|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| TestskriptSAP S/4HANA - 20-09-20 | public |
| Konfigurierbares Modell mithilfe der Variantenkonfiguration einrichten (22T\_DE) |

Inhaltsverzeichnis

[1 Verwendungszweck 3](#_Toc52220105)

[2 Voraussetzungen 4](#_Toc52220106)

[2.1 Systemzugriff 4](#_Toc52220107)

[2.2 Rollen 4](#_Toc52220108)

[2.3 Stammdaten, Organisationsdaten und sonstige Daten 5](#_Toc52220109)

[2.4 Vorbereitende Schritte 10](#_Toc52220110)

[2.4.1 Arbeitsplan für CM-FL-V01 zuordnen 10](#_Toc52220111)

[2.4.2 Beziehung zu Vorgang und Abfolge im Arbeitsplan zuordnen 11](#_Toc52220112)

[3 Übersichtstabelle 13](#_Toc52220113)

[4 Testverfahren 15](#_Toc52220114)

[4.1 Konfigurierbare Stückliste anlegen 15](#_Toc52220115)

[4.1.1 Merkmal anlegen 15](#_Toc52220116)

[4.1.2 Klasse anlegen – Klassenart 300: Varianten 17](#_Toc52220117)

[4.1.3 Klasse zu Produkt zuordnen 19](#_Toc52220118)

[4.1.4 Variantentabelle anlegen 20](#_Toc52220119)

[4.1.5 Variantentabelleninhalt anlegen 22](#_Toc52220120)

[4.1.6 Konfigurationsprofil anlegen 25](#_Toc52220121)

[4.1.7 Konfigurationsprofil ändern, um Merkmalsgruppe zuzuordnen 27](#_Toc52220122)

[4.1.8 Constraintnetz anlegen 30](#_Toc52220123)

[4.1.9 High-Level-Beziehungen anlegen und zuordnen 32](#_Toc52220124)

[4.1.9.1 Constraint definieren 32](#_Toc52220125)

[4.1.9.2 Verfahren definieren 34](#_Toc52220126)

[4.1.9.3 Vorbedingung für Merkmale definieren 36](#_Toc52220127)

[4.1.9.4 Vorbedingung für Merkmalswert definieren 38](#_Toc52220128)

[4.1.10 Maximalstückliste anlegen 40](#_Toc52220129)

[4.1.11 Einstufige konfigurierbare Stückliste simulieren 44](#_Toc52220130)

[4.1.12 Konfigurationsmodell an SAP Cloud Platform replizieren (optional) 48](#_Toc52220131)

[4.1.13 (Optional) Mehrstufige konfigurierbare Stückliste simulieren 51](#_Toc52220132)

[4.1.14 Konfigurierbare Arbeitspläne simulieren 53](#_Toc52220133)

[4.1.15 (Optional) Simulation der konfigurierbaren Stückliste analysieren 56](#_Toc52220134)

[4.2 Konfigurierbare Stückliste pflegen 59](#_Toc52220135)

[4.2.1 Mit bedarfsorientierter Entwicklung 59](#_Toc52220136)

[4.2.2 Ohne bedarfsorientierte Entwicklung 60](#_Toc52220137)

[4.2.2.1 High-Level-Beziehung anlegen und simulieren 60](#_Toc52220138)

[4.2.2.2 Modellierungsänderungen an SAP Cloud Platform replizieren (optional) 63](#_Toc52220139)

[4.3 (Optional) Verkaufsset anlegen 65](#_Toc52220140)

# Verwendungszweck

Verbessern Sie das Product Engineering, den Vertrieb und die Fertigungsleistung Ihres Unternehmens mit SAP-Software für die Klassifizierung und Variantenkonfiguration. Mit dieser Software können Ihre Geschäftsprozesse hoch individualisierte Produkte im Vertrieb und in der Fertigung verwalten.

Eine umfassende Simulationsumgebung bietet Unterstützung für Konfigurationen entsprechend dem neuesten Wissensstand, tiefgehende Analysen Ihrer konfigurierbaren Produkte und eine Echtzeitintegration mit der Auflösung der konfigurierbaren Stücklisten. Erhalten Sie Unterstützung durch das integrierte Anforderungsmanagement.

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 | 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

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 |
| * Produktkonfigurationsmodellierer

Pflegt die variantenkonfigurationsspezifischen Stammdaten, wie z.B. Klasse, Merkmal, Variantenkondition, Beziehung, Konfigurationsprofil usw.Arbeitet mit der PLM-Abteilung, mit Fertigungssteuerern und sonstigen fertigungsrelevanten Personen zusammen. | SAP\_BR\_PRODUCT\_CONFIG\_MODELER | Variantenkonfiguration | SAP\_BR\_PRODUCT\_CONFIG\_MODELER |  |
| * Stammdatenexperte – Produktdaten

Pflegt die Produktstammdaten in Zusammenarbeit mit anderen Abteilungen, wie z.B. PLM, Fertigung, Planung, Einkauf, Vertrieb usw. | SAP\_BR\_PRODMASTER\_SPECIALIST | Produkt | SAP\_BR\_PRODMASTER\_SPECIALIST |  |
| * Produktionsingenieur – diskrete Fertigung

Pflegt die produktionsspezifischen Stammdaten für die diskrete Fertigung, wie z.B. Stückliste, Arbeitsplan usw.Arbeitet mit der Konstruktions- und Planungsabteilung, mit Fertigungssteuerern und sonstigen fertigungsrelevanten Personen zusammen. | SAP\_BR\_PRODN\_ENG\_DISC | Verfahrenstechnik – diskrete Fertigung | SAP\_BR\_PRODN\_ENG\_DISC |  |

## Stammdaten, Organisationsdaten und sonstige Daten

Die Organisationsstruktur und die Stammdaten Ihres Unternehmens werden bei der Aktivierung des Systems 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 der Tests eigene Stammdaten oder folgende Beispieldaten.

