|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Testskript  SAP S/4HANA - 28-09-20 | public |
| Modelltraining für Predictive Analytics – Lieferkette (20N) |

Inhaltsverzeichnis

[1 Einsatzmöglichkeiten 2](#_Toc52219244)

[2 Voraussetzungen 3](#_Toc52219245)

[2.1 Systemzugriff 3](#_Toc52219246)

[2.2 Rollen 3](#_Toc52219247)

[2.3 Voraussetzungen/Situation 4](#_Toc52219248)

[3 Übersichtstabelle 5](#_Toc52219249)

[4 Testverfahren 6](#_Toc52219250)

[4.1 Vorhersagemodell trainieren 6](#_Toc52219251)

[4.1.1 Modell trainieren 6](#_Toc52219252)

[4.1.2 Modellversion auf "Aktiv" setzen 8](#_Toc52219253)

[4.2 Überfällig – Transitbestand 9](#_Toc52219254)

[4.3 Defektcodevorschlag 10](#_Toc52219255)

# Einsatzmöglichkeiten

Das Dokument soll eine Beschreibung der Verwendung der Vorhersageszenarien im Bereich der Lieferkette bereitstellen. Von dem Umfangsbestandteil "Überfällig - Transitbestand", "Bedarfsorientierte Wiederbeschaffung" und "Defektcodevorschlag" werden drei Anwendungsfälle abgedeckt.

In "Überfällig – Transitbestand" wird analysiert, ob eine Bestellung in Bezug auf den Liefertermin verspätet ist. Das System versucht auf der Grundlage historischer Daten vorherzusagen, ob sich der Transitbestand verzögern wird.

"Bedarfsorientierte Wiederbeschaffung" stellt eine zusätzliche Möglichkeit zur Berechnung der Durchlaufzeit im Produktionsbereich mithilfe von Modellen für maschinelles Lernen bereit.

"Defektcodevorschlag" erstellt einen Defektcodevorschlag anhand des Betreffs des Fehlers und den historischen Fehlererfassungen.

Bei diesem Umfangsbestandteil besteht der erste Schritt darin, dass der Analysespezialist das Vorhersagemodell trainiert. Anschließend können weitere Benutzerrollen ihre Effizienz und Produktivität mithilfe dieser Modelle für maschinelles Lernen verbessern.

Dieses Dokument enthält eine detaillierte Ablaufbeschreibung, anhand derer der Umfangsbestandteil nach der Lösungsimplementierung getestet werden kann, und bildet den vordefinierten Umfang der Lösung ab. Jeder Prozessschritt wird in einem eigenen Abschnitt beschrieben, in dem die Interaktionen im System (d.h. Testschritte) in Form einer Liste dargestellt sind.

# Voraussetzungen

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

## Systemzugriff

|  |  |
| --- | --- |
| System | Details |
| System | Erreichbar 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

Um ein Modell trainieren zu können, muss Ihrem Benutzer die Rolle "Analysespezialist" zugeordnet sein. Damit können Sie mit Vorhersagemodellen arbeiten. Um Geschäftsergebnisse prüfen zu können, muss Ihnen die Rolle "Bestandsverantwortlicher" zugeordnet sein. Damit können Sie die Anwendung "Überfällige Materialien – Transitbestand" oder "Produktionsplaner" im Fall einer bedarfsorientierten Wiederbeschaffung ausführen.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Name (Rolle) | ID (Rolle) | Beschreibung (Bereich) | ID (Bereich) | Anmelden |
| Analysensachbearbeiter | SAP\_BR\_ANALYTICS\_SPECIALIST |  |  | Bitten Sie den Systemadministrator, die Zuordnung für die Tester vorzunehmen. |
| Dispositionsverantwortlicher | SAP\_BR\_INVENTORY\_MANAGER | Bestandsführung | SAP\_BR\_INVENTORY\_MANAGER | Bitten Sie den Systemadministrator, die Zuordnung für die Tester vorzunehmen. |
| Produktionsplaner | SAP\_BR\_PRODN\_PLNR | Produktionsplanung | SAP\_BR\_PRODN\_PLNR | Bitten Sie den Systemadministrator, die Zuordnung für die Tester vorzunehmen. |
| Qualitätstechniker | SAP\_BR\_QUALITY\_TECHNICIAN | Qualitätsprüfung | SAP\_BR\_QUALITY\_TECHNICIAN | Bitten Sie den Systemadministrator, die Zuordnung für die Tester vorzunehmen. |

## Voraussetzungen/Situation

Folgen Sie den Verfahren, die in den folgenden Umfangsbestandteilen beschrieben werden, um bei Bedarf die entsprechenden Geschäftsdaten anzulegen.

