|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| TestskriptSAP S/4HANA - 17-09-20 | public |
| Dezentrales EWM - Eingangsverarbeitung (4RO\_DE) |

Inhaltsverzeichnis

[1 Zweck 3](#_Toc52224863)

[2 Voraussetzungen 4](#_Toc52224864)

[2.1 Systemzugriff 4](#_Toc52224865)

[2.2 Rollen 4](#_Toc52224866)

[2.3 Stammdaten, Organisationsdaten und sonstige Daten 5](#_Toc52224867)

[2.4 Zusätzliche manuelle Konfiguration 6](#_Toc52224868)

[2.5 Voraussetzungen/Situation 6](#_Toc52224869)

[2.6 Vorbereitende Schritte 7](#_Toc52224870)

[2.6.1 Vorschlagswerte für Lagerist (EWM) festlegen 7](#_Toc52224871)

[2.6.2 Vorschlagswerte für Lagerarbeiter (EWM) festlegen 8](#_Toc52224872)

[2.6.3 Fixlagerplätze zu Produkte zuordnen 8](#_Toc52224873)

[3 Übersichtstabelle 10](#_Toc52224874)

[4 Testverfahren 12](#_Toc52224875)

[4.1 Charge zuordnen oder anlegen (optional) 12](#_Toc52224876)

[4.2 Bestandsart ändern (optional) 14](#_Toc52224877)

[4.3 Handling Unit anlegen (optional) 16](#_Toc52224878)

[4.4 Wareneingang buchen 18](#_Toc52224879)

[4.5 Einlagerungslageraufgaben anlegen 20](#_Toc52224880)

[4.6 Lageraufgaben quittieren 21](#_Toc52224881)

[4.7 Klärungszone (optional) 23](#_Toc52224882)

[4.7.1 Material in der Klärungszone überprüfen 23](#_Toc52224883)

[4.7.2 Lageraufgaben von der Klärungszone zum endgültigen Lagerplatz anlegen 25](#_Toc52224884)

[4.7.3 Lageraufgaben quittieren 27](#_Toc52224885)

[5 Anhang 29](#_Toc52224886)

[5.1 Handhabung von Anlagen 29](#_Toc52224887)

[5.2 Prozessintegration 29](#_Toc52224888)

[5.2.1 Vorangehende Prozesse 29](#_Toc52224889)

[5.2.2 Nachfolgende Prozesse 29](#_Toc52224890)

# Zweck

In diesem Prozess werden Produkte empfangen, die im Lager gelagert werden sollen, und an einen Lagerplatz übergeben. Dieser Umfangsbestandteil lässt verschiedene Varianten der Eingangsverarbeitung zu, z.B. Eingang vom Lieferanten und Eingang von anderem Lagerort. Der Prozess beginnt mit der Anlieferung, die für die Verarbeitung im Lager relevant ist. Sobald die Produkte im Lager eintreffen, können den Anlieferungspositionen Chargen zugeordnet werden. Anschließend wird der Wareneingang gebucht, und die Lageraufgaben zum Ausführen der Warenbewegungen im Lager werden angelegt. Nachdem die Produkte an den endgültigen Lagerplatz oder in die Klärungszone (Sonderfall) transportiert wurden, werden die Lageraufgaben entsprechend quittiert.

Dieses Dokument enthält eine detaillierte Ablaufbeschreibung, anhand deren der Umfangsbestandteil nach der Lösungsaktivierung getestet werden kann; außerdem bildet es den vordefinierten Umfang der Lösung ab. Jeder Prozessschritt, Report oder Bestandteil wird in einem eigenen Abschnitt beschrieben, in dem die Interaktionen im System (Testschritte) tabellarisch dargestellt sind. Schritte, die nicht im Prozessumfang enthalten sind, aber zu Testzwecken benötigt werden, sind entsprechend gekennzeichnet. Projektspezifische Schritte sind zu ergänzen.

# Voraussetzungen

In diesem Abschnitt sind alle Voraussetzungen für den Test hinsichtlich System, Benutzer, Stammdaten, Organisationsdaten, sonstige Testdaten und Voraussetzungen zusammengefasst.

## Systemzugriff

|  |  |
| --- | --- |
| System | Details |
| System | Zugriff möglich über SAP Fiori Launchpad. Ihr Systemadministrator stellt Ihnen die URL für den Zugriff auf die verschiedenen Apps zur Verfügung, die Ihrer Rolle zugeordnet sind. |

## Rollen

Weisen Sie Ihren einzelnen Testbenutzern folgende Benutzerrollen zu. Alternativ können Sie, falls verfügbar, Benutzerrollen unter Verwendung der folgenden Bereiche mit Seiten und vordefinierten Apps für das SAP Fiori Launchpad anlegen und die Benutzerrollen zu Ihren individuellen Testbenutzern zuordnen.

Hinweis Diese Rollen oder Bereiche sind Beispiele, die von SAP bereitgestellt werden. Sie können sie als Vorlagen zum Anlegen Ihrer eigenen Rollen und Bereiche verwenden.

Weitere Informationen zu Benutzerrollen finden Sie unter Benutzern Benutzerrollen zuordnen im [Administrationsleitfaden für die Implementierung von SAP S/4HANA mit SAP Best Practices](https://help.sap.com/viewer/S4HANA2020_AdminGuide).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Name (Rolle) | ID (Rolle) | Beschreibung (Bereich) | ID (Bereich) | Anmelden |
| Lagerist (EWM) | SAP\_BR\_WAREHOUSE\_CLERK\_EWM | Lagerbüro | SAP\_BR\_WAREHOUSE\_CLERK\_EWM |  |
| Lagerarbeiter (EWM) | SAP\_BR\_WAREHOUSE\_OPERATIVE\_EWM | Lagerbereich | SAP\_BR\_WAREHOUSE\_OPERATIVE\_EWM |  |

## Stammdaten, Organisationsdaten und sonstige Daten

Die Organisationsstruktur und die Stammdaten Ihres Unternehmens werden bei der Aktivierung in Ihrem System angelegt. Die Organisationsstruktur gibt den Aufbau Ihres Unternehmens wieder. Die Stammdaten stehen beispielsweise für Materialien, Kunden und Lieferanten, je nach dem betrieblichen Schwerpunkt Ihres Unternehmens.

