



all for one
Group

MITTELSTANDSFORUM 2020

Zukunftsorientierte Lagerlogistik mit embedded EWM: SAP S/4HANA Enterprise Management-Einführung bei mittelständischen Fertigungsunternehmen

Detlef Helms, Senior Delivery Executive, All for One Group SE



Zukunftsorientierte Lagerlogistik mit embedded EWM

1

Optimierter Einsatz
von mobilen
Endgeräten

2

Rund um den
Packtisch

3

LE-TRA & EWM

4

Ausnahmebasiertes
Handeln

Notification App

5

All for One
Best Practices,
Prozessbeschleuniger
& Zusatzlösungen

6

Zusammenfassung
-
Die wichtigsten
Punkte



Digital Supply Chain & Connected Logistics

Sie haben Interesse an den Informationen zu den folgenden Themen und Austausch mit unseren Experten?

Dann buchen Sie jetzt Ihren 30 oder 60 Minuten-Termin am 1. oder 2. Dezember



<https://info.all-for-one.com/mifo2020-logistik>

EVALUIERUNG DES EFFEKTIVSTEN S/4HANA EWM – MIGRATIONS- & EINSATZSZENARIOS

Alles zum gegenwärtigen Zustand erfahren, ihn bewerten, konkrete Handlungsfelder aufzeigen und geeignete Maßnahmen für Ihre SAP Warehouse Management-Strategie ABLEITEN.

MEHR ERFAHREN UND CHANCEN ERKENNEN:

<https://all-for-one.com/Workshop SAP EWM>



Zukunftsorientierte Lagerlogistik mit embedded EWM

1

Optimierter Einsatz
von mobilen
Endgeräten

2

Rund um den
Packtisch

3

LE-TRA & EWM

4

Ausnahmebasiertes
Handeln

Notification App

5

All for One
Best Practices,
Prozessbeschleuniger
& Zusatzlösungen

6

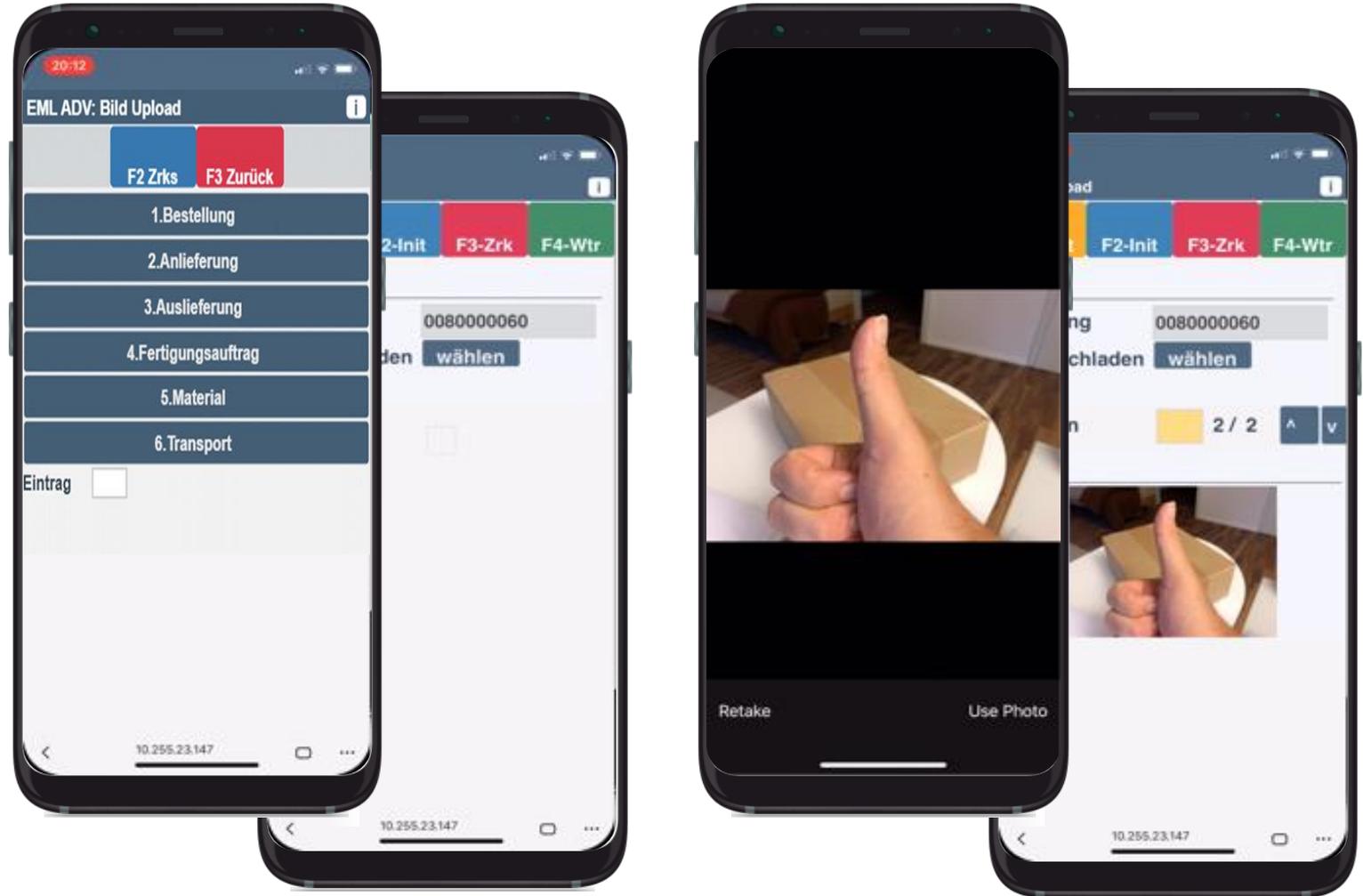
Zusammenfassung
-
Die wichtigsten
Punkte