Tabelle 1: Einstufige konfigurierbare Stückliste

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Daten | Beispielwert | Details | Kommentare |
| Werk | 1010 | Werk 1 DE |  |
| Material | CM-FL-V01 | Gabelstapler | konfigurierbares MaterialHinweis* Wenn das Material CM-FL-V01 bereits vorhanden ist, legen Sie das Material CM-FL-\_Vnn an, wobei nn die laufende Nummer darstellt.
* Stellen Sie sicher, dass dem Material die Klassen AVC\_CL\_REFCSTC\_VXX und AVC\_CL\_COMMON\_VXX zugeordnet sind.
 |
| Material | SF-FL-COMB | Gabelstapler Basis Verbrennungsmodell | Halbfabrikat |
| Material | SF-FL-ELECTRIC | Gabelstapler Basis elektrisches Modell | Halbfabrikat |
| Material | SF-FL-CWEIGHT | Gabelstapler - Gewichtsausgleichsplatte | Halbfabrikat |
| Material | SF-FL-TIRE-CUSH | Gabelstapler - Hohlkammerreifen | Halbfabrikat |
| Material | SF-FL-TIRE-PNEU | Gabelstapler - Luftreifen | Halbfabrikat |
| Material | SF-FL-FORK-S | Gabelstapler - kleine Gabel | Halbfabrikat |
| Material | SF-FL-FORK-M | Gabelstapler - mittelgroße Gabel | Halbfabrikat |
| Material | SF-FL-FORK-L | Gabelstapler - große Gabel | Halbfabrikat |
| Merkmal | AVC\_CR\_LIFTERMODEL\_VXX | Staplermodell |  |
| Merkmal | AVC\_CR\_POWERSOURCE\_VXX | Energiequelle |  |
| Merkmal | AVC\_CR\_WHEELTYPE\_VXX | Radtyp |  |
| Merkmal | AVC\_CR\_COUNTERWEIGHT\_VXX | Gewichtsausgleich |  |
| Merkmal | AVC\_CR\_FORKSIZE\_VXX | Gabelgröße |  |
| Merkmal | AVC\_CR\_STPOQTY\_VXX | Komponentenmenge |  |
| Merkmal | AVC\_CR\_FORKLENGTH\_VXX | Gabellänge |  |
| Klasse | AVC\_CL\_COMMON\_VXX | Gabelstapler - High-Level-Konfiguration | Variantenklasse (Art: 300) |
| Klasse | AVC\_CL\_REFCSTC\_VXX | Referenzmerkmale | Variantenklasse (Art: 300) |
| Klasse | AVC\_CL\_FORK\_VXX | Gabel für Klassenknoten | Material – konfigurierbares Objekt (Art: 200) |
| Beziehungen | AVC\_OD\_CALCPRICECWEIGHT\_VXX | HL: Kalkulationsverfahren |  |
| Beziehungen | AVC\_OD\_CALCFORKLEN\_VXX | LL: Gabellänge bestimmen |  |
| Beziehungen | AVC\_OD\_CALCCWEIGH\_VXX | LL: Gewichtsausgleichsmenge berechnen |  |
| Beziehungen | AVC\_OD\_CTIREONLY\_VXX | LL: Hohlkammerreifen |  |
| Beziehungen | AVC\_OD\_PTIREONLY\_VXX | LL: Luftreifen |  |
| Beziehungen | AVC\_OD\_COMBONLY\_VXX | LL: Verbrennungsenergiequelle |  |
| Beziehungen | AVC\_OD\_ELECONLY\_VXX | LL: elektrische Energiequelle |  |

Tabelle 2: Mehrstufige konfigurierbare Stückliste

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Daten | Beispielwert | Details | Kommentare |
| Werk | 1010 | Werk 1 DE |  |
| Material | CM-MLFL-KM-VXX | Gabelstapler mehrere Ebenen | konfigurierbares Material |
| Material | SF-FL-COMB | Gabelstapler Basis Verbrennungsmodell | Halbfabrikat |
| Material | SF-FL-ELECTRIC | Gabelstapler Basis elektrisches Modell | Halbfabrikat |
| Material | SF-FL-CWEIGHT | Gabelstapler - Gewichtsausgleichsplatte | Halbfabrikat |
| Material | SF-FL-TIRE-CUSH | Gabelstapler - Hohlkammerreifen | Halbfabrikat |
| Material | SF-FL-TIRE-PNEU | Gabelstapler - Luftreifen | Halbfabrikat |
| Material | SF-FL-FORK-S | Gabelstapler - kleine Gabel | Halbfabrikat |
| Material | SF-FL-FORK-M | Gabelstapler - mittelgroße Gabel | Halbfabrikat |
| Material | SF-FL-FORK-L | Gabelstapler - große Gabel | Halbfabrikat |
| Material | SF-FL-FORKSEAT-VXX | Sitzart Gabelstapler (HALB) | Halbfabrikat |
| Merkmal | AVC\_CR\_LIFTERMODEL\_VXX | Staplermodell |  |
| Merkmal | AVC\_CR\_POWERSOURCE\_VXX | Energiequelle |  |
| Merkmal | AVC\_CR\_WHEELTYPE\_VXX | Radtyp |  |
| Merkmal | AVC\_CR\_COUNTERWEIGHT\_VXX | Gewichtsausgleich |  |
| Merkmal | AVC\_CR\_FORKSIZE\_VXX | Gabelgröße |  |
| Merkmal | AVC\_CR\_STPOQTY\_VXX | Komponentenmenge |  |
| Merkmal | AVC\_CR\_FORKLENGTH\_VXX | Gabellänge |  |
| Merkmal | AVC\_CR\_BCAPACITY\_VXX | Batterieleistung (AH) |  |
| Merkmal | AVC\_CR\_SEAT\_TYPE\_VXX | Sitzart |  |
| Merkmal | AVC\_CR\_SEAT\_COLOR | Farbe Sitzplatz |  |
| Merkmal | AVC\_CR\_PLPOVGW03\_VXX | Standardwert |  |
| Klasse | AVC\_CL\_COMMON\_VXX | Gabelstapler - High-Level-Konfiguration | Variantenklasse (Art: 300) |
| Klasse | AVC\_CL\_REFCSTC\_VXX | Referenzmerkmale | Variantenklasse (Art: 300) |
| Klasse | AVC\_CL\_ELECADD\_VXX | Zusätzliche Merkmale für elektrischen Gabelstapler | Variantenklasse (Art: 300) |
| Klasse | AVC\_CL\_FORK\_VXX | Gabel für Klassenknoten | Material – konfigurierbares Objekt (Art: 200) |
| Klasse | AVC\_CL\_FORKSEAT\_VXX | Merkmale für Gabelstaplersitz | Variantenklasse (Art: 300) |
| Variantentabelle und Inhalt | AVC\_VT\_BASECMB\_VXX | Allgem. Modellrestriktion Gabelstapler |  |
| Konfigurationsprofil | AVC\_CP\_MULTILEVEL\_VXX |  |  |
| Konfigurationsprofil | AVC\_CP\_FORKSEAT\_VXX |  |  |
| Beziehungsnetz | AVC\_OD\_CNSTRNET\_VXX |  |  |
| Beziehung | AVC\_OD\_CALCPRICECWEIGHT\_VXX | HL: Kalkulationsverfahren |  |
| Beziehung | AVC\_OD\_CALCFORKLEN\_VXX | LL: Gabellänge bestimmen |  |
| Beziehung | AVC\_OD\_CALCCWEIGH\_VXX | LL: Gewichtsausgleichsmenge berechnen |  |
| Beziehung | AVC\_OD\_CTIREONLY\_VXX | LL: Hohlkammerreifen |  |
| Beziehung | AVC\_OD\_PTIREONLY\_VXX | LL: Luftreifen |  |
| Beziehung | AVC\_OD\_COMBONLY\_VXX | LL: Verbrennungsenergiequelle |  |
| Beziehung | AVC\_OD\_ELECONLY\_VXX | LL: elektrische Energiequelle |  |
| Beziehung | AVC\_OD\_CNSTRNET\_VXX | HL: Constraintnetz |  |
| Beziehung | AVC\_OD\_RESTRICTMODEL\_VXX | HL: Constraint Allgemeine Einschränkung |  |
| Beziehung | AVC\_OD\_DEFPSOURCE\_VXX | HL: Verfahrensstandardwert |  |
| Beziehung | AVC\_OD\_VALFORLFORK\_VXX | HL: Nur große Gabel |  |
| Beziehung | AVC\_OD\_CSTICFORELEC\_VXX | HL: für elektr. Stapler anzei. |  |
| Beziehung | AVC\_OD\_HDSEAT\_VXX | HL: Hochleistungssitz |  |
| Maximalstückliste | CM-MLFL-KM-VXX |  |  |
| Stücklistenposition | SF-FL-COMB |  |  |
| Stücklistenposition | SF-FL-ELECTRIC |  |  |
| Stücklistenposition | SF-FL-TIRE-PNEU |  |  |
| Stücklistenposition | SF-FL-TIRE-CUSH |  |  |
| Stücklistenposition | SF-FL-CWEIGHT |  |  |
| Stücklistenposition | AVC\_CL\_FORK\_VXX |  |  |
| Stücklistenposition | SF-FL-FORKSEAT-VXX |  |  |