Verwenden Sie beim Durchführen des Tests eigene Stammdaten oder folgende Beispieldaten.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Daten | Musterwert | Details | Anmerkungen |
| Material | TG11 | Handelsware für norm. Trading (MRP-Planung) | Für Lagerung |
| Material | TG12 | Handelsware für norm. Handel (Bestellpunktdisposition) | Für Fixplatzlager |
| Material | TG21 | HAWA 21, Bestellpunkt, FIFO-Charge | Für Blocklager |
| Material | TG0011 | Handelsware 0011, PD, Reguläre Beschaff. | Freilager |
| Material | TG0013 | Handels- 0013, PD, Reguläre Beschaff. | Freilager |
| Packmittel | PMPALLET | Palette |  |
| Packmittel | PMPALLET\_GTL | Palette für GTL |  |
| Buchungskreis | 1010 | Buchungskreis 1010 |  |
| Einkaufsorganisation | 1010 | Einkaufs- org. 1010 |  |
| Werk | 1010 |  |  |
| Storage Location | 106S |  |  |
| ERP-Lager | 106 | Lager |  |
| Lager | 1060 | Lager |  |
| Sparte | 00 |  |  |
| Vertriebsweg | 10 |  |  |

Allgemeine Informationen zum Anlegen von Stammdatenobjekten finden Sie in folgenden [Stammdatenskripte (MDS)](https://support.sap.com/content/dam/SAAP/Sol_Pack/BP_OP_ENTPR/BP_OP_ENTPR_S4HANA2020_7_Master_Data_EN_XX.htm):

Tabelle 1: Verweis auf Stammdatenskripte

|  |  |
| --- | --- |
| SDS | Beschreibung |
| BNF | Produktstamm vom Typ "Handelsware" anlegen |

## Zusätzliche manuelle Konfiguration

Bevor Sie mit dem Testen beginnen, stellen Sie sicher, dass die im SAP Help Portal veröffentlichten Schritte vor und nach der Aktivierung im [Administrationsleitfaden.docx (Öffentlich)](https://support.sap.com/content/dam/SAAP/SAP_Activate/S4H_588%20Warehouse%20Management%20Setup.docx) abgeschlossen sind.

## Voraussetzungen/Situation

Um diesen Umfangsbestandteil testen zu können, müssen die folgenden Voraussetzungen erfüllt sein.

|  |  |
| --- | --- |
| ID des Umfangsbestandteils | Voraussetzung/Situation |
| Alle Umfangsbestandteile |
| BNZ – Neue offene MM-Buchungsperiode anlegen | Im Rahmen des Prozesses BNZ – Neue offene MM-Buchungsperiode anlegen (Stammdatenskript) wurde eine neue Buchungsperiode angelegt.Die Buchungsperiode ist aktuell. |
| Eingang vom Lieferanten |
| 2TX – Direktbeschaffung mit Anlieferung | Im Rahmen des Prozesses 2TX – Direktbeschaffung mit Anlieferung wurde eine Bestellung angelegt (verwenden Sie in diesem Schritt einen WM-verwalteten Lagerort, z.B. Lagerort 106S) und die Materialien aus dem Kapitel "Stammdaten", "Organisatorische Daten" und "Sonstige Daten"). Bearbeiten Sie im Schritt "Anlieferungen anlegen" die Option A: Anlieferung anlegen.Anschließend wurde im Rahmen des Prozesses 2TX – Direktbeschaffung mit Anlieferung eine Anlieferung angelegt. |
| Eingang von Kundenretouren |
| BKP – Beschleunigte Kundenretouren | Im Rahmen des Prozesses BD9 – Beschleunigte Kundenretouren wurden Waren verkauft, die für die Weiterverarbeitung im Prozess BKP – Beschleunigte Kundenretouren verwendet werden können.Ein Retourenauftrag und die dazugehörige Rücklieferung wurden angelegt, und der Wareneingang wurde gebucht, wie im Prozess BKP – Beschleunigte Kundenretouren beschrieben.Danach muss eine Umlagerung vom Retourenlagerort (z.B. 101R) in den WM-verwalteten Lagerort (z.B. Lagerort 106S) durchgeführt werden, wie unter BMC– Bestandsführung (Core) beschrieben. |
| BMC – Bestandsführung (Core) | Im Anschluss an die Schritte des Prozesses BKP – Beschleunigte Kundenretouren wurde im Rahmen des Prozesses BMC – Bestandsführung (Core) eine einstufige Umlagerung durchgeführt. |
| Eingang von anderem Lagerort |
| BMC – Bestandsführung (Core) | Eine einstufige Umlagerung wurde als Teil des Prozesses BMC- Bestandsführung (Core) durchgeführt. Wählen Sie den WM-verwalteten Lagerort (z.B. Lagerort 106S), der die Umlagerung empfangen soll. |

## Vorbereitende Schritte

### Vorschlagswerte für Lagerist (EWM) festlegen

Verwendung

In diesem Arbeitsschritt definieren Sie die Standardlagernummer für Lagerist (EWM).

Vorgehensweise

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testschrittnummer | Bezeichnung des Testschritts | Anweisungen | Erwartetes Ergebnis | Bestanden/Nicht bestanden/Anmerkung |
| 1. | Am SAP Fiori Launchpad anmelden | Öffnen Sie das SAP Fiori Launchpad als Lagerist (EWM). |  |  |
| 2. | App auswählen | Öffnen Sie Anlieferungen ändern - Lieferungen(F1706). |  |  |
| 3. | Benutzersymbol auswählen | Wählen Sie das Symbol für den Anmeldebenutzer.Wählen Sie Einstellungen. |  |  |
| 4. | Standardwert eingeben | Wählen Sie Standardwerte.Geben Sie folgende Daten ein:Lagernummer: 1060Wählen Sie Sichern. |  |  |

### Vorschlagswerte für Lagerarbeiter (EWM) festlegen

Verwendung

In diesem Arbeitsschritt definieren Sie die Standardlagernummer für Lagerarbeiter (EWM).