All for One Visio Trace – Mobile Fotoerfassung

Auswahl Business Objekt – zu welchem Prozess wird ein Bild hochgeladen

- » Unterschiedliche Objekte
 - » Lieferung
 - » Transport
 - » Auftrag
 - » usw..
- » Unterstützung Archive Link Archivierungssysteme
- » Upload als Anhang





All for One Visio Scan – Barcodescan mit integrierter Kamera

Auswahl Business Objekt – zu welchem Prozess wird ein Bild hochgeladen

- » Barcodeerfassung über integrierte Kamera
 1. OnScreen Button
 2. Öffnen der integrierten Kamera
 3. Barcode Text in Feld übernehmen
- » Keine spezielle Hardware nötig
- » Ideal für AddHoc Prozesse z.B. Instandhaltung oder Anlageninventur
- » Auch FIORI UX Unterstützung

Rückmeldung

BC:

Rückmeld.: 303

Auftrag: 1000047

Material: IDS_AB02574

Kamera UI-5040CP-C-HQ Rev.2

Menge

Soll/Rück: ST

Gut: ST

F1-Sich F7-Final F6-Vorsch Done



Hands free in der Logistik – Picavi-Datenbrille

SAP ITS mobile-kompatibel, für SAP ECC 6.0 und S/4HANA EM & EWM



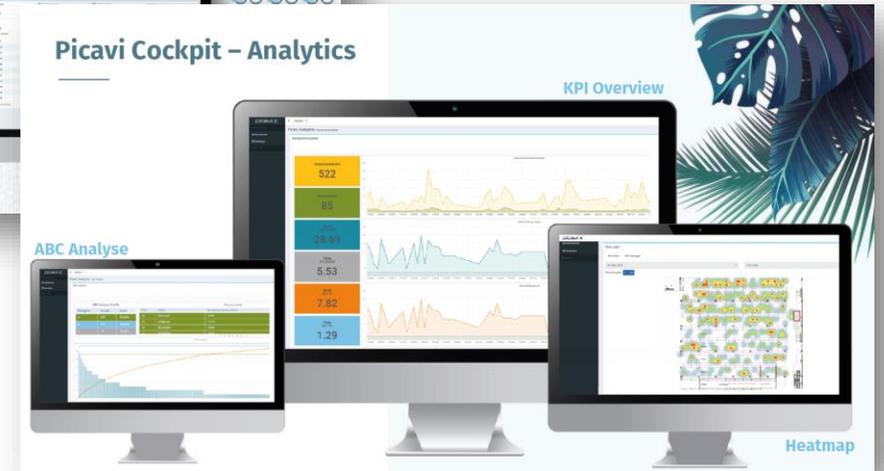
Hoher Tragekomfort



Prozess-relevante Einblendung



Hands-free



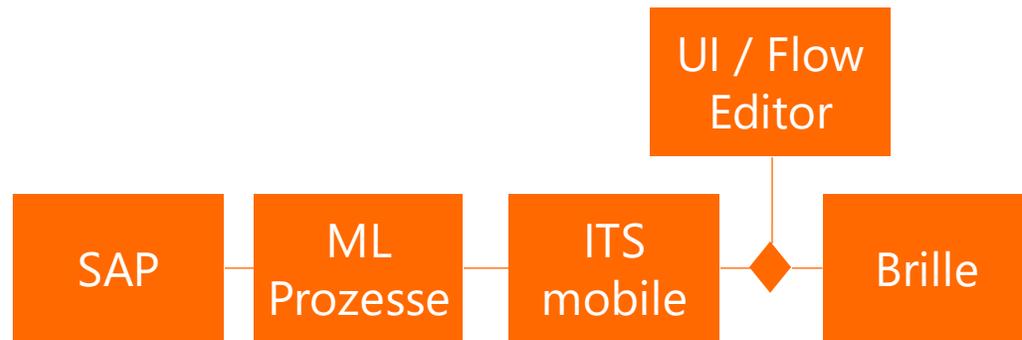
! Zitat Carsten Funke (CSO PICAVI): Bei mehr als 80 Kunden mit über 1.200 Brillen bereits im Einsatz



All for One ITS mobile-Integration PICAVI Datenbrille

SAP ITS mobile-kompatibel, für SAP ECC 6.0 und S/4HANA EM & EWM

Aufsetzten auf bestehen mobilen Prozessen möglich





Zukunftsorientierte Lagerlogistik mit embedded EWM

1

Optimierter Einsatz
von mobilen
Endgeräten

2

Rund um den
Packtisch

3

LE-TRA & EWM

4

Ausnahmebasiertes
Handeln

Notification App

5

All for One
Best Practices,
Prozessbeschleuniger
& Zusatzlösungen

6

Zusammenfassung
-
Die wichtigsten
Punkte



All for One Zusatzlösung „Packtisch“ ...

