-Management
Serialnummernverwaltung

Bestandsarten

Lagertypsuchreihenfolge
Produktionsversorgung
Fixplätze
Dynamische Lagerplätze
Feinsteuerung Customizing
Usability

EMBEDDED EWM

17

- Aktivierung auf Lagertypenebene
- Auch ohne HUs möglich; Sichtbarkeit auf Lagerplatz-/Produktebene
- Weitere Unterscheidungen möglich, z. B. Bestand in Einlagerung vs. Bestand eingelagert

STOCK ROOM MANAGEMENT

- Max. 30 Lagertypen / -bereiche / -platztypen / -einheitentypen

FUNKTIONALITÄT

Klassische Organisationsebenen

Erweiterte Organisationsebenen

Lagereinheitenverwaltung

HU-Management

Serialnummernverwaltung

Bestandsarten

Lagertypsuchreihenfolge

Produktionsversorgung

Fixplätze

Dynamische Lagerplätze

Feinsteuerung Customizing

Usability

EMBEDDED EWM

- Keine Limitierung sowie weitere Optimierungsmöglichkeiten (z. B. Sortierung, Lagerungsgruppen)

STOCK ROOM MANAGEMENT

- Max. 30 Lagertypen / -bereiche / -platztypen / -einheitentypen
- Auftragsbezogen
- Kistenteil
- Abrufteil
- Manuelle Bereitstellung

FUNKTIONALITÄT

Klassische Organisationsebenen
 Erweiterte Organisationsebenen
 Lagereinheitenverwaltung
 HU-Management
 Serialnummernverwaltung
 Bestandsarten
 Lagertypsuchreihenfolge

Produktionsversorgung

Fixplätze
 Dynamische Lagerplätze
 Feinsteuerung Customizing
 Usability

EMBEDDED EWM

- Keine Limitierung sowie weitere Optimierungsmöglichkeiten (z. B. Sortierung, Lagerungsgruppen)
- Analog zu SRM möglich
- Erweiterte Produktionsversorgung über Produktionsmaterialanforderungen

STOCK ROOM MANAGEMENT

- Max. 30 Lagertypen / -bereiche / -platztypen / -einheitentypen
- Auftragsbezogen
- Kistenteil
- Abrufteil
- Manuelle Bereitstellung
- Ein Fixplatz pro Material / Lagertyp

FUNKTIONALITÄT

Klassische Organisationsebenen
Erweiterte Organisationsebenen
Lagereinheitenverwaltung
HU-Management
Serialnummernverwaltung
Bestandsarten
Lagertypsuchreihenfolge
Produktionsversorgung

Fixplätze

Dynamische Lagerplätze
Feinsteuerung Customizing
Usability

EMBEDDED EWM

- Keine Limitierung sowie weitere Optimierungsmöglichkeiten (z. B. Sortierung, Lagerungsgruppen)
- Analog zu SRM möglich
- Erweiterte Produktionsversorgung über Produktionsmaterialanforderungen
- Mehrere Fixplätze je Material / Lagertyp

STOCK ROOM MANAGEMENT

- vorhanden (Schnittstellen, PVB)

FUNKTIONALITÄT

Klassische Organisationsebenen

Erweiterte Organisationsebenen

Lagereinheitenverwaltung

HU-Management

Serialnummernverwaltung

Bestandsarten

Lagertypsuchreihenfolge

Produktionsversorgung

Fixplätze

Dynamische Lagerplätze

Feinsteuerung Customizing

Usability

EMBEDDED EWM

- nicht vorhanden
(Bestandsidentifikation)

STOCK ROOM MANAGEMENT

- vorhanden (Schnittstellen, PVB)
- Analog LE-WM

FUNKTIONALITÄT

Klassische Organisationsebenen
Erweiterte Organisationsebenen
Lagereinheitenverwaltung
HU-Management
Serialnummernverwaltung
Bestandsarten
Lagertypsuchreihenfolge
Produktionsversorgung
Fixplätze
Dynamische Lagerplätze