Weitere Informationen zum Anlegen dieser Stammdatenobjekte 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 3: Verweis auf Stammdatenskripte

|  |  |
| --- | --- |
| Stammdaten-ID: | Beschreibung |
| BNS | Produktstamm vom Typ "Halbfabrikat" anlegen |
| 2T7 | Produktstamm vom Typ "Konfigurierbares Material" anlegen |

## Vorbereitende Schritte

### Arbeitsplan für CM-FL-V01 zuordnen

Zweck

In diesem Schritt ordnen Sie einen Arbeitsplan für ein konfigurierbares Material zu.

Dieser Schritt muss für Material CM-FL-V01 nur einmal ausgeführt werden.

Vorgehensweise

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testschrittnummer | Bezeichnung des Testschritts | Anweisungen | Erwartetes Ergebnis | Bestanden/Nicht bestanden/Anmerkung |
| 1 | Anmelden | Melden Sie sich am SAP Fiori Launchpad als Produktionsingenieur – diskrete Fertigung an. | Das SAP Fiori Launchpad wird angezeigt. |  |
| 2 | App aufrufen | Öffnen Sie Arbeitsplan ändern(CA02). | Das Bild Arbeitsplan ändern: Einstiegsbild wird angezeigt |  |
| 3 | Daten auf dem Einstiegsbild eingeben | Geben Sie auf dem Bild Arbeitsplan ändern: Einstieg folgende Daten ein, und wählen Sie Weiter.* Material: CM-MLFL-KM-VXX
* Werk: 1010
 | Das Bild Arbeitsplan ändern: Kopfdetail wird angezeigt. |  |
| 4 | Daten auf dem Kopfdetailbild eingeben | Wählen Sie in der Menüleiste Mehr > Arbeitsplan > Zuordnung:* PGZ: 1
* Material: CM-FL-V01
* Werk: 1010

Wählen Sie Weiter. | Das Bild Materialzuordnung wird angezeigt. |  |
| 5 | Arbeitsplan sichern | Wählen Sie Sichern. | Der Arbeitsplan wird angelegt. |  |

### Beziehung zu Vorgang und Abfolge im Arbeitsplan zuordnen

Zweck

Für den konfigurierbaren Arbeitsplan müssen Sie den Vorgängen und Abfolgen Beziehungen zuordnen, damit der Arbeitsplan je nach Konfiguration des Materials variabel ist.

Sie müssen diesen Schritt nur einmal ausführen.