Vorgehensweise

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testschrittnummer | Bezeichnung des Testschritts | Anweisungen | Erwartetes Ergebnis | Bestanden/Nicht bestanden/Anmerkung |
| 1. | Am SAP Fiori Launchpad anmelden | Öffnen Sie das SAP Fiori Launchpad als Lagerarbeiter (EWM). |  |  |
| 2. | Benutzersymbol auswählen | Wählen Sie das Symbol für den Anmeldebenutzer.Wählen Sie Einstellungen. |  |  |
| 3. | Standardwert eingeben | Wählen Sie Standardwerte.Geben Sie im Bereich Materialwirtschaft folgende Daten ein:Lagernummer: 1060.Wählen Sie Sichern. |  |  |

### Fixlagerplätze zu Produkte zuordnen

Verwendung

In diesem Schritt ordnen Sie Fixlagerplätze Produkten zu.

Vorgehensweise

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testschrittnummer | Bezeichnung des Testschritts | Anweisungen | Erwartetes Ergebnis | Bestanden/Nicht bestanden/Anmerkung |
| 1 | Anmelden | Melden Sie sich am SAP Fiori Launchpad als Lagerist (EWM) an. |  |  |
| 2 | App aufrufen | Öffnen Sie Festplätze zuordnen(/SCWM/BINMAT). |  |  |
| 3 | Daten eingeben | Geben Sie auf dem Bild "Fixlagerplätze bearbeiten" die folgenden Daten ein:Lagernummer: 1060Produkt: TG12Wählen Sie Ausführen. |  |  |
| 4 | Fixlagerplatz pflegen | Wählen Sie Bearbeiten, um in den Änderungsmodus zu wechseln.Wählen Sie Zeile anhängen.Geben Sie folgende Daten ein:Lagernummer: 1060.Entsorgung: BP1010.Lagerplatz: SF01-03-04.Produkt: TG12.Wählen Sie Sichern. |  |  |

# Übersichtstabelle

Dieser Umfangsbestandteil umfasst die verschiedenen Prozessschritte in der folgenden Tabelle.

Hinweis Wenn Ihr Systemadministrator Bereiche und Seiten auf dem SAP Fiori Launchpad aktiviert hat, enthält die Startseite nur die wesentlichen Apps, mit denen die typischen Aufgaben einer Benutzerrolle ausgeführt werden können.

Alle anderen Apps, die nicht auf der Startseite enthalten sind, finden Sie über die Suchleiste.

Wenn Sie die Startseite personalisieren und versteckte Apps hinzufügen möchten, wechseln Sie in Ihre Benutzerprofil und wählen Sie Einstellungen > App Finder.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Prozessschritt | Name (Rolle) | App/Transaktion | Erwartete Ergebnisse |
| [Charge zuordnen oder anlegen (optional)](#unique_12) [Seite ] 12 | SAP\_BR\_WAREHOUSE\_CLERK\_EWM | Anlieferungen ändern - Lieferungen(F1706) | Eine der folgenden Systemmeldungen wird angezeigt:Dokument wurde erfolgreich gesichertDaten erfolgreich gesichert |
| [Bestandsart ändern (optional)](#unique_13) [Seite ] 14 | SAP\_BR\_WAREHOUSE\_CLERK\_EWM | Anlieferungen ändern - Lieferungen(F1706) | Die folgende Systemmeldung wird angezeigt: Daten erfolgreich gesichert |
| [Handling Unit anlegen (optional)](#unique_14) [Seite ] 16 | SAP\_BR\_WAREHOUSE\_CLERK\_EWM | Anlieferungen ändern - Lieferungen(F1706) | Die Lieferpositionen wurden aus dem Abschnitt "Entpackte Pos." entfernt. |
| [Wareneingang buchen](#unique_15) [Seite ] 18 | SAP\_BR\_WAREHOUSE\_CLERK\_EWM | Anlieferungen ändern - Lieferungen(F1706) | Die folgende Systemmeldung wird angezeigt:Wareneingang gebucht. |
| [Einlagerungslageraufgaben anlegen](#unique_16) [Seite ] 20 | SAP\_BR\_WAREHOUSE\_CLERK\_EWM | Anlieferungen ändern - Lieferungen(F1706) | Die folgende Systemmeldung wird angezeigt: Aufgabenangelegt. |
| [Lageraufgaben quittieren](#unique_17) [Seite ] 21 | SAP\_BR\_WAREHOUSE\_OPERATIVE\_EWM | Lageraufgaben abwickeln(F4595) | Die folgende Systemmeldung wird angezeigt:Lageraufgabe xxx muss quittiert werdenLageraufgabe xxx wurde quittiert |
| [Material in der Klärungszone überprüfen](#unique_18) [Seite ] 23 | SAP\_BR\_WAREHOUSE\_CLERK\_EWM | Bestand und Platz > Lagerplatz > Verfügbarer Bestand | Der Verfügbare Bestand wird angezeigt. |
| [Lageraufgaben von der Klärungszone zum endgültigen Lagerplatz anlegen](#unique_19) [Seite ] 25 | SAP\_BR\_WAREHOUSE\_CLERK\_EWM | Bestand und Platz > Lagerplatz > Verfügbarer Bestand > Lageraufgabe anlegen | Die folgende Systemmeldung wird angezeigt:Lageraufgabe xxx wurde angelegt.Lagerauftrag xxx wurde angelegt. |
| [Lageraufgaben quittieren](#unique_20) [Seite ] 27 | SAP\_BR\_WAREHOUSE\_OPERATIVE\_EWM | Lageraufgaben abwickeln(F4595) | Die folgende Systemmeldung wird angezeigt:Lageraufgabe xxx muss quittiert werdenLageraufgabe xxx wurde quittiert |

# Testverfahren

In diesem Abschnitt werden die Testverfahren für den jeweiligen Prozessschritt beschrieben, der zum betreffenden Umfangsbestandteil gehört.

## Charge zuordnen oder anlegen (optional)

Testverwaltung

Kundenprojekt: Füllen Sie die projektbezogenen Teile aus.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Testfall-ID | <X.XX> | Testername |  | Testdatum | Geben Sie ein Testdatum ein. |
| Benutzerrolle(n) |  |
| Verantwortungsbereich | <Geben Sie den Serviceanbieter, einen Kunden oder einen Serviceanbieter zusammen mit einem Kunden an.> | Dauer | Geben Sie eine Dauer ein. |

Zweck

Vor Buchung des Wareneingangs kann der Lagerist (EWM) eine Charge anlegen. Auch wenn die meisten Chargen automatisch angelegt werden, ist es manchmal erforderlich, Chargen manuell anzulegen.