Druck HU Übersicht (F2) HU Inhaltsliste (F9) Versand-HU anlegen (F5) Versand-HU abschließen (F7) Auslieferungsauftrag abschließen (F8)

Auslieferungsauftrag

AusLiefAuf: 64050 Details Warenempf.: SKH2001L01 Pneumoto, spol. s.r.o. KTM Group Versandart: ABH Abholer: Änd.
ERP-Ausf.: 0081688153 Warenempf.-Adresse: SK 916 24 Horna Streda Maximalgewicht: 999 KG

Kommissionier-HU				Versand-HU					
Produkt	Produktkurzbeschreibung	Menge	Ein..	Text	G.-Klasse	Produkt	Produktkurzbeschreibung	Sollmenge	Ein..
24537994044	Auspuffflanschschutz kpl.	2	ST			75038046110	ÖLFILTER SERVICE KIT 690 12-14	2	ST
2700801000028	Kotflügel vorne weiß	2	ST						
75030025000	Kupplungsdeckeldichtung 07	1	ST						
8120801310028	HECKTEIL HUSABERG WEISS 09	7	ST						

Handling Unit: Packmittel:

>>> >> > << <<<

Kommi-HUs Auslieferungsauftrag				Versand-HUs Auslieferungsauftrag				
Handling Unit	Oberste HU	Lagerplatz	Packmittelbeschreibung	Handling Unit	Lagerplatz	Packmittelbeschreibung	Gewicht	EH
990002541		PP-02-	dummy	400032579	PP-02-	FK Zylinder klein/Nabe 18x18x16cm	0	KG

Anzahl Versand HUs: 1 Gewicht: 0 KG

Produkt: Menge: Pack (F6)



... mit All for One Waagenintegration und KEP Services.



Druck HU (Handlerrt) (F7) HU Initialisiere (F5) Versand HU anlegen (F5) Versand HU beschreiben (F7) Anlieferungsauftrag identifizieren (F6)

Auslieferungsauftrag

Artikelnr.	64050	Dat.	2012021101	Einzelartikelname	GM Group Versand	Art.	Menge	Ein.
RPD Art.	0311001101	Warename/ Adresse	BR 816 21	Home Email	Netto/gewicht	899		30

Komponente-HU

Prod. ID	Produktbeschreibung	Menge	Ein.	Gr. Abwe.
3433794044	Ausfalltrennschutzhilf.	2	ST	
249801103008	Koffelgrüne weiß	2	ST	
7900020000	Kupplungsbeschichtung 0F	2	ST	
812081310008	HECKTEL-HILFSBREMSE WEISS 0F	7	ST	

Handl. HU

Handl. HU	Größe HU	Lageplatz	Produktbeschreibung	Beicht
89000270	PA02	PA02	10 Zylinder-Nabe (10x10x10mm)	0,09