Feinsteuerung Customizing

Usability

EMBEDDED EWM

- nicht vorhanden (Bestandsidentifikation)
- Erweiterte Möglichkeiten (z. B. auf Lagertypenebene, Lageraufgaben)

STOCK ROOM MANAGEMENT

- vorhanden (Schnittstellen, PVB)
- Analog LE-WM
- **Verschiedenste Transaktionen je Aktivität**

FUNKTIONALITÄT

Klassische Organisationsebenen
Erweiterte Organisationsebenen
Lagereinheitenverwaltung
HU-Management
Serialnummernverwaltung
Bestandsarten
Lagertypsuchreihenfolge
Produktionsversorgung
Fixplätze
Dynamische Lagerplätze
Feinsteuerung Customizing

Usability

EMBEDDED EWM

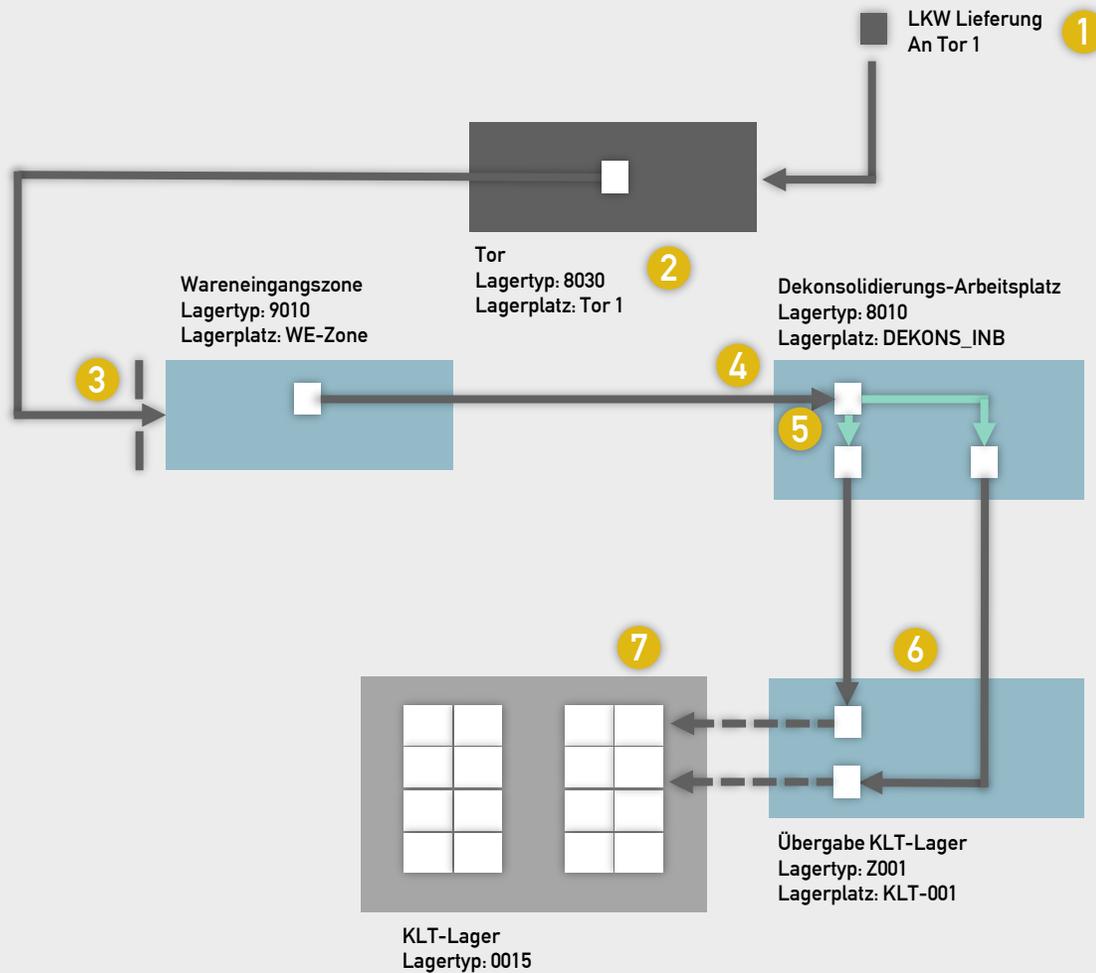
- nicht vorhanden (Bestandsidentifikation)
- **Erweiterte Möglichkeiten (z. B. auf Lagertypenebene)**
- **Zentraler Lagerverwaltungsmonitor, FIORI Apps**