Vorgehensweise

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testschrittnummer | Bezeichnung des Testschritts | Anweisungen | Erwartetes Ergebnis | Bestanden/Nicht bestanden/Anmerkung |
| 1. | Melden Sie sich am SAP Fiori Launchpad an. | Melden Sie sich am SAP Fiori Launchpad als Lagerist (EWM) an. | Das SAP Fiori Launchpad wird angezeigt. |  |
| 2. | SAP-Fiori-App aufrufen | Öffnen Sie Anlieferungen ändern - Lieferungen(F1706). | Das Bild Anlieferung ändern(F1706) wird angezeigt. |  |
| 3. | Filter wählen | Wählen Sie auf dem Bild Anlieferungen ändern die Option Filter. | Das Dialogfenster Filter wird angezeigt. |  |
| 4. | Bestellnummer eingeben | Geben Sie im Dialogfenster Filter folgende Daten ein:BeispielBestellung: <Ihre Bestellnummer> |  |  |
| 5. | "Starten" wählen | Wählen Sie Start. | Sie gelangen auf das Bild Anlieferung ändern(F1706), und Ihre Anlieferung wird angezeigt. |  |
| 6. | Anlieferung auswählen | Wählen Sie im Bild Anlieferungen ändern Ihre Anlieferung aus. | Ihre Anlieferung wird angezeigt. |  |
| 7. | "Bearbeiten" wählen | Wählen Sie Bearbeiten. | Die Option Charge anlegen wird angezeigt. |  |
| 8. | Charge anlegen auswählen oder vorhandene Charge zuordnen | Wenn Sie eine neue Charge anlegen möchten, fahren Sie mit dem Schritt Charge anlegen wählen fort.Wenn Sie eine bereits vorhandene Charge zuordnen möchten, fahren Sie mit Schritt Bestehende Charge zuordnen fort. |  |  |
| 9. | "Charge anlegen" wählen | Wählen Sie Charge anlegen. | Das Dialogfenster Charge anlegen wird angezeigt. |  |
| 10. | Chargendaten eingeben | Geben Sie im Dialogfenster Charge anlegen folgende Werte ein:Beispiel:Charge: <bestimmter Chargenwert>Lieferantencharge: <Nummer, unter der die Charge beim Lieferanten verwaltet wird>MHD/Verfallsdatum: <Datum> |  |  |
| 11. | "OK" wählen | Wählen Sie OK. |  |  |
| 12. | Vorhandene Charge zuordnen | Geben Sie in der Spalte Charge folgende Daten ein:Beispiel:Charge: <vorhandene Chargennummer> |  |  |
| 13. | "Sichern" wählen | Wählen Sie Sichern. | Eine der folgenden Systemmeldungen wird angezeigt:Dokument wurde erfolgreich gesichertDaten erfolgreich gesichert |  |

## Bestandsart ändern (optional)

Testverwaltung

Kundenprojekt: Füllen Sie die projektbezogenen Teile aus.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Testfall-ID | <X.XX> | Testername |  | Testdatum | Geben Sie ein Testdatum ein. |
| Benutzerrolle(n) |  |
| Verantwortungsbereich | <Geben Sie den Serviceanbieter, einen Kunden oder einen Serviceanbieter zusammen mit einem Kunden an.> | Dauer | Geben Sie eine Dauer ein. |

Zweck

Wenn die gelieferten Positionen von schlechter Qualität sind, kann derLagerist (EWM) die Bestandsart in Q- oder B-Bestand ändern. Daraufhin werden die Positionen an die Klärungszone gesendet.

Vorgehensweise

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testschrittnummer | Bezeichnung des Testschritts | Anweisungen | Erwartetes Ergebnis | Bestanden/Nicht bestanden/Anmerkung |
| 1. | Melden Sie sich am SAP Fiori Launchpad an. | Melden Sie sich am SAP Fiori Launchpad als Lagerist (EWM) an. | Das SAP Fiori Launchpad wird angezeigt. |  |
| 2. | SAP-Fiori-App aufrufen | Öffnen Sie die SAP-Fiori-App Anlieferungen ändern - Lieferungen(F1706). | Das Bild Anlieferung ändern(F1706) wird angezeigt. |  |
| 3. | Filter wählen | Wählen Sie auf dem Bild Anlieferungen ändern die Option Filter. | Das Dialogfenster Filter wird angezeigt. |  |
| 4. | Bestellnummer eingeben | Geben Sie im Dialogfenster Filter folgende Daten ein:BeispielPlanliefer Datum: <Ihr geplantes Lieferdatum>Bestellung: <Ihre Bestellnummer> |  |  |
| 5. | "Starten" wählen | Wählen Sie Start. | Sie gelangen auf das Bild Anlieferungen ändern, und Ihre Anlieferung wird angezeigt. |  |
| 6. | Anlieferung auswählen | Wählen Sie im Bild Anlieferungen ändern Ihre Anlieferung aus. | Ihre Anlieferung wird angezeigt. |  |
| 7. | Anlieferung bearbeiten | Wählen Sie auf dem Bild Anlieferungen ändern die Option Bearbeiten. |  |  |
| 8. | Bestandsart ändern | Geben Sie in der Spalte "Bestandsart" folgende Daten ein:BeispielBestandsart: Q4 und B6 |  |  |
| 9. | "Sichern" wählen | Wählen Sie Sichern. | Die folgende Systemmeldung wird angezeigt:Daten erfolgreich gesichert |  |

## Handling Unit anlegen (optional)

Testverwaltung

Kundenprojekt: Füllen Sie die projektbezogenen Teile aus.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Testfall-ID | <X.XX> | Testername |  | Testdatum | Geben Sie ein Testdatum ein. |
| Benutzerrolle(n) |  |
| Verantwortungsbereich | <Geben Sie den Serviceanbieter, einen Kunden oder einen Serviceanbieter zusammen mit einem Kunden an.> | Dauer | Geben Sie eine Dauer ein. |

Zweck

In diesem Prozessschritt wählt der Lagerist (EWM) die Lieferung aus. Wählen Sie die Registerkarte Entpackte Pos., und legen Sie Handling Units an.