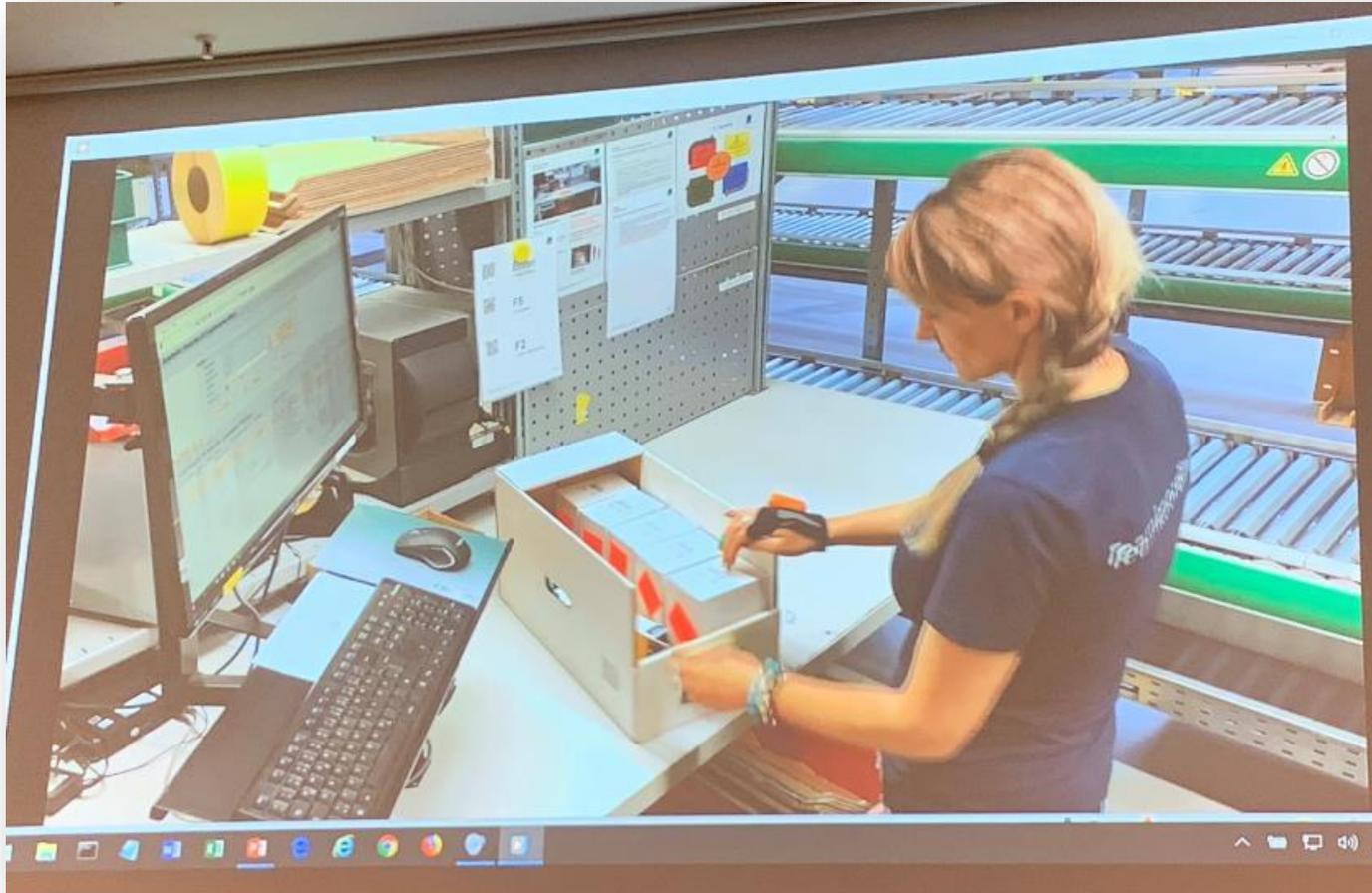
Anzahl Versand HUs: 1 Gewicht: 0,09 TR

Online Abruf Gewicht von integrierter Waage und Aktualisierung Handling-HU





Packtischoptimierung mit Datenhandschuh



ProGlove MARK 2 Basic

1D/2D

40g

Batterie: 3000 Scans

! Beispiel Bechtle – Vortrag auf dem DSAG-Kongress 2019



Zukunftsorientierte Lagerlogistik mit embedded EWM

1

Optimierter Einsatz
von mobilen
Endgeräten

2

Rund um den
Packtisch

3

LE-TRA & EWM

4

Ausnahmebasiertes
Handeln

Notification App

5

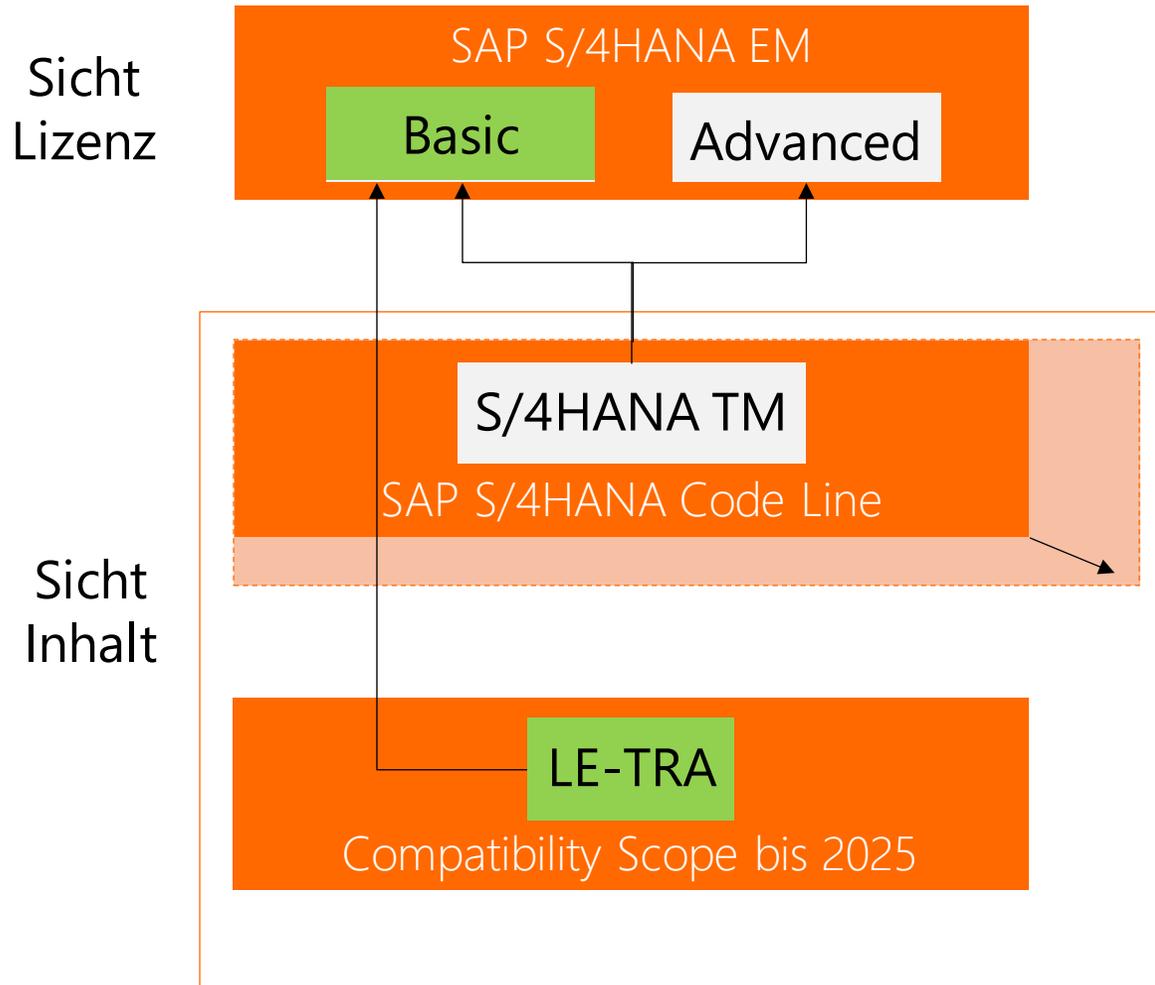
All for One
Best Practices,
Prozessbeschleuniger
& Zusatzlösungen