Vorgehensweise

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testschrittnummer | Bezeichnung des Testschritts | Anweisungen | Erwartetes Ergebnis | Kommentare |
| 1 | Anmelden | Melden Sie sich am SAP Fiori Launchpad als Produktionsingenieur – diskrete Fertigung an. | Das SAP Fiori Launchpad wird angezeigt. |  |
| 2 | App aufrufen | Öffnen Sie Arbeitsplan ändern(CA02). | Das Bild Arbeitsplan ändern: Einstieg wird angezeigt. |  |
| 3 | Werk und Materialname eingeben | Geben Sie folgende Daten ein, und wählen Sie anschließend Weiter:* Material: CM-FL-V01
* Werk: 1010
* Gruppe: 41010039
 |  |  |
| 4 | Parallelabfolge 1 anlegen | 1. Wählen Sie Mehr > Abfolgen.
2. Wählen Sie Neue Einträge.
3. Wählen Sie im Dialogfenster Selektion Folgenart die Option Parallelabfolge, und wählen Sie Weiter.
4. Geben Sie folgende Daten ein:
	* Abfolge: 1
	* Beschreibung: Parallelabfolge für Elek
	* Absprungvorgang: 0010
	* Rücksprungvorgang: 0010
5. Wählen Sie Vorgang, und geben Sie folgende Daten ein:
	* Vorgang: 0011
	* Arbeitsplatz: MONTAGE
	* Steuerschlüssel: YBP1
	* Beschreibung: Vorbereitung des Elektromotors
6. Drücken Sie Enter.
7. Wählen Sie das Symbol Zurück.
 |  |  |
| 5 | Abfolge 1 eine Beziehung zuordnen | 1. Wählen Sie Mehr > Zusätze > Beziehungswissen > Zuordnungen.
2. Geben Sie die folgende Beziehung ein:
	* Bez. AVC\_OD\_ELECONLY\_VXX
3. Wählen Sie Zurück.
 | Die Beziehung wird der Abfolge zugeordnet. |  |
| 6 | Den Vorgängen Beziehungen zuordnen | 1. In der Tabelle Vorgangsübersicht wählen Sie das Ankreuzfeld für den Vorgang 0010.
2. Wählen Sie Mehr > Zusätze > Beziehungswissen > Zuordnungen.
3. Geben Sie die folgende Beziehung ein:
	* Bez. AVC\_OD\_CALCCLABOR\_VXX
4. Wählen Sie Zurück.
5. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 4 mit den folgenden Daten:
	1. Vorgang 0031 und Bez.: AVC\_OD\_COMBONLY\_VXX
	2. Vorgang 0032 und Bez.: AVC\_OD\_ELECONLY\_VXX
 | Die Beziehungen werden dem Vorgang zugeordnet. |  |
| 7 | Arbeitsplan sichern | Wählen Sie Sichern. | Der Arbeitsplan wird gesichert. |  |

# 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 | App/Transaktion | Erwartete Ergebnisse |
| Abschnitt Konfigurierbare Stückliste anlegen |
| [Merkmal anlegen](#unique_9) [Seite ] 15 | Produktkonfigurationsmodellierer | Merkmale verwalten(CT04) | Das Merkmal wird angelegt. |
| [Klasse anlegen – Klassenart 300: Varianten](#unique_10) [Seite ] 17 | Produktkonfigurationsmodellierer | Klassen verwalten(CL02) | Die Klasse wird angelegt. |
| [Klasse zu Produkt zuordnen](#unique_11) [Seite ] 19 | Stammdatenexperte – Produktdaten | Produktstammdaten verwalten(F1602) | Die Klasse wird dem Produkt zugeordnet. |
| [Variantentabelle anlegen](#unique_12) [Seite ] 20 | Produktkonfigurationsmodellierer | VC-Modellierungsumgebung(PMEVC) | Die Variantentabelle wird angelegt. |
| [Variantentabelleninhalt anlegen](#unique_13) [Seite ] 22 | Produktkonfigurationsmodellierer | VC-Modellierungsumgebung(PMEVC) | Der Variantentabelleninhalt wird angelegt. |
| [Konfigurationsprofil anlegen](#unique_14) [Seite ] 25 | Produktkonfigurationsmodellierer | VC-Modellierungsumgebung(PMEVC) | Das Konfigurationsprofil wird angelegt. |
| [Konfigurationsprofil ändern, um Merkmalsgruppe zuzuordnen](#unique_15) [Seite ] 27 | Produktkonfigurationsmodellierer | VC-Modellierungsumgebung(PMEVC) | Die Merkmalsgruppe wird angelegt und dem Konfigurationsprofil zugeordnet. |
| [Constraintnetz anlegen](#unique_16) [Seite ] 30 | Produktkonfigurationsmodellierer | VC-Modellierungsumgebung(PMEVC) | Das Constraintnetz wird angelegt. |
| [High-Level-Beziehungen anlegen und zuordnen](#unique_17) | Produktkonfigurationsmodellierer | VC-Modellierungsumgebung(PMEVC) | High-Level-Beziehungen werden angelegt und den entsprechenden Objekten zugeordnet. |
| [Maximalstückliste anlegen](#unique_18) [Seite ] 40 | Produktionsingenieur – diskrete Fertigung | Stückliste pflegen - Stücklisten anlegen, ändern und anzeigen(F1813) | Die Maximalstückliste wird angelegt. |
| [Einstufige konfigurierbare Stückliste simulieren](#unique_19) [Seite ] 44 | Produktionsingenieur – diskrete Fertigung | Konfigurationsmodelle simulieren(F2570) | Die einstufige konfigurierbare Stückliste einschließlich Variantendaten wird simuliert. |
| [Konfigurationsmodell an SAP Cloud Platform replizieren (optional)](#unique_20) [Seite ] 48 | Produktkonfigurationsmodellierer | VC-Modellierungsumgebung(PMEVC) | Die Wissensbasis wird erstellt und an SAP Cloud Platform repliziert. |
| [(Optional) Mehrstufige konfigurierbare Stückliste simulieren](#unique_21) [Seite ] 51 | Produktionsingenieur – diskrete Fertigung | Konfigurationsmodelle simulieren(F2570) | Die mehrstufige konfigurierbare Stückliste einschließlich Variantendaten wird simuliert. |
| [Konfigurierbare Arbeitspläne simulieren](#unique_22) [Seite ] 53 | Produktionsingenieur – diskrete Fertigung | Konfigurationsmodelle simulieren(F2570) | Der Arbeitsplan der konfigurierbaren Stückliste einschließlich Variantendaten wird simuliert. |
| [(Optional) Simulation der konfigurierbaren Stückliste analysieren](#unique_23) [Seite ] 56 | Produktionsingenieur – diskrete Fertigung | Konfigurationsmodelle simulieren(F2570) | Die Trace-Meldungen der Simulation der konfigurierbaren Stückliste werden analysiert. |
| Abschnitt Konfigurierbare Stückliste pflegen |
| [Mit bedarfsorientierter Entwicklung](#unique_24) [Seite ] 59 |  |  |  |
| [Ohne bedarfsorientierte Entwicklung](#unique_25) | Produktkonfigurationsmodellierer | VC-Modellierungsumgebung(PMEVC) | Die konfigurierbare Stückliste einschl. Variantendaten wird simuliert. |
| [Modellierungsänderungen an SAP Cloud Platform replizieren (optional)](#unique_26) [Seite ] 63 | Produktkonfigurationsmodellierer | VC-Modellierungsumgebung(PMEVC) | Die Wissensbasis wird aktualisiert und an SAP Cloud Platform repliziert. |

# Testverfahren

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

## Konfigurierbare Stückliste anlegen

### Merkmal 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

In diesem Prozessschritt legen Sie ein Merkmal an.