EMBEDDED EWM

- Verpackungsplanung im Warenausgangsprozess
- Konsolidierung / Dekonsolidierung
- Entladung / Bereitstellung
- Kit-to-Stock / Kit-to-Order
- Lagerungsdisposition /-reorganisation
- Qualitätsmanagement (z. B. Vorabprüfung in Produktion)
- Erweiterte Nachschubszenarien (z. B. Plan-Nachschub / automatisch)
- Logistische Zusatzleistungen (Etikettierung, Kitting)

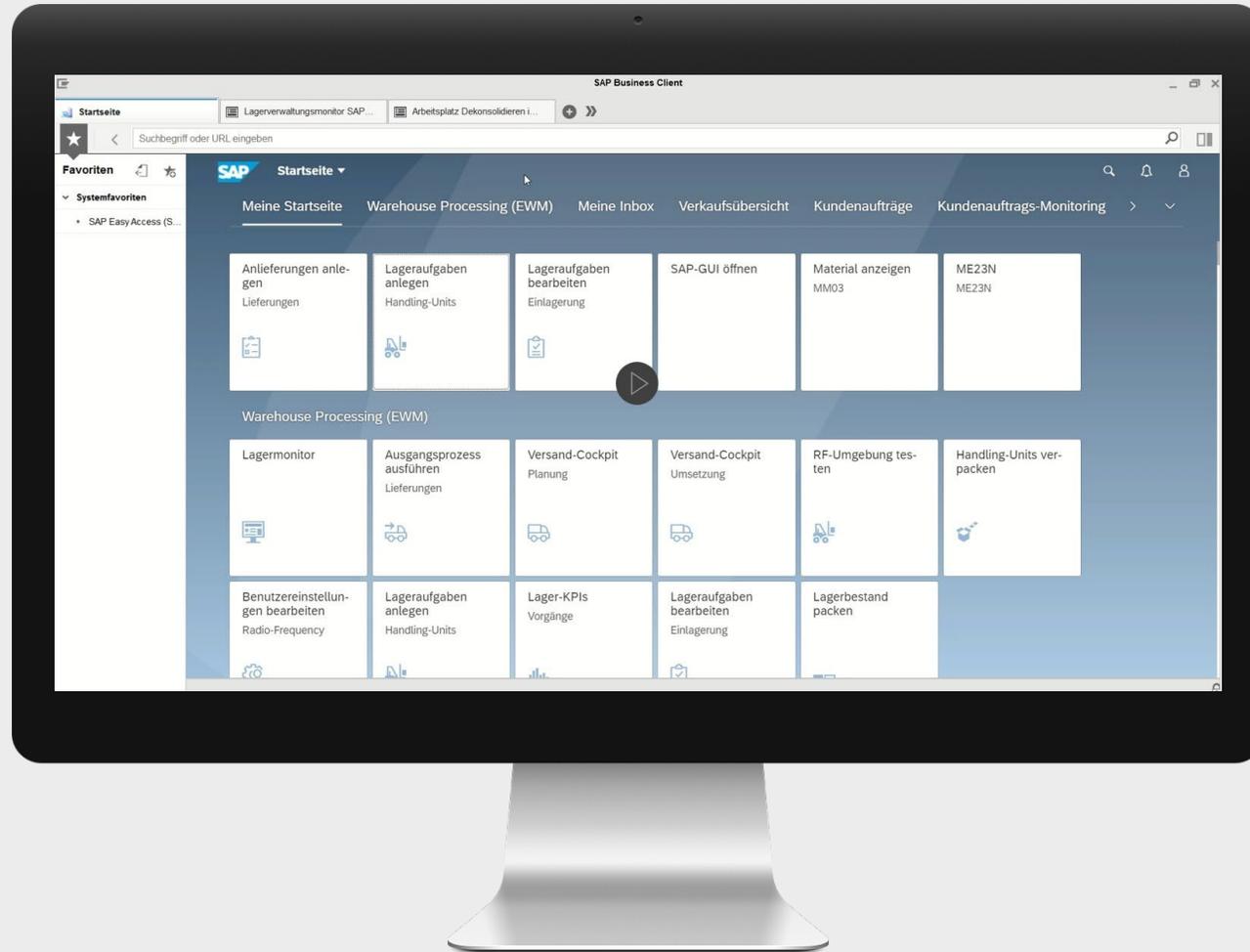
SYSTEMDEMO

SYSTEMDEMO – KOMPLEXER WARENEINGANGSPROZESS



PROZESS

- 1** LKW kommt am Tor an
- 2** Entladung des LKW + Wareneingang am Tor mit einer HU (Lagertyp 8030, Platz „Tor 1“)
- 3** Bewegung der Handling Unit in eine Wareneingangszone (Lagertyp 9010, Platz „WE-ZONE“)
- 4** Bewegung der Handling Unit an einen Dekonsolidierungsplatz (Lagertyp 8010, Platz „DEKONS_INB“)
- 5** Dekonsolidierung der HU in zwei KLTs
- 6** Bewegung der KLTs auf einen Übergabeplatz für das KLT-Lager (Lagertyp Z001, Platz „KLT-001“)
- 7** Bewegung der KLTs in das KLT-Lager (Lagertyp 0015)