Achtung Dieser Schritt ist für Material nicht optional, da dieses in SB01 platziert werden muss, wo die Handling-Unit-Pflicht definiert ist.

Vorgehensweise

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testschrittnummer | Bezeichnung des Testschritts | Anweisungen | Erwartetes Ergebnis | Bestanden/Nicht bestanden/Anmerkung |
| 1. | Melden Sie sich am SAP Fiori Launchpad an. | Melden Sie sich am SAP Fiori Launchpad als Lagerist (EWM) an. | Das SAP Fiori Launchpad wird angezeigt. |  |
| 2. | SAP-Fiori-App aufrufen | Öffnen Sie die SAP-Fiori-App Anlieferungen ändern - Lieferungen(F1706). | Das Bild Anlieferung ändern(F1706) wird angezeigt. |  |
| 3. | Filter wählen | Wählen Sie auf dem Bild Anlieferungen ändern die Option Filter. | Das Dialogfenster Filter wird angezeigt. |  |
| 4. | Bestellnummer eingeben | Geben Sie im Dialogfenster Filter folgende Daten ein:BeispielBestellung: <Ihre Bestellnummer> |  |  |
| 5. | "Starten" wählen | Wählen Sie Start. | Sie gelangen auf das Bild Anlieferungen ändern, und Ihre Anlieferung wird angezeigt. |  |
| 6. | Anlieferung wählen | Wählen Sie im Bild Anlieferungen ändern Ihre Anlieferung aus. | Ihre Anlieferung wird angezeigt. |  |
| 7. | Entpackte Positionen auswählen | Wählen Sie im Bild Anlieferungen ändern im Abschnitt "Positionen" die Registerkarte Entpackte Positionen. |  |  |
| 8. | "HU anlegen" wählen | Wählen Sie HU anlegen. |  |  |
| 9. | Packmittel und Anzahl der HUs eingeben | Geben Sie im Dialogfenster Handling Unit anlegen folgende Daten ein:BeispielPackmittel Material: PMPALETTEAnzahl HUs: <Anzahl der Handling Units> |  |  |
| 10. | "Anlegen" wählen | Wählen Sie Anlegen. | Das Bild Anlieferungen ändern wird angezeigt.Die Lieferpositionen wurden aus dem Abschnitt "Entpackte Pos." entfernt. |  |
| 11. | Notieren Sie die Lieferungsnummer. | Notieren Sie die Liefernummer für Testzwecke. |  |  |

## Wareneingang buchen

Testverwaltung

Kundenprojekt: Füllen Sie die projektbezogenen Teile aus.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Testfall-ID | <X.XX> | Testername |  | Testdatum | Geben Sie ein Testdatum ein. |
| Benutzerrolle(n) |  |
| Verantwortungsbereich | <Geben Sie den Serviceanbieter, einen Kunden oder einen Serviceanbieter zusammen mit einem Kunden an.> | Dauer | Geben Sie eine Dauer ein. |

Zweck

Der Wareneingang wird gebucht. SAP S/4HANA wird entsprechend aktualisiert.

Vorgehensweise

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testschrittnummer | Bezeichnung des Testschritts | Anweisungen | Erwartetes Ergebnis | Bestanden/Nicht bestanden/Anmerkung |
| 1. | Melden Sie sich am SAP Fiori Launchpad an. | Melden Sie sich am SAP Fiori Launchpad als Lagerist (EWM) an. | Das SAP Fiori Launchpad wird angezeigt. |  |
| 2. | SAP-Fiori-App aufrufen | Öffnen Sie die SAP-Fiori-App Anlieferungen ändern - Lieferungen(F1706). | Das Bild Anlieferung ändern(F1706) wird angezeigt. |  |
| 3. | Filter wählen | Wählen Sie auf dem Bild Anlieferungen ändern die Option Filter. | Das Dialogfenster Filter wird angezeigt. |  |
| 4. | Bestellnummer eingeben | Geben Sie im Dialogfenster Filter folgende Daten ein:BeispielPlanliefer Datum: <Ihr geplantes Lieferdatum>Bestellung: <Ihre Bestellnummer> |  |  |
| 5. | "Starten" wählen | Wählen Sie Start. | Sie gelangen auf das Bild "Anlieferungen ändern", und Ihre Anlieferung wird angezeigt. |  |
| 6. | Anlieferung wählen | Wählen Sie im Bild Anlieferungen ändern Ihre Anlieferung aus. | Ihre Anlieferung wird angezeigt. |  |
| 7. | Lieferpositionen wählen | Wählen Sie auf dem Bild Anlieferungen ändern Ihre Lieferpositionen. |  |  |
| 8. | Wareneingang buchen | Wählen Sie Wareneingang. | Die folgende Systemmeldung wird angezeigt:Wareneingang gebucht. |  |

## Einlagerungslageraufgaben anlegen

Testverwaltung

Kundenprojekt: Füllen Sie die projektbezogenen Teile aus.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Testfall-ID | <X.XX> | Testername |  | Testdatum | Geben Sie ein Testdatum ein. |
| Benutzerrolle(n) |  |
| Verantwortungsbereich | <Geben Sie den Serviceanbieter, einen Kunden oder einen Serviceanbieter zusammen mit einem Kunden an.> | Dauer | Geben Sie eine Dauer ein. |

Zweck

Der Lagerist (EWM) legt Lageraufgaben für die Einlagerung an.