Vorgehensweise

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testschrittnummer | Bezeichnung des Testschritts | Anweisungen | Erwartetes Ergebnis | Kommentare |
| 1 | Anmelden | Melden Sie sich am SAP Fiori Launchpad als Produktkonfigurationsmodellierer an. | Das SAP Fiori Launchpad wird angezeigt. |  |
| 2 | App aufrufen | Öffnen Sie die App Merkmale verwalten(CT04). | Das Bild Merkmale wird angezeigt. |  |
| 3 | Merkmalname eingeben | Geben Sie folgende Daten ein, und wählen Sie Anlegen.* Merkmal: AVC\_CR\_BCAPACITY\_V01

Hinweis* Das Feld Gültig ab wird automatisch mit einem Wert befüllt.
* Wenn das Merkmal AVC\_CR\_BCAPACITY\_V01 bereits vorhanden ist, legen Sie das Merkmal AVC\_CR\_BCAPACITY\_Vnn an, wobei nn die laufende Nummer darstellt.
 | Das Bild Merkmal anlegen wird angezeigt. |  |
| 4 | Grunddaten eingeben | Geben Sie auf der Registerkarte Grunddaten folgende Daten ein:* Bereich Grunddaten:
	+ Beschreibung: Batterieleistung
	+ Status: Freigegeben (Standard)
* Bereich Format:
	+ Datentyp: Numerisches Format
	+ Anzahl Stellen: 4
	+ Nachkommastellen: 0
* Bereich Bewertung:
	+ Markieren Sie den Auswahlknopf Einwertig.
	+ Markieren Sie das Ankreuzfeld Einschränkbar.
 |  |  |
| 5 | Werte eingeben | Geben Sie auf der Registerkarte Werte im Bereich Zulässige Werte folgenden Daten ein:Merkmals- Wert:* 50
* 80
* 140
 |  |  |
| 6 | Merkmal sichern | Wählen Sie Sichern. | Das Merkmal wird angelegt. |  |

### Klasse anlegen – Klassenart 300: Varianten

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 legen Sie eine Klasse der Klassenart 300 an.

Vorgehensweise

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testschrittnummer | Bezeichnung des Testschritts | Anweisungen | Erwartetes Ergebnis | Kommentare |
| 1 | Anmelden | Melden Sie sich am SAP Fiori Launchpad als Produktkonfigurationsmodellierer an. | Das SAP Fiori Launchpad wird angezeigt. |  |
| 2 | App aufrufen | Öffnen Sie die App Klassen verwalten(CL02). | Das Bild Klasse wird angezeigt. |  |
| 3 | Klassenname eingeben | Geben Sie folgende Daten ein, und wählen Sie das Symbol für Anlegen.1. Klasse: AVC\_CL\_ELECADD\_V01
2. Klassenart: 300

Hinweis1. Das Feld Gültig ab wird automatisch mit einem Wert befüllt.
2. Wenn die Klasse AVC\_CL\_ELECADD\_V01 bereits vorhanden ist, legen Sie die Klasse AVC\_CL\_ELECADD\_Vnn an, wobei nn die laufende Nummer darstellt.
 | Das Bild Klasse anlegen wird angezeigt. |  |
| 4 | Grunddaten eingeben | Geben Sie auf der Registerkarte Grunddaten folgende Daten ein:Bereich Grunddaten:* Beschreibung: Zusätzliche Merkmale für elektrischen Gabelstapler
* Status: Freigegeben (Standard)

Bereich Gleiche Klassifizierung:* Markieren Sie den Auswahlknopf Nicht prüfen. (Standard)

Hinweis Wenn Sie die gleiche Klassifizierung verwenden, können Sie die Prüfungsmethode auswählen (Warnmeldung, Fehler, Nicht prüfen). |  |  |
| 5 | Merkmal eingeben | Geben Sie auf der Registerkarte Merkmal folgende Daten ein:* Merkmal: AVC\_CR\_BCAPACITY\_V01
 |  |  |
| 6 | Klasse sichern | Wählen Sie Sichern. | Die Klasse wird angelegt. |  |

### Klasse zu Produkt zuordnen

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 Schritt ordnen Sie einem Produkt eine Klasse zu.

Vorgehensweise

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testschrittnummer | Bezeichnung des Testschritts | Anweisungen | Erwartetes Ergebnis | Kommentare |
| 1 | Anmelden | Melden Sie sich am SAP Fiori Launchpad als Stammdatenexperte – Produktdaten an. | Das SAP Fiori Launchpad wird angezeigt. |  |
| 2 | App aufrufen | Öffnen Sie die App Produktstammdaten verwalten(F1602). | Das Bild Produktstammdaten verwalten wird angezeigt. |  |
| 3 | Produkt suchen | Geben Sie folgende Daten ein, und wählen Sie Starten.* Produkt: CM-FL-V01
 | Das Produkt wird angezeigt. |  |
| 4 | Produktdetails öffnen | Wählen Sie ein Produkt aus. | Das Bild Produkt wird angezeigt. |  |
| 5 | Produkt zur Bearbeitung öffnen | Wählen Sie Bearbeiten. | Die Objektseite kann nun bearbeitet werden. |  |
| 6 | Klasse zuordnen | 1. Klicken Sie auf der Registerkarte Klassifizierung auf +, und wählen Sie Diese Klassenart verwenden.
2. Wählen Sie im Dialogfenster Auswählen: Klasse im Feld Name den Namen der Klasse ein, die Sie im Schritt Klasse anlegen – Klassenart 300: Varianten angelegt haben. Varianten.
3. Wählen Sie Starten.
4. Wählen Sie die Position in der Suchergebnisliste aus.
 | Die Klasse wird zugeordnet.Tipp Überprüfen Sie, ob die neu zugeordnete Klasse in der Dropdown-Liste Klasse enthalten ist. |  |
| 7 | Merkmal prüfen | Wählen Sie das Merkmal Batterieleistung über die Wertehilfe aus, markieren Sie alle Werte, und wählen Sie OK. | Die ausgewählten Werte werden dem Merkmal zugeordnet. |  |
| 8 | Produkt sichern | Wählen Sie Sichern. | Das Produkt wird aktualisiert. |  |

### Variantentabelle 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

In diesem Prozessschritt legen Sie eine Variantentabelle an.