6

Zusammenfassung
-
Die wichtigsten
Punkte



SAP LE-TRA - Basisinfos



1 LE-TRA

- Compatibility Scope bis 2025
- Keine Integration von LE-TRA in S/4HANA Innovationen

2 S/4HANA TM

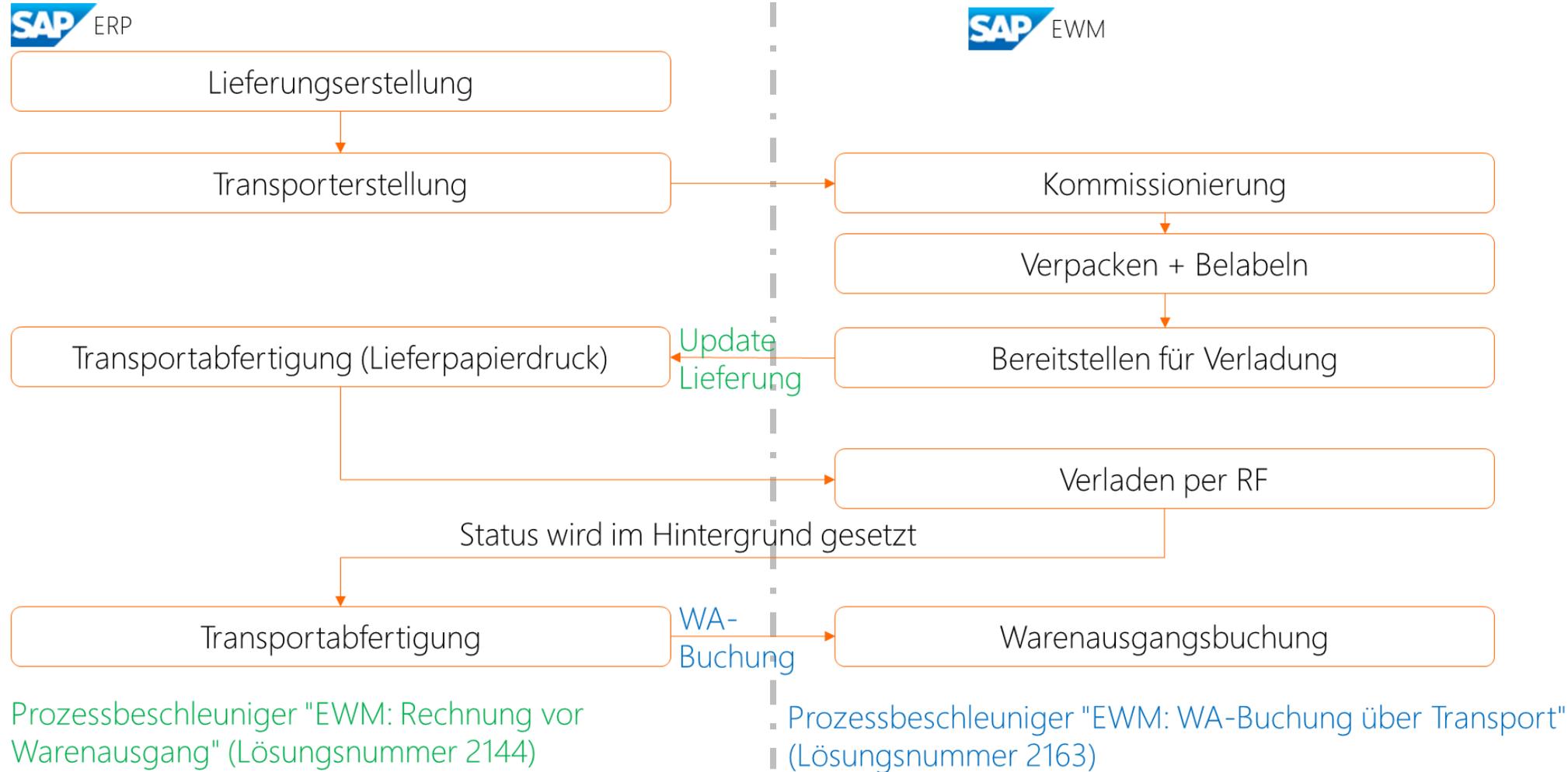
- „Embedded“ im S/4HANA EM
- Basic: In Lizenz enthalten – vgl. LE-TRA
- Advanced: Lizenzpflichtig

3 Migration / Integration

- Keine Migration von LE-TRA auf TM
- Keine Integration in Stockroom Mgmt.



SAP LE-TRA im Zusammenspiel mit embedded EWM basic





SAP LE-TRA im Zusammenspiel mit embedded EWM basic

All for One Bausteine

- Prozessbeschleuniger "EWM: WA-Buchung über Transport" (Lösungsnummer 2163)
- Prozessbeschleuniger "EWM: Rechnung vor Warenausgang" (Lösungsnummer 2144)
- Prozessbeschleuniger "EWM: Lieferposition für Packmittel" (Lösungsnummer 2007)
- Prozessbeschleuniger "EWM: WA-Buchung über Transport" (Lösungsnummer 2163)
- Prozessbeschleuniger "EWM: Transport-Avis" (Lösungsnummer 2148)
- Anpassung Lagerverwaltungsmonitor
- Eigene RF Transaktion „Verladen nach Transport“