Tabelle 1: Überfällig – Transitbestand

|  |  |
| --- | --- |
| Umfangsbestandteil | Voraussetzungen/Situation |
| BMH – Umlagerung ohne Lieferung | Folgen Sie dem Umfangsbestandteil, um die entsprechenden Geschäftsdaten anzulegen. |
| BME – Umlagerung mit Lieferung | Folgen Sie dem Umfangsbestandteil, um die entsprechenden Geschäftsdaten anzulegen. |
| 1P9 – Buchungskreisübergreifende Umlagerung | Folgen Sie dem Umfangsbestandteil, um die entsprechenden Geschäftsdaten anzulegen. |

Tabelle 2: Bedarfsorientierter Puffer

|  |  |
| --- | --- |
| Umfangsbestandteil | Voraussetzungen/Situation |
| 1Y2 – Bedarfsgesteuerte Pufferverwaltung | Folgen Sie dem Umfangsbestandteil, um die entsprechenden Geschäftsdaten anzulegen. |

Tabelle 3: Fehlercodevorschlag

|  |  |
| --- | --- |
| Umfangsbestandteil | Voraussetzungen/Situation |
| 2QN - Nonconformance Management | Folgen Sie dem Umfangsbestandteil, um die entsprechenden Geschäftsdaten anzulegen. |

# Übersichtstabelle

Dieser Umfangsbestandteil umfasst die verschiedenen Schritte 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 | Benutzerrolle | Vorgang/App | Erwartete Ergebnisse |
| [Vorhersagemodell trainieren](#unique_7) [Seite ] 6 | Analysensachbearbeiter | Vorhersagemodelle(F1837) | Das Modell wurde erfolgreich trainiert. |
| [Überfällig – Transitbestand](#unique_8) [Seite ] 9 | Dispositionsverantwortlicher | Überfällige Materialien - Transitbestand(F2139) | Nach dem Trainieren des Modells kann der Bestandsverantwortliche den überfälligen Transitbestand ermitteln. |
| [Defektcodevorschlag](#unique_9) [Seite ] 10 | Qualitätstechniker | Fehler erfassen(F2929) | Der Fehlercode wird vorgeschlagen, nachdem Sie die Beschreibung des Fehlers eingetragen haben. |

# Testverfahren

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

## Vorhersagemodell trainieren

Zweck

SAP S/4HANA® wird mit vorkonfigurierten Vorhersageszenarios ausgeliefert. Entsprechend Ihres Anwendungsfalls können Sie ein Vorhersageszenario wählen, um Ihre Modelle anhand ihrer Systemdaten zu trainieren.

Mit Vorhersagemodelle(F1837) können Sie den Lebenszyklus eines Vorhersagemodells mit Ihren eigenen Daten verwalten. Trainieren Sie ein Modell, um eine Modellversion anzufertigen, trainieren Sie Modellversionen erneut, und validieren und aktivieren Sie Vorhersagemodelle, um ein Vorhersageergebnis zu erhalten.

Weitere Informationen zur Ausführung der Schritte und zum Abrufen detaillierter Informationen wie Modellstatus und Modellversionsbericht finden Sie in der Dokumentation auf dem SAP Help Portal.

[SAP S/4HANA](https://help.sap.com/s4hana) > Deutsch (unter Product Assistance) > Übergreifende Komponenten > Analysefunktionen > Predictive Analytics Integrator (PAI) > App "Prognosemodelle".

### Modell trainieren

Testverwaltung

Kundenprojekt: Füllen Sie die projektbezogenen Teile aus.

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

Verwendung

Ihr Modellierungskontext wurde angelegt. Sie möchten ein Modell mit der vorhandenen Vorlage basierend auf den Optionen des Vorhersageszenarios anlegen, die vom Anwendungsentwickler definiert wurden. Wählen Sie das entsprechende Vorhersageszenario, und führen Sie die folgenden Testschritte für jede Anwendung aus.