Vorgehensweise

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testschrittnummer | Bezeichnung des Testschritts | Anweisungen | Erwartetes Ergebnis | Kommentare |
| 1 | Anmelden | Melden Sie sich am SAP Fiori Launchpad als Produktkonfigurationsmodellierer an. | Das SAP Fiori Launchpad wird angezeigt. |  |
| 2 | App aufrufen | Öffnen Sie die App VC-Modellierungsumgebung(PMEVC). | Das Bild Einstieg in Modellierungsumgebung der Variantenkonfiguration wird angezeigt. |  |
| 3 | Modellkonfigurationsdaten eingeben | Geben Sie auf dem Einstiegsbild folgende Daten ein, und wählen Sie Modell eingeben.* Material: CM-FL-V01
* Klassenart: 300 (Standard)
* Werk: 1010
* Stücklistenanwendung: PP01
 | Das Konfigurationsbild wird angezeigt. |  |
| 4 | Material auswählen | Wählen Sie auf dem Konfigurationsbild CM-FL-V01 aus. | Das Material wird ausgewählt. |  |
| 5 | Tabellenname eingeben | 1. Expandieren Sie den Knoten Umgebung.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Variantentabellen, und wählen Sie Variantentabelle anlegen.
3. Geben Sie im Dialogfenster Variantentabelle anlegen folgende Daten ein:

Variantentabelle: AVC\_VT\_BASECMB\_V01Hinweis Wenn die Tabelle AVC\_VT\_BASECMB\_V01 bereits vorhanden ist, legen Sie die Tabelle AVC\_VT\_BASECMB\_Vnn an, wobei nn die laufende Nummer darstellt.1. Wählen Sie Weiter.
 | Das Bild Tabelle anlegen wird angezeigt und die Registerkarte Grunddaten ist ausgewählt. |  |
| 6 | Grunddaten eingeben | Geben Sie auf der Registerkarte Grunddaten folgende Daten ein:Bereich Grunddaten:* Beschreibung: Allgem. Modellrestriktion
* Status: In Vorbereitung (Standard)
 |  |  |
| 7 | Merkmale eingeben | Geben Sie auf der Registerkarte Merkmale folgende Daten ein:Merkmal:* AVC\_CR\_LIFTERMODEL\_VXX
* AVC\_CR\_POWERSOURCE\_VXX
* AVC\_CR\_WHEELTYPE\_VXX
* AVC\_CR\_COUNTERWEIGHT\_VXX
 |  |  |
| 8 | Tabelle sichern | Wählen Sie Sichern. | Die Variantentabelle wird angelegt. |  |

### Variantentabelleninhalt 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

In diesem Prozessschritt legen Sie Inhalt in Variantentabellen an.

Vorgehensweise

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testschrittnummer | Bezeichnung des Testschritts | Anweisungen | Erwartetes Ergebnis | Kommentare |
| 1 | Anmelden | Melden Sie sich am SAP Fiori Launchpad als Produktkonfigurationsmodellierer an.Hinweis Wenn Sie bereits angemeldet sind und sich auf dem Bild "Stücklistenkonfiguration" befinden, fahren Sie mit dem Schritt Variantentabelle zuordnen fort. | Das SAP Fiori Launchpad wird angezeigt. |  |
| 2 | App aufrufen | Öffnen Sie die App VC-Modellierungsumgebung(PMEVC). | Das Bild Einstieg in Modellierungsumgebung der Variantenkonfiguration wird angezeigt. |  |
| 3 | Modellkonfigurationsdaten eingeben | Geben Sie auf dem Einstiegsbild folgende Daten ein, und wählen Sie Modell eingeben.* Material CM-FL-V01
* Klassenart: 300
* Werk: 1010
* Stücklistenanwendung: PP01
 | Das Konfigurationsbild wird angezeigt. |  |
| 4 | Material auswählen | Wählen Sie auf dem Konfigurationsbild CM-FL-V01 aus. | Das Material wird ausgewählt. |  |
| 5 | Variantentabelle zuordnen | 1. Expandieren Sie den Knoten Umgebung.
2. Wählen Sie Variantentabellen per Doppelklick aus, und wählen Sie Variantentabelle einfügen.
3. Geben Sie im Dialogfenster Variantentabelle hinzufügen folgende Daten ein:

Variantentabelle: AVC\_VT\_BASECMB\_V011. Wählen Sie Weiter.
 | Die Tabelle AVC\_VT\_ BASECMB\_V01 wird unter dem Knoten Variantentabellen eingefügt. |  |
| 6 | Tabellenstatus auf Freigegeben setzen | 1. Wählen Sie die hinzugefügte Tabelle per Doppelklick aus.

Das Bild Tabelle anlegen wird angezeigt und die Registerkarte Grunddaten ist ausgewählt.1. Wählen Sie das Symbol Ändern.

Das Dialogfenster Variantentabelle öffnen wird angezeigt.1. Wählen Sie Weiter.
2. Setzen Sie das Feld Status auf Freigegeben.
3. Wählen Sie Sichern.
 | Der Status der Tabelle wird auf Freigegeben gesetzt, und deren Inhalt kann bearbeitet werden. |  |
| 7 | Inhalt zu Variantentabelle hinzufügen | 1. Wählen Sie das Symbol Ändern.

Das Dialogfenster Variantentabelle öffnen wird angezeigt.1. Wählen Sie Weiter.
2. Wählen Sie auf der Registerkarte Inhalt das Symbol Zeile einfügen, und geben Sie folgende Daten ein, um die Tabelle anzupassen:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| AVC\_ CR\_ LIFTERMODEL\_ VXX | AVC\_ CR\_ POWERSOURCE\_ VXX | AVC\_ CR\_ WHEELTYPE\_ VXX | AVC\_ CR\_ COUNTERWEIGHT\_ VXX |
| STD | VERBR | H | 1.000 |
| STD | VERBR | H | 2.000 |
| STD | ELEK | H | 1.000 |
| STD | ELEK | H | 2.000 |
| SCHW | VERBR | L | 5.000 |
| SCHW | VERBR | H | 5.000 |

Hinweis Blättern Sie nach rechts, wenn Sie die Spalten nicht anzeigen können. | Die eingefügten Zeilen werden der Tabelle angehängt. |  |
| 8 | Tabelle sichern | Wählen Sie Sichern. | Der Inhalt wird der Tabelle hinzugefügt. |  |

### Konfigurationsprofil 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

In diesem Prozessschritt legen Sie ein Konfigurationsprofil an.