Zukunftsorientierte Lagerlogistik mit embedded EWM

1

Optimierter Einsatz
von mobilen
Endgeräten

2

Rund um den
Packtisch

3

LE-TRA & EWM

4

Ausnahmebasiertes
Handeln
Notification App

5

All for One
Best Practices,
Prozessbeschleuniger
& Zusatzlösungen

6

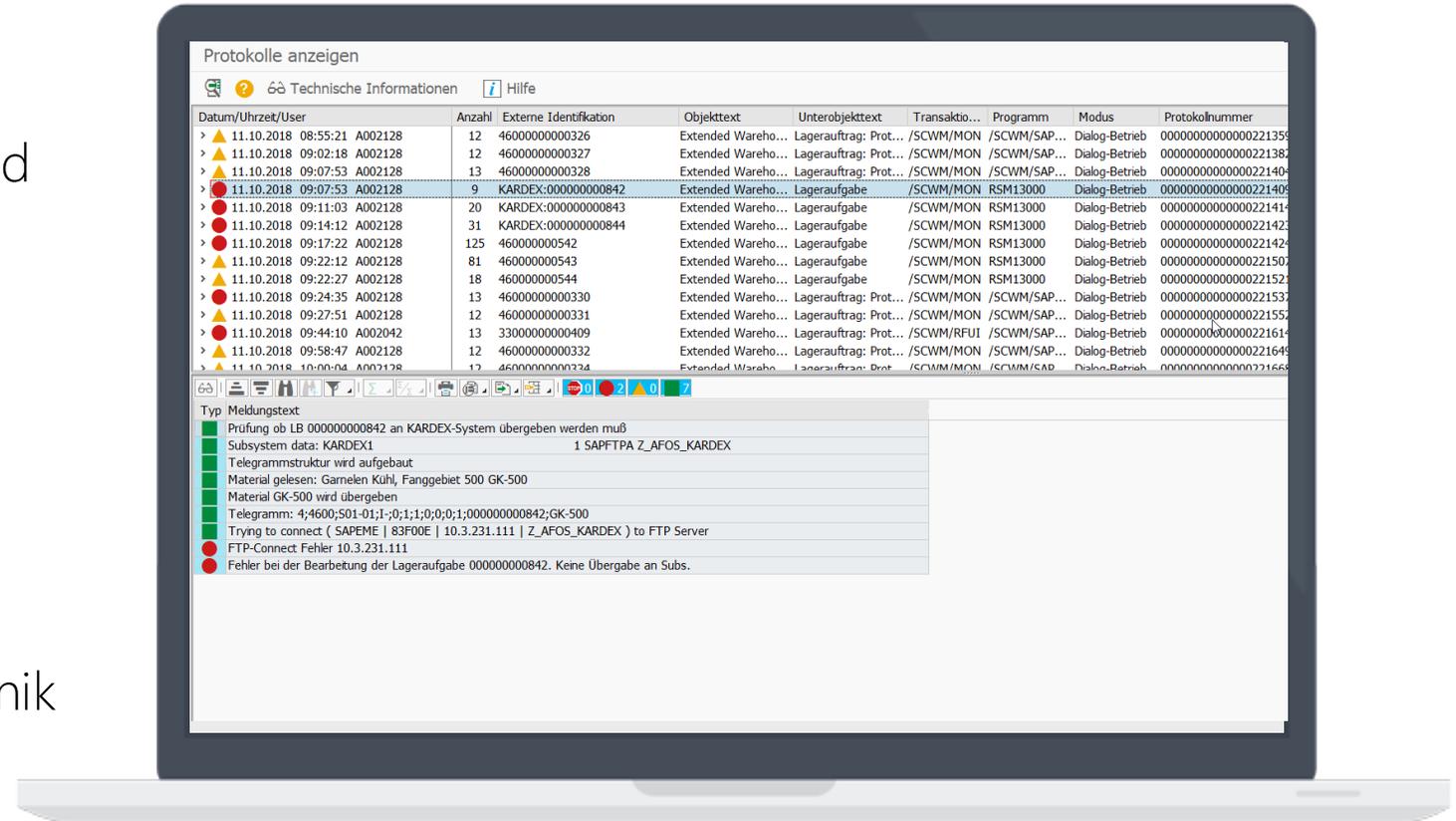
Zusammenfassung
-
Die wichtigsten
Punkte



Push Notification App

aktive Benachrichtigung abonniertes Informationen aus dem Application Log

- » Sammelpunkt für Meldungen beliebiger Applikationen im Backend
- » Zentrale Anlaufstelle zur Fehleranalyse
- » Intensive Nutzung durch Extended Warehouse Management
- » Möglichkeit zur Nutzung durch externe Systeme, wie z.B. Materialflussrechner für Fördertechnik





Push Notification App

aktive Benachrichtigung abonniertes Informationen aus dem Application Log

Eliminierung typischer Probleme

- » Benachrichtigung bei Problemen oft auf Zuruf
- » Aufwändige Fehlersuche im Application Log

Lösungsumfang:

- » Mobile App zur Anzeige des Log-Eintrags für eine erste Fehleranalyse
- » Zentrale Definition der relevanten Log-Objekte und verantwortlichen Empfänger
- » Push-Benachrichtigung im Fehlerfall
- » Unterstützung von Apple iOs, Android und anderen Systemen





Zukunftsorientierte Lagerlogistik mit embedded EWM

1

Optimierter Einsatz
von mobilen
Endgeräten

2

Rund um den
Packtisch

3

LE-TRA & EWM

4

Ausnahmebasiertes
Handeln
Notification App

5

All for One
Best Practices,
Prozessbeschleuniger
& Zusatzlösungen

6

Zusammenfassung
-
Die wichtigsten
Punkte



All for One Best Practices, Prozessbeschleuniger & Zusatzlösungen (1/5)