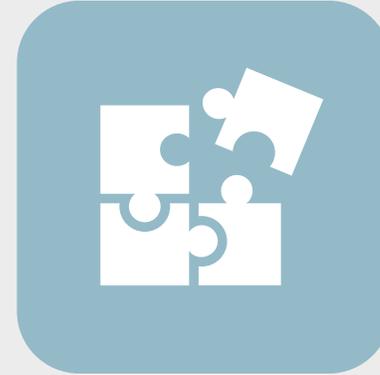


ROADMAP

FOKUS DER ENTWICKLUNGEN IN S/4HANA EWM



USER
EXPERIENCE



ENHANCED
INTEGRATION



INNOVATION



SIMPLIFICATION

Extended Warehouse Management in SAP S/4HANA

Product road map overview – Key innovations



Plan only
subject to change

Recent innovations (2019)

Enhanced Integration

- Synchronous Backflush in repetitive
- Harmonized Control Cycle
- Synchronous ERP posting: Receive from repetitive
- QM integration improvements
- New KANBAN strategy for direct Task Creation

Enhanced Usability and Analytics

- New FIORI App “E-Commerce Returns” (decentral warehouses)
- New FIORI App for “Pack Warehouse Stock”
- New FIORI App to “Process tasks – Picking”
- New FIORI App to “Process tasks – Putaway”
- Enhancements to existing FIORI Apps
 - Process Transportation units
 - Change inbound delivery
 - Process deliveries
- Enterprise Search for warehouse products and storage bins
- CDS analytics and Overview Page for outbound deliveries / warehouse order / warehouse tasks