Vorgehensweise

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testschrittnummer | Bezeichnung des Testschritts | Anweisungen | Erwartetes Ergebnis | Bestanden/Nicht bestanden/Anmerkung |
| 1. | Melden Sie sich am SAP Fiori Launchpad an. | Melden Sie sich am SAP Fiori Launchpad als Lagerist (EWM) an. | Das SAP Fiori Launchpad wird angezeigt. |  |
| 2. | SAP-Fiori-App aufrufen | Öffnen Sie die SAP-Fiori-App Anlieferungen ändern - Lieferungen(F1706). | Das Bild Anlieferung ändern(F1706) wird angezeigt. |  |
| 3. | Filter wählen | Wählen Sie auf dem Bild Anlieferungen ändern die Option Filter. | Das Dialogfenster Filter wird angezeigt. |  |
| 4. | Bestellnummer eingeben | Geben Sie im Dialogfenster Filter folgende Daten ein:BeispielBestellung: <Ihre Bestellnummer> |  |  |
| 5. | "Starten" wählen | Wählen Sie Start. | Sie gelangen auf das Bild "Anlieferungen ändern", und Ihre Anlieferung wird angezeigt. |  |
| 6. | Anlieferung wählen | Wählen Sie im Bild Anlieferungen ändern Ihre Anlieferung aus. | Ihre Anlieferung wird angezeigt. |  |
| 7. | Lieferpositionen wählen | Wählen Sie auf dem Bild Anlieferungen ändern Ihre Lieferpositionen. |  |  |
| 8. | "Aufgaben anlegen" auswählen | Wählen Sie Aufgaben anlegen. | Die folgende Systemmeldung wird angezeigt: Die Aufgaben wurden angelegt. |  |
| 9. | Lageraufgaben auswählen | Wählen Sie im Abschnitt Lieferungsposition die Option Lageraufgaben. | Die angelegten Lageraufgaben werden angezeigt. Notieren Sie sich die Lageraufgabennummer. |  |

## Lageraufgaben quittieren

Testverwaltung

Kundenprojekt: Füllen Sie die projektbezogenen Teile aus.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Testfall-ID | <X.XX> | Testername |  | Testdatum | Geben Sie ein Testdatum ein. |
| Benutzerrolle(n) |  |
| Verantwortungsbereich | <Geben Sie den Serviceanbieter, einen Kunden oder einen Serviceanbieter zusammen mit einem Kunden an.> | Dauer | Geben Sie eine Dauer ein. |

Zweck

Eine Einlagerungsliste wird gedruckt und an den Lagerarbeiter (EWM) übergeben. Dieser führt die Lageraufgaben aus und quittiert sie im System. Der Lagerist (EWM) kann die Lageraufgabe auch mit der App Lagermonitor(/SCWM/MON) bestätigen.

Vorgehensweise

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testschrittnummer | Bezeichnung des Testschritts | Anweisungen | Erwartetes Ergebnis | Bestanden/Nicht bestanden/Anmerkung |
| 1. | Melden Sie sich am SAP Fiori Launchpad an. | Melden Sie sich am SAP Fiori Launchpad als Lagerarbeiter (EWM) an. | Das SAP Fiori Launchpad wird angezeigt. |  |
| 2. | SAP-Fiori-App aufrufen | Öffnen Sie die SAP-Fiori-App Lageraufgaben abwickeln(F4595). | Das Bild Lageraufgaben abwickeln(F4595) wird angezeigt. |  |
| 3. | Lageraufgabennummer eingeben | Geben Sie auf dem Bild Lageraufgaben bearbeiten folgende Daten ein:Wählen Sie Ihre Lageraufgabe: <Ihre Lageraufgabennummer>Wählen Sie Start. |  |  |
| 4. | Lageraufgabe quittieren | Markieren Sie das Ankreuzfeld für die ausgewählte Lageraufgabe, und wählen Sie Bestätigen. | Die folgende Systemmeldung wird angezeigt: <Warehouse task confirmed> |  |

## Klärungszone (optional)

### Material in der Klärungszone überprüfen

Testverwaltung

Kundenprojekt: Füllen Sie die projektbezogenen Teile aus.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Testfall-ID | <X.XX> | Testername |  | Testdatum | Geben Sie ein Testdatum ein. |
| Benutzerrolle(n) |  |
| Verantwortungsbereich | <Geben Sie den Serviceanbieter, einen Kunden oder einen Serviceanbieter zusammen mit einem Kunden an.> | Dauer | Geben Sie eine Dauer ein. |

Zweck

Der Lagerist (EWM) kontrolliert die Materialien, die sich in der Klärungszone befinden. Fehlende Informationen (z.B. das Einlagerungssteuerkennzeichen) fügt der Lagerist (EWM) nach Bedarf ein und entscheidet, was mit dem Material geschieht.

Folgende Gründe führen zu "Nachlagerplatz Klärungszone":

* Keine Einlagerungssteuerkennzeichen für das Produkt gepflegt
* Keine feste Lagerplatzzuordnung für Produkte mit Einlagerungssteuerkennzeichen für Typ mit fester Lagerplatzzuordnung
* Qualitäts- oder gesperrter Bestand
* Kein freier Platz im Lagertyp

Vorgehensweise

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testschrittnummer | Bezeichnung des Testschritts | Anweisungen | Erwartetes Ergebnis | Bestanden/Nicht bestanden/Anmerkung |
| 1. | Melden Sie sich am SAP Fiori Launchpad an. | Melden Sie sich am SAP Fiori Launchpad als Lagerist (EWM) an. | Das SAP Fiori Launchpad wird angezeigt. |  |
| 2. | SAP-Fiori-App aufrufen | Öffnen Sie die SAP-Fiori-App Lagermonitor(/SCWM/MON). | Das Dialogfenster Lagerverwaltungsmonitor wird angezeigt. |  |
| 3. | Standardwerte eingeben | Geben Sie im Dialogfenster Lagerverwaltungsmonitor die folgenden Daten ein:BeispielLagernummer: <Ihre Lagernummer>Monitor: SAP |  |  |
| 4. | "Ausführen" wählen | Im Dialogfenster Lagerverwaltungsmonitor wählen Sie Ausführen. | Das Bild Lagerverwaltungsmonitor SAP - Lagernummer xxx wird angezeigt. |  |
| 5. | In den verfügbaren Bestand navigieren | Auf dem Bild Lagerverwaltungsmonitor SAP - Lagernummer xxx wählen Sie Bestand und Platz > Lagerplatz > Verfügbarer Bestand. |  |  |
| 6. | Anzeige verfügbarer Bestand | Wählen Sie den Knoten Verfügbarer Bestand mit einem Doppelklick aus. | Das Dialogfenster /SCWM/SAPLSTOCK\_OVERVIEW\_MON wird angezeigt. |  |
| 7. | Produkt eingeben | Geben Sie im Dialogfenster /SCWM/SAPLSTOCK\_OVERVIEW\_MON Folgendes ein:BeispielLagertyp: S970 - Klärungszone |  |  |
| 8. | "Ausführen" wählen | Im Dialogfenster /SCWM/SAPLSTOCK\_OVERVIEW\_MON wählen Sie "Ausführen". | Der Verfügbare Bestand wird angezeigt. |  |

### Lageraufgaben von der Klärungszone zum endgültigen Lagerplatz anlegen

Testverwaltung

Kundenprojekt: Füllen Sie die projektbezogenen Teile aus.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Testfall-ID | <X.XX> | Testername |  | Testdatum | Geben Sie ein Testdatum ein. |
| Benutzerrolle(n) |  |
| Verantwortungsbereich | <Geben Sie den Serviceanbieter, einen Kunden oder einen Serviceanbieter zusammen mit einem Kunden an.> | Dauer | Geben Sie eine Dauer ein. |

Zweck

Der Lagerist (EWM) legt Lageraufgaben für die Einlagerung an.