- **WA-Buchung über Transport**

Implementierung eines Reports und Definition einer Nachrichtenart mit Sendemedium 8 „Sonderfunktion“ zum Anstoß der automatischen Warenausgangsbuchung für alle EWM-Auslieferungen über das Aktivitätsprofil des Transports

- **RF-Transaktion „Multi-Order-Pick“**

Parallele Kommissionierung mehrerer Lageraufträge

- **Optimierte Anlieferungsbearbeitung**

Erweiterung der Transaktion VL31N um diverse Funktionalitäten (Erfassung fehlender Maße und Gewichte, Automatische Pflege des Lagerprodukts, Barcode-Erfassung zur nachträglichen Lieferschein-Archivierung, Automatische Wareneingangsbuchung)

- **Vereinfachte Materialbereitstellung**

Transaktion zum Anstoß der Bereitstellung von Teil- oder Gesamtmengen zu Fertigungsaufträgen oder Netzplänen



All for One Best Practices, Prozessbeschleuniger & Zusatzlösungen (2/5)

- **Auto-WA bei LB-Quittierung**

Implementierung des Business Add-Ins /SCWM/EX_CORE_CO_POST zum automatischen Anstoß der Verbrauchsbuchung zum Fertigungsauftrag im Zuge der Quittierung der Lageraufgabe inklusive Steuertabelle zur (De-)Aktivierung abhängig von Lagernummer, Lagerprozessart und Nach-Lagertyp

- **LB-Erstellung zu Umbuchungen**

Report zur automatischen Erstellung von Lageraufgaben zu Umbuchungen via Hintergrund-Job analog Report /SCWM/R_DLV_PDO_CREATE_WT

- **Auffüllen mit Leerbehältern**

Automatisches Umpacken von Pick-HUs gemäß Packvorschrift unter Berücksichtigung von Leerbehältern

- **Erweiterte Drucksteuerung EWM**

Customizing-Tabelle und BAdI-Implementierungen zur flexiblen Steuerung des Ausgabegeräts und Formulars für die Druckausgabe im Zuge der Erstellung bzw. Quittierung von Lageraufgaben



All for One Best Practices, Prozessbeschleuniger & Zusatzlösungen (3/5)

- **Lieferposition für Packmittel**
Automatische Generierung von Packmittel-Positionen in der ERP-Auslieferung
- **WE-Buchung für Leihgut**
Automatische Wareneingangsbuchung für Leihgüter im Zuge der Wareneingangsbuchung zur ERP-Anlieferung
- **Rechnung vor Warenausgang**
Implementierung des Business Add-Ins /SCWM/EX_ERP_MAPIN_OD_SAVEREPL zur grundsätzlichen Aktivierung der Möglichkeit, EWM-Auslieferung bereits vor der Warenausgangsbuchung zurückzumelden
- **Transport-Avis**
Implementierung des Business Add-In BADI_V56K zur Berücksichtigung von lieferübergreifenden Handling Units beim Versand elektronischer Transportavise über den Nachrichtentyp SHPMNT
- **PPF-Serialisierung**
Implementierung des Business Add-Ins COMPLETE_PROC_PPF gemäß SAP-Hinweis 2840582 zur Serialisierung von gleichzeitig angestoßenen PPF-Aktionen



All for One Best Practices, Prozessbeschleuniger & Zusatzlösungen (4/5)

- **Bestandsübernahmedatum**

Implementierung des Business Add-Ins /SCWM/EX_ERP_GOODSMVT_EXT zur Vorgabe des Buchungsdatums für die Bestandsübernahme via Benutzer-Parameter

- **LA-Bereinigung nach LB-Storno**

Implementierung des Business Add-Ins /SCWM/EX_CORE_CO_POST gemäß SAP-Hinweis 2191953 zur automatischen Stornierung aller inaktiven Lageraufgaben im Zuge der Stornierung einer aktiven Lageraufgabe

- **Ad-hoc-LB-Erstellung**

Implementierung des Business Add-Ins /SCWM/EX_CORE_RMS_VERIFY gemäß SAP-Hinweis 2832075 zur Verhinderung der Erstellung von Ad-hoc-Lageraufgaben, sofern die betroffene HU bereits einer Lieferung zugeordnet ist oder offene Lageraufgaben zur HU existieren

- **Chargenfindung für Abrufteile**

Implementierung des Business Add-Ins WORKORDER_GOODSMVT zur Berücksichtigung der Bestände im Produktionsversorgungsbereich bei der Chargenfindung für Abrufteile im Zuge der Rückmeldung eines Fertigungsauftrags



All for One Best Practices, Prozessbeschleuniger & Zusatzlösungen (5/5)

- **Flexible WE-Stornierung**

Implementierung des Business Add-Ins /SCWM/EX_DLX_GM gemäß SAP-Hinweis 1904548 zur Stornierung des Wareneingangs für einzelne Handling Units nach der Buchung des Wareneingangs für alle Handling Units

- **LVS-Anbindung via EWM-LSR-Schnittstelle**

- **QM-Integration**

Wareneingangsprüfung mit Skip-Lot, Stichprobe oder zerstörender Prüfung

- **Druckausgabe**

Automotive-Labels (ERP/EWM) → Prototyp in Planung

Warenempfängerspezifische Formularfindung via Business Add-Ins /SCWM/IF_EX_PRNT_CCAT_HU

→ Fertige Projektlösung, Prozessbeschleuniger in Planung

Druck von Lieferschein und Faktura (ERP) → Projekt-Erfahrungen?