Überfällig – Transitbestand – MATERIAL\_OVERDUE\_SIT

Fehlercodevorschlag - QM\_DEF\_CODE\_PRPSL

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testschrittnummer | Bezeichnung des Testschritts | Anweisung | Erwartetes Ergebnis | Bestanden/Nicht bestanden/Anmerkung |
| 1 | Anmelden | Melden Sie sich am SAP Fiori Launchpad als Analysensachbearbeiter an. | Das SAP Fiori Launchpad wird angezeigt. |  |
| 2 | App aufrufen | Öffnen Sie die App Vorhersagemodelle(F1837). | Das Bild Vorhersagemodelle(F1837) wird angezeigt. |  |
| 3 | Vorhersageszenario auswählen | Wählen Sie unter Vorhersageszenarios(F2033) MATERIAL\_OVERDUE\_SIT. | Das Bild Vorhersageszenario wird angezeigt. |  |
| 4 | Modellierungskontext auswählen | Wählen Sie den Standardmodellierungskontext ALLES aus, und klicken Sie darauf, um das Modell hinzuzufügen. | Der Modell-Kontext wird angezeigt. |  |
| 5 | Modell auswählen | Wählen Sie unter Modelle den Eintrag DEFAULT. | Die Drucktaste Trainieren ist aktiviert. |  |
| 6 | Modell trainieren | Wählen Sie Trainieren. | Die Modellversion wird der Modellliste mit dem Status Training hinzugefügt. |  |

### Modellversion auf "Aktiv" setzen

Testverwaltung

Kundenprojekt: Füllen Sie die projektbezogenen Teile aus.

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

Verwendung

Die aktive Modellversion ist die Version, die zum Generieren von Vorhersagen verwendet wird, wenn der Modellierungskontext abgefragt wird.

Vorgehensweise

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testschrittnummer | Bezeichnung des Testschritts | Anweisung | Erwartetes Ergebnis | Bestanden/Nicht bestanden/Anmerkung |
| 1 | Anmelden | Melden Sie sich am SAP Fiori Launchpad als Analysensachbearbeiter an. | Das SAP Fiori Launchpad wird angezeigt. |  |
| 2 | App aufrufen | Öffnen Sie die App Vorhersagemodelle(F1837). | Das Bild Vorhersagemodelle(F1837) wird angezeigt. |  |
| 3 | Version auswählen | Wählen Sie die entsprechende Modellversion in der Modellliste aus. | Die Modellversion wird ausgewählt. |  |
| 4 | Aktivieren | Wählen Sie Aktivieren. | Der Status der Modellversion ändert sich in aktiv.  Der Vorgang wird mit dieser ihrem Modellierungskontext zugeordneten Modellversion aktualisiert. |  |

## Überfällig – Transitbestand

Testverwaltung

Kundenprojekt: Füllen Sie die projektbezogenen Teile aus.

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

Verwendung

Sie können die vorhergesagten Abweichungen zwischen dem geplanten und dem prognostizierten Lieferdatum in der App Überfällige Materialien – Transitbestand prüfen. Mit den folgenden Schritten können Sie die Ergebnisse der Prognose überprüfen.

Vorgehensweise

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testschrittnummer | Bezeichnung des Testschritts | Anweisung | Erwartetes Ergebnis | Bestanden/Nicht bestanden/Anmerkung |
| 1 | Anmelden | Melden Sie sich am SAP Fiori Launchpad als Dispositionsverantwortlicher an. | Das SAP Fiori Launchpad wird angezeigt. |  |
| 2 | App aufrufen | Öffnen Sie die App Überfällige Materialien - Transitbestand(F2139). | Das Bild der App Überfällige Materialien – Transitbestand wird angezeigt. |  |
| 3 | Listensicht für alle verfügbaren Einzelposten abrufen | Wählen Sie Start, um eine Listensicht der Einzelposten abzurufen. Sie können auch hier Filter verwenden. | Eine Listensicht aller relevanten Einzelposten wird angezeigt. |  |
| 4 | "Vorhergesagte Abweichung" hinzufügen (wenn dieses Feld in der Einzelpostensicht nicht verfügbar ist) | Auf der rechten Seite des Bildschirms gibt es in der Listensicht Einzelposten eine Einstellung für die Auswahl, welche Felder angezeigt werden sollen. Wählen Sie Vorhergesagte Abweichung aus. | Das Feld Vorhergesagte Abweichung wird in der Listensicht Einzelposten angezeigt. Sie können den Wert für dieses Feld für jeden Bestand prüfen. |  |

## Defektcodevorschlag

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. |

Vorgehensweise

Sie können einen Fehler anlegen, um das Ergebnis der Vorhersagemodelle zu prüfen. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel "Fehler erfassen" in dem Umfangsbestandteil 2QN - Nonconformance Management.

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. |