Vorgehensweise

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testschrittnummer | Bezeichnung des Testschritts | Anweisungen | Erwartetes Ergebnis | Kommentare |
| 1 | Anmelden | Melden Sie sich am SAP Fiori Launchpad als Produktkonfigurationsmodellierer an. | Das SAP Fiori Launchpad wird angezeigt. |  |
| 2 | App aufrufen | Öffnen Sie die App VC-Modellierungsumgebung(PMEVC). | Das Bild Einstieg in Modellierungsumgebung der Variantenkonfiguration wird angezeigt. |  |
| 3 | Modellkonfigurationsdaten eingeben | Geben Sie auf dem Einstiegsbild folgende Daten ein, und wählen Sie Modell eingeben.Material CM-FL-V01Klassenart: 300 (Standard)Werk: 1010Stücklistenanwendung: PP01 | Das Konfigurationsbild wird angezeigt. |  |
| 4 | Konfigurationsprofil anlegen | 1. Wählen Sie im Bereich Objekt den Knoten CM-FL-V0 per Doppelklick aus, und wählen Sie Konfigurationsprofil anlegen.
2. Geben Sie im Dialogfenster Konfigurationsprofil anlegen folgende Daten ein:

Konfigurationsprofil: AVC\_CP\_STANDARD1. Wählen Sie Weiter.
 | Das Bild Konfigurationsprofil anlegen wird im rechten Bereich angezeigt und die Registerkarte Grunddaten ist ausgewählt. |  |
| 5 | Bearbeitungsmodus festlegen | Wählen Sie im Abschnitt Bearbeitungsmodus die Option Erweiterte Variantenkonfiguration. |  |  |
| 6 | Konfigurationsprofil sichern | Wählen Sie Sichern. | Das Konfigurationsprofil wird angelegt. |  |

### Konfigurationsprofil ändern, um Merkmalsgruppe zuzuordnen

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 Arbeitsschritt legen Sie eine Merkmalsgruppe an und ordnen sie dem Konfigurationsprofil zu.

Vorgehensweise

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testschrittnummer | Bezeichnung des Testschritts | Anweisungen | Erwartetes Ergebnis | Kommentare |
| 1 | Anmelden | Melden Sie sich am SAP Fiori Launchpad als Produktkonfigurationsmodellierer an. | Das SAP Fiori Launchpad wird angezeigt. |  |
| 2 | App aufrufen | Öffnen Sie die App VC-Modellierungsumgebung(PMEVC). | Das Bild Einstieg in Modellierungsumgebung der Variantenkonfiguration wird angezeigt. |  |
| 3 | Modellkonfigurationsdaten eingeben | Geben Sie auf dem Einstiegsbild folgende Daten ein, und wählen Sie Modell eingeben.Material: CM-FL-V01Klassenart: 300 (Standard)Werk: 1010Stücklistenanwendung: PP01 | Das Konfigurationsbild wird angezeigt. |  |
| 4 | Merkmalsgruppe dem Profil zuordnen | 1. Expandieren Sie im Bereich Objekt den Wurzelknoten, und wählen Sie den Knoten von Konfigurationsprofil AVC\_CP\_STANDARD mit Doppelklick aus.

Das Bild Konfigurationsprofil wird im rechten Fensterbereich angezeigt.1. Wählen Sie die Registerkarte Benutzungsoberfläche.
2. Wählen Sie Merkmalsgr. zuordnen.

Ein Dialogfenster wird angezeigt, in dem abgefragt wird, ob Sie die Seite mit den ungesicherten Daten wirklich verlassen möchten.1. Wählen Sie OK.
 | Das Bild Konfigurationsprofil wird auf einer neuen Registerkarte angezeigt. |  |
| 5 | Merkmalsgruppe anlegen | * Wählen Sie Bearbeiten.

Hinweis Die Drucktaste Bearbeiten steht nur beim erstmaligen Anlegen einer Merkmalsgruppe zur Verfügung.* Wählen Sie Gruppe anlegen.
 | Die Seite Konfigurationsmerkmalgruppe wird angezeigt. |  |
| 6 | Allgemeine Informationen hinzufügen | Geben Sie im Bereich Allgemeine Informationen folgende Daten ein:* Merkmalsgruppe: AVC\_CG\_TECHNICAL\_V01

Hinweis Wenn die Merkmalsgruppe AVC\_CG\_TECHNICAL\_V01 bereits vorhanden ist, legen Sie die Klasse AVC\_CG\_TECHNICAL\_Vnn an, wobei nn die laufende Nummer darstellt. |  |  |
| 7 | Beschreibung hinzufügen | Wählen Sie im Abschnitt Beschreibung die Option Anlegen, und geben Sie folgende Beschreibung ein:* Sprache: DE
* Beschreibung: Technisch
 |  |  |
| 8 | Merkmale hinzufügen | Wählen Sie im Abschnitt Merkmale die Option Merkmal zuordnen. | Das Dialogfenster Auswählen: Merkmal zuordnen wird angezeigt. |  |
| 9 | Merkmale auswählen und zuordnen | 1. Geben Sie im Feld Merkmal den Wert AVC\_CR\_FORKSIZE\_VXX ein, und wählen Sie Starten.
2. Wählen Sie in den Suchergebnissen das Ankreuzfeld für das Merkmal AVC\_CR\_FORKSIZE\_VXX.
3. Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2 für die folgenden Merkmale:
	* AVC\_CR\_WHEELTYPE\_VXX
	* AVC\_CR\_BCAPACITY\_V01
	* AVC\_CR\_COUNTERWEIGHT\_VXX
4. Wählen Sie OK.