Vorgehensweise

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testschrittnummer | Bezeichnung des Testschritts | Anweisungen | Erwartetes Ergebnis | Bestanden/Nicht bestanden/Anmerkung |
| 1. | Melden Sie sich am SAP Fiori Launchpad an. | Melden Sie sich am SAP Fiori Launchpad als Lagerist (EWM) an. | Das SAP Fiori Launchpad wird angezeigt. |  |
| 2. | SAP-Fiori-App aufrufen | Öffnen Sie die SAP-Fiori-App Lagermonitor(/SCWM/MON). | Das Dialogfenster Lagerverwaltungsmonitor wird angezeigt. |  |
| 3. | Standardwerte eingeben | Geben Sie im Dialogfenster Lagerverwaltungsmonitor die folgenden Daten ein:BeispielLagernummer: <Ihre Lagernummer> |  |  |
| 4. | "Ausführen" wählen | Im Dialogfenster Lagerverwaltungsmonitor wählen Sie Ausführen. | Das Bild Lagerverwaltungsmonitor SAP - Lagernummer xxx wird angezeigt. |  |
| 5. | In den verfügbaren Bestand navigieren | Auf dem Bild Lagerverwaltungsmonitor SAP - Lagernummer xxx wählen Sie Bestand und Platz > Lagerplatz > Verfügbarer Bestand. |  |  |
| 6. | Anzeige verfügbarer Bestand | Wählen Sie den Knoten Verfügbarer Bestand mit einem Doppelklick aus. | Das Dialogfenster /SCWM/SAPLSTOCK\_OVERVIEW\_MON wird angezeigt. |  |
| 7. | Produkt eingeben | Geben Sie im Dialogfenster /SCWM/SAPLSTOCK\_OVERVIEW\_MON Folgendes ein:Beispiel:Lagertyp: S970 - Klärungszone |  |  |
| 8. | "Ausführen" wählen | Im Dialogfenster /SCWM/SAPLSTOCK\_OVERVIEW\_MON wählen Sie Ausführen. | Der Verfügbare Bestand wird angezeigt. |  |
| 9. | Bestand wählen | Wählen Sie den Bestand, für den eine Lageraufgabe angelegt werden soll. |  |  |
| 10. | "Weitere Methoden" wählen | Wählen Sie im Bild Lagerverwaltungsmonitor SAP - Lagernummer xxx die Option Weitere Methoden > Lageraufgabe anlegen. | Das Dialogfenster Lageraufgabe anlegen wird angezeigt. |  |
| 11. | Daten der Lageraufgabe eingeben | Geben Sie im Dialogfenster Lageraufgabe anlegen folgende Werte ein:BeispielSollmenge von AME: <Ihre Menge>Lagerprozess Typ: S997 - Einlagerung aus der Klärung |  |  |
| 12. | Lageraufgabe anlegen | Wählen Sie im Dialogfenster Lageraufgabe anlegen die Option LA anlegen. | Die folgenden Systemmeldungen werden angezeigt:Lageraufgabe xxx wurde angelegt.Lagerauftrag xxx wurde angelegt. |  |
| 13. | Lagerauftragsnummer notieren | Notieren Sie die Lageraufgabennummer für Testzwecke. |  |  |
| 14. | „Weiter“ wählen | Wählen Sie Weiter. | Im Abschnitt Verfügbarer Bestand wird kein Bestand mehr angezeigt. |  |

### Lageraufgaben quittieren

Testverwaltung

Kundenprojekt: Füllen Sie die projektbezogenen Teile aus.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Testfall-ID | <X.XX> | Testername |  | Testdatum | Geben Sie ein Testdatum ein. |
| Benutzerrolle(n) |  |
| Verantwortungsbereich | <Geben Sie den Serviceanbieter, einen Kunden oder einen Serviceanbieter zusammen mit einem Kunden an.> | Dauer | Geben Sie eine Dauer ein. |

Zweck

Eine Lageraufgabenliste wird gedruckt und an den Lagerist (EWM) übergeben. Er führt die Lageraufgaben aus und bestätigt sie im System.

Vorgehensweise

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testschrittnummer | Bezeichnung des Testschritts | Anweisungen | Erwartetes Ergebnis | Bestanden/Nicht bestanden/Anmerkung |
| 1. | Am SAP Fiori Launchpad anmelden | Melden Sie sich am SAP Fiori Launchpad als Lagerist (EWM) an. | Das SAP Fiori Launchpad wird angezeigt. |  |
| 2. | SAP-Fiori-App aufrufen | Öffnen Sie die SAP-Fiori-App Lageraufgaben abwickeln(F4595). |  |  |
| 3. | Lageraufgabennummer eingeben | Geben Sie auf dem Bild Lageraufgaben bearbeiten folgende Daten ein:Lageraufgabe: <Aufgabennummer, die Sie im vorigen Schritt notiert haben>Wählen Sie Start. |  |  |
| 6. | Lageraufgabe quittieren | Markieren Sie das Ankreuzfeld für die ausgewählte Lageraufgabe und wählen Sie Bestätigen. | Die folgende Systemmeldung wird angezeigt: <Warehouse task confirmed>. |  |

# Anhang

## Handhabung von Anlagen

Mit Hilfe von Dateianhängen können alle Arten von Mediendateien als Zusatzinformationen mit Geschäftsdokumenten verknüpft werden. Hierbei kann es sich beispielsweise um Fotos, Videos oder Dokumente in Form von Nur-Text-Dokumenten handeln.