Decentral EWM on S/4HANA

Production Supply in Automotive Simplifications

2020 – Planned innovations¹

Enhanced Integration

- Synchronous postings in discrete production
- Harmonized Serial Number (SN) profiles
- QM integration improvements
- QM Defects & Notifications
- Improved Handling Unit Integration
- Early updates to SD deliveries

Usability

- New FIORI Desktop App to confirm internal tasks
- New FIORI Desktop App for tasks processing
- Enhancements to existing FIORI Apps
 - Capture SN numbers
 - Partial Save in Counting App

Innovations

- Attachment services
- CDS analytics for inbound deliveries and waves

Enhanced TM-EWM Integration

- Simplified TM integration in shipping
- Scenario round-ups for TU based integration

Automotive

- JIT Supply to production
- Enhancements to production supply

Decentral EWM on S/4HANA

- Migration tools from Business Suite
- Connect to multiple ERP
- Connect to S/4HANA Cloud *

Customer Connection Topics

2021 – Product direction¹

Enhanced Integration

- QM integration improvements
- Plant Maintenance (PM) integration
- Support ERP Stock type “B” (customer stock)
- Support batch unit of measure
- Support receiving from subcontracting *
- Late goods receipt cancellations *
- SD document flow updates *

Enhanced Usability and Analytics

- New FIORI Apps (to be discussed)
- Enhancements to existing FIORI Apps
- CDS analytics about operational performance
- CDS analytics for labor management

Enhanced TM-EWM Integration

- Enhancements on new simplified TM integration

Automotive – continuation

- JIT from supplier inbound
- ...

Retail / E-Commerce

- E.g. Single item orders
- E.g. Wave management enhancements
- E.g. Optimized picking strategies

MFS & Robotics enhancements

Simplifications

Decentral Cloud EWM on S/4HANA

2022 – Product vision¹

Enhanced TM-EWM Integration

Industry specifics

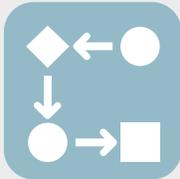
- Consumer Products
- Life Science
- Retail / E-Commerce

MFS & Robotics enhancements Simplifications

WRAP-UP



EWM ALS STRATEGISCHE LAGERVERWALTUNGSLÖSUNG



FUNKTIONALER MEHRWERT DES EWM

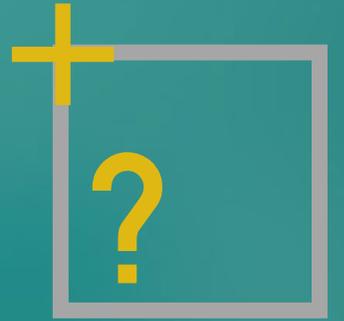


USER EXPERIENCE UND INTEGRATION ALS SCHWERPUNKTE
FÜR KÜNFTIGE ENTWICKLUNGEN



VIELFALT AN WEITEREN INNOVATIONEN

Gibt es Fragen?





Dr. Markus Danninger
Diplom-Kaufmann
Projektmanager



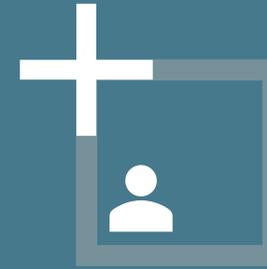
4process AG
Dr.-Emil-Brichta-Straße 3a
94036 Passau
Telefon +49 851 49061-116
Telefax +49 851 49061-29
Mobil +49 176 149061-26
markus.danninger@4process.de
www.4process.de



Michael Zillner
B.Sc. Wirtschaftsinformatik
Senior Consultant



4process AG
Dr.-Emil-Brichta-Straße 3a
94036 Passau
Telefon +49 851 49061-151
Telefax +49 851 49061-29
Mobil +49 176 149061-49
michael.zillner@4process.de
www.4process.de



Vielen Dank!



www.4process.de



www.youtube.com



www.facebook.com/4process



www.instagram.com/4process.de



www.xing.com/companies/4processag



www.linkedin.com



www.twitter.com