Das Dialogfenster Auswählen: Merkmal zuordnen wird geschlossen, und die ausgewählten Merkmale im Abschnitt Merkmale werden aufgelistet.1. Geben Sie die entsprechende Sortierreihenfolge für die Merkmale ein, wie in der folgenden Tabelle aufgeführt.

|  |  |
| --- | --- |
| Merkmal | Sortierreihenfolge |
| AVC\_CR\_FORKSIZE\_VXX | 1 |
| AVC\_CR\_WHEELTYPE\_VXX | 2 |
| AVC\_CR\_BCAPACITY\_V01 | 3 |
| AVC\_CR\_COUNTERWEIGHT\_VXX | 4 |

1. Wählen Sie Sichern.
 | * Die Merkmale werden der Gruppe zugeordnet.
* Das Bild Konfigurationsprofil wird angezeigt.
 |  |
| 10 | Dem Konfigurationsprofil eine Gruppe zuordnen | 1. Wählen Sie Gruppe zuordnen. Das Bild Auswählen: Merkmalsgr. zuordnen wird angezeigt.
2. Suchen Sie im Feld Name nach AVC\_CG\_TECHNICAL, und wählen Sie Starten.
3. Markieren Sie die angezeigte Position im Abschnitt Positionen, und wählen Sie OK. Auf dem Bild Konfigurationsprofil wird das ausgewählte Merkmal unter dem Abschnitt Merkmalsgruppen angezeigt.
4. Pflegen Sie die Sortierreihenfolge für die Merkmalsgruppe als 1 ein.
5. Wählen Sie Sichern.
 | Die Merkmalgruppe ist dem Konfigurationsprofil zugeordnet. |  |
| 11 | Seite "Gruppen zu Profil hinzufügen" schließen | Wählen Sie die Drucktaste "Schließen". |  |  |

### Constraintnetz 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

In diesem Prozessschritt legen Sie ein Constraintnetz an.

Vorgehensweise

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testschrittnummer | Bezeichnung des Testschritts | Anweisungen | Erwartetes Ergebnis | Kommentare |
| 1 | Anmelden | Melden Sie sich am SAP Fiori Launchpad als Produktkonfigurationsmodellierer an. | Das SAP Fiori Launchpad wird angezeigt. |  |
| 2 | App aufrufen | Öffnen Sie die App VC-Modellierungsumgebung(PMEVC). | Das Bild Einstieg in Modellierungsumgebung der Variantenkonfiguration wird angezeigt. |  |
| 3 | Modellkonfigurationsdaten eingeben | Geben Sie auf dem Einstiegsbild folgende Daten ein, und wählen Sie Modell eingeben.Material CM-FL-V01Klassenart: 300Werk: 1010Stücklistenanwendung: PP01 | Das Konfigurationsbild wird angezeigt. |  |
| 4 | Konfigurationsprofil auswählen | 1. Expandieren Sie auf dem Konfigurationsbild den Knoten CM-FL-V01.
2. Wählen AVC\_CP\_STANDARD aus.
 | Das Konfigurationsprofil wird ausgewählt. |  |
| 5 | Constraintnetz anlegen | 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf AVC\_CP\_STANDARD, und wählen Sie Beziehung anlegen > Global (Wiederverwendbar).
2. Wenn das Dialogfenster Konfigurationsprofil öffnen angezeigt wird, wählen Sie Weiter.
3. Geben Sie im Dialogfenster Neue Beziehung am Konfigurationsprofil anlegen folgende Daten ein:
	* Beziehung: AVC\_OD\_CNSTRNET\_V01
	* Beziehungsart: Constraintnetz (Standard)
4. Wählen Sie Weiter.

Hinweis Wenn die Beziehung VC\_OD\_ CNSTRNET\_V01 bereits vorhanden ist, legen Sie die Beziehung AVC\_OD\_ CNSTRNET\_Vnn an, wobei nn die laufende Nummer darstellt. | Das Bild Constraintnetz anlegen wird angezeigt und die Registerkarte Grunddaten ist ausgewählt. |  |
| 6 | Grunddaten eingeben | Geben Sie auf der Registerkarte Grunddaten folgende Daten ein:Beschreibung: HL: ConstraintnetzVerarbeitungsmodus: Erweiterte VariantenkonfigurationStatus: Freigegeben |  |  |
| 7 | Constraintnetz sichern | Wählen Sie Sichern. | Das Constraintnetz wird angelegt. |  |

### High-Level-Beziehungen anlegen und zuordnen

#### Constraint definieren

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 Schritt definieren Sie einen Constraint für ein Konfigurationsprofil.

Vorgehensweise

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testschrittnummer | Bezeichnung des Testschritts | Anweisungen | Erwartetes Ergebnis | Kommentare |
| 1 | Anmelden | Melden Sie sich am SAP Fiori Launchpad als Produktkonfigurationsmodellierer an. | Das SAP Fiori Launchpad wird angezeigt. |  |
| 2 | App aufrufen | Öffnen Sie die App VC-Modellierungsumgebung(PMEVC). | Das Bild Einstieg in Modellierungsumgebung der Variantenkonfiguration wird angezeigt. |  |
| 3 | Modellkonfigurationsdaten eingeben | Geben Sie auf dem Einstiegsbild folgende Daten ein, und wählen Sie Modell eingeben.* Material CM-FL-V01
* Klassenart: 300
* Werk: 1010
* Stücklistenanwendung: PP01
 | Das Konfigurationsbild wird angezeigt. |  |
| 4 | Constraintnetz auswählen | Doppelklicken Sie im Konfigurationsbild auf den Knoten CM-FL-V01 > AVC\_CP\_STANDARD > AVC\_OD\_CNSTRNET\_V01. | Das Bild Constraintnetz anlegen wird angezeigt und die Registerkarte Grunddaten ist ausgewählt. |  |
| 5 | Constraint anlegen | 1. Wählen Sie das Symbol Ändern.
2. Wählen Sie im Dialogfenster Beziehung öffnen die Option Weiter.
3. Geben Sie auf der Registerkarte Constraints folgende Daten ein:

Constraint: AVC\_OD\_RESTRICTMODEL\_V01Hinweis Wenn der Constraint AVC\_OD\_ RESTRICTMODEL\_ V01 bereits vorhanden ist, legen Sie den Constraint AVC\_OD\_ RESTRICTMODEL\_ Vnn an, wobei nn die laufende Nummer darstellt.1. Wählen Sie den Constraint per Doppelklick aus, um dessen Details anzuzeigen.
 | Das Bild Neues Constraint anlegen wird angezeigt und die Registerkarte Grunddaten ist ausgewählt. |  |
| 6 | Grunddaten eingeben | Geben Sie auf der Registerkarte Grunddaten folgende Daten ein:* Beschreibung: Constraint - allgemeine Einschränkung
 |  |  |
| 7 | Syntax eingeben | 1. Geben Sie auf der Registerkarte Editor folgenden Syntax ein:

CodesyntaxOBJECTS:(300)AVC\_CL\_COMMON\_VXX  WHERE MODEL = AVC\_CR\_LIFTERMODEL\_VXX;  SOURCE = AVC\_CR\_POWERSOURCE\_VXX