Zukunftsorientierte Lagerlogistik mit embedded EWM

1

Optimierter Einsatz
von mobilen
Endgeräten

2

Rund um den
Packtisch

3

LE-TRA & EWM

4

Ausnahmebasiertes
Handeln

Notification App

5

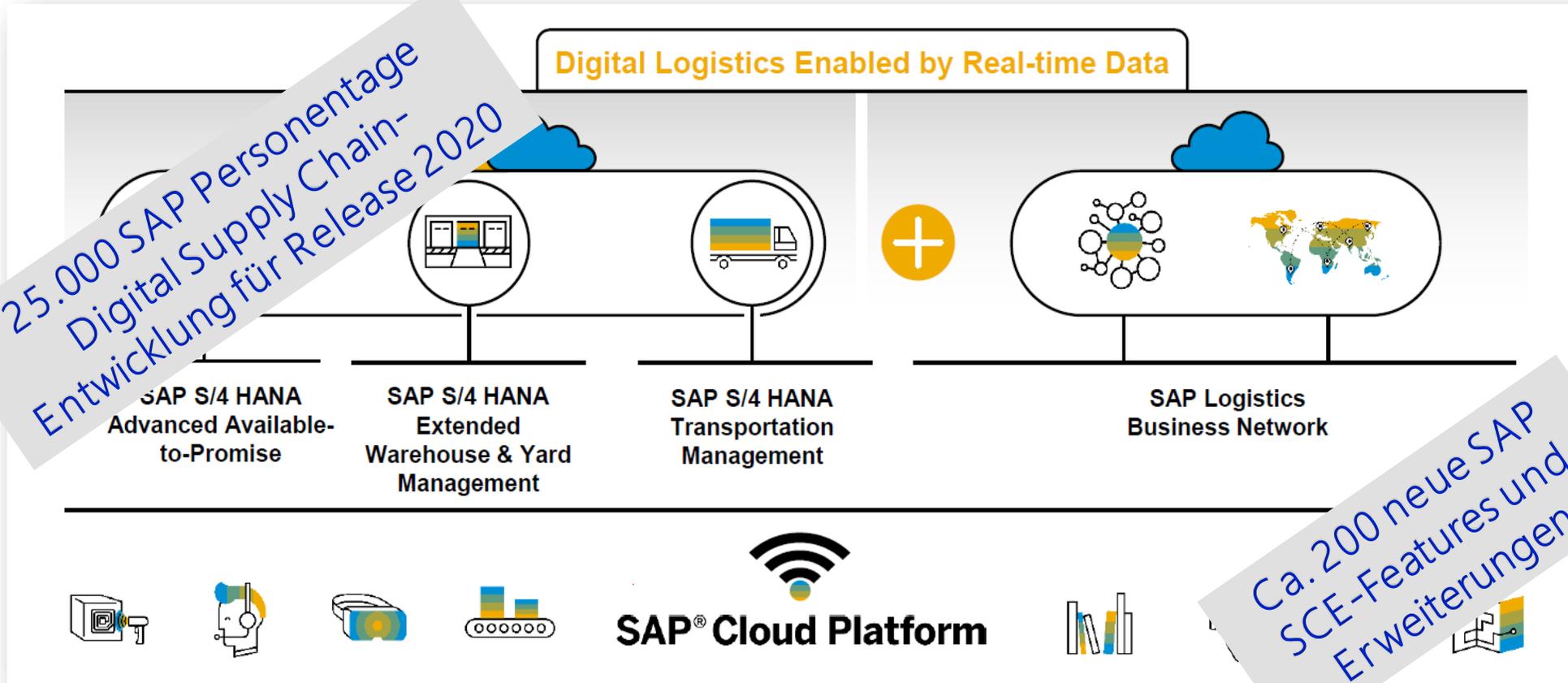
All for One
Best Practices,
Prozessbeschleuniger
& Zusatzlösungen

6

Zusammenfassung
-
Die wichtigsten
Punkte



Zukunftsorientierte Lagerlogistik mit embedded EWM



! Bleiben Sie nah am Standard – Profitieren Sie von SAP Weiterentwicklungen & All for One Projekterfahrung im Mittelstand



Digital Supply Chain & Connected Logistics

Sie haben Interesse an weiteren Informationen zu den gezeigten Themen und Austausch mit unseren Experten?

Dann buchen Sie jetzt Ihren 30 oder 60 Minuten-Termin am 1. oder 2. Dezember



<https://info.all-for-one.com/mifo2020-logistik>

EVALUIERUNG DES EFFEKTIVSTEN S/4HANA EWM – MIGRATIONS- & EINSATZSZENARIOS

Alles zum **aktuellen Status Quo** erfahren, ihn bewerten, konkrete **Handlungsfelder** aufzeigen und geeignete **Maßnahmen** für Ihre SAP Warehouse Management-Strategie **ABLEITEN**.

MEHR ERFAHREN UND CHANCEN ERKENNEN:

<https://all-for-one.com/Workshop SAP EWM>

Detlef Helms

Senior Delivery Executive
Supply Chain Execution



All for One Group SE
Rita-Maiburg-Straße 40
70794 Filderstadt-Bernhausen
all-for-one.com

T: +49 2301 944 797
M: +49 170 710 1000
E: DetlefHelms@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.