Im Folgenden finden Sie einige Anwendungsfälle für den Anlagenservice im cloudbasierten WM:

* Änderungsprozess auf gleichem Beleg – Dokumentation der Nichtannahme von Lieferung und Nachweis von SLA-Verletzung
* Änderungsprozess mit Folgebeleg – visuelle Dokumentation der vollständigen und fehlerfreien Paketierung mit Fotos oder Videos
* Änderungsprozess mit Folgebeleg – visuelle Dokumentation der Ladesicherheit, Einhaltung von Vorschriften, SLAs mit Fotos oder Videos

Der Anlagenservice ist eine optionale Support-Funktion für Cloud-WM-Business-Objekte. Anlagen können jederzeit nach der Anlage eines Cloud WM-Business-Objekts und vor dem Ende des Lebenszyklus des Dokuments bearbeitet werden. Wenn das Dokument gelöscht wird, werden auch die angehängten Objekte gelöscht.

In diesem Prozess können Sie die folgenden Fiori-Apps verwenden, um die folgenden Anlagen anzulegen, zu lesen, zu aktualisieren oder zu löschen:

* Anlieferungen ändern - Lieferungen für Anlieferungen
* Lagermonitor für Anlieferungen bzw. unter den Knoten:
	+ Eingang > Dokumente > Anlieferung

## Prozessintegration

Der im vorliegenden Testskript zu testende Prozess gehört zu einer Kette integrierter Prozesse.

### Vorangehende Prozesse

Siehe Kapitel Voraussetzungen/Situation.

### Nachfolgende Prozesse

Nach Abschluss der Aktivitäten im vorliegenden Testskript können Sie mit dem Testen der folgenden Geschäftsprozesse fortfahren:

|  |  |
| --- | --- |
| Prozess | Voraussetzungen/Situation |
| Debitorenbuchhaltung (J59) | Buchen Sie die Eingangszahlung.Schließen Sie unter Verwendung der Stammdaten aus diesem Dokument die folgenden im Testskript erläuterten Aktivitäten ab:Debitorenbuchhaltung (J59) (Abschnitt Eingangszahlungen buchen) |
| Kreditorenbuchhaltung (J60) | Ausgangszahlung |
| Lieferantenretoure (BMK) (optional) | Abstoßen des Bestandes durch Rückgabe an den Lieferanten. Führen Sie keine weiteren Aktivitäten in diesem Dokument durch, nachdem Sie den externen Prozess ausgeführt haben.Schließen Sie unter Verwendung der Stammdaten aus diesem Dokument die folgenden im Testskript erläuterten Aktivitäten ab:Lieferantenretoure (BMK) |
| Bestandsführung (Core)(BMC) (optional) | Zurückgeliefertes Material kann gesperrt oder verschrottet werden.Schließen Sie unter Verwendung der Stammdaten aus diesem Dokument die folgenden im Testskript erläuterten Aktivitäten ab:Bestandsführung (Core) (BMC) |
| Nachbearbeitung – lagergefertigtes Material (BJN) (optional) | Nachbearbeitungsaktivitäten und Materialbuchungen nach der Fertigung für das ursprüngliche Material (einschließlich Wareneingang des Erzeugnisses) mit einem zusätzlichen Nachbearbeitungsfertigungsauftrag.Schließen Sie unter Verwendung der Stammdaten aus diesem Dokument die folgenden im Testskript erläuterten Aktivitäten ab:Nachbearbeitung – lagergefertigtes Material (BJN) |
| Monitoring der Kundenauftragserfüllung (BKK) (optional) | Alle periodischen Aktivitäten, z.B. die Tagesabschlussaktivitäten.Schließen Sie unter Verwendung der Stammdaten aus diesem Dokument die folgenden im Testskript erläuterten Aktivitäten ab:Monitoring der Kundenauftragserfüllung (BKK) - Abschnitte "Für Fakturierung gesperrte Verkaufsbelege prüfen", "Fakturavorrat prüfen", "Protokoll der Sammelrechnungserstellung prüfen" und "Liste der gesperrten Fakturen (für Rechnungswesen) prüfen. |
| Direktbeschaffung mit Anlieferung (2TX) | Nach Abschluss der Schritte dieses Umfangsbestandteils kann eine Lieferantenrechnung im Rahmen des Prozesses 2TX – Direktbeschaffung mit Anlieferung angelegt werden. |

Typographic Conventions

|  |  |
| --- | --- |
| Type Style | Description |
| Example | Words or characters quoted from the screen. These include field names, screen titles, pushbuttons labels, menu names, menu paths, and menu options.Textual cross-references to other documents. |
| Example | Emphasized words or expressions. |
| EXAMPLE | Technical names of system objects. These include report names, program names, transaction codes, table names, and key concepts of a programming language when they are surrounded by body text, for example, SELECT and INCLUDE. |
| Example | Output on the screen. This includes file and directory names and their paths, messages, names of variables and parameters, source text, and names of installation, upgrade and database tools. |
| Example | Exact user entry. These are words or characters that you enter in the system exactly as they appear in the documentation. |
| <Example> | Variable user entry. Angle brackets indicate that you replace these words and characters with appropriate entries to make entries in the system. |
| EXAMPLE | Keys on the keyboard, for example, F2 or ENTER. |

|  |
| --- |
|  |
| www.sap.com/contactsap |
| © 2020 SAP SE or an SAP affiliate company. All rights reserved.No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or for any purpose without the express permission of SAP SE or an SAP affiliate company. The information contained herein may be changed without prior notice. Some software products marketed by SAP SE and its distributors contain proprietary software components of other software vendors. National product specifications may vary.These materials are provided by SAP SE or an SAP affiliate company for informational purposes only, without representation or warranty of any kind, and SAP or its affiliated companies shall not be liable for errors or omissions with respect to the materials. The only warranties for SAP or SAP affiliate company products and services are those that are set forth in the express warranty statements accompanying such products and services, if any. Nothing herein should be construed as constituting an additional warranty. SAP and other SAP products and services mentioned herein as well as their respective logos are trademarks or registered trademarks of SAP SE (or an SAP affiliate company) in Germany and other countries. All other product and service names mentioned are the trademarks of their respective companies. See [www.sap.com/copyright](http://www.sap.com/copyright) for additional trademark information and notices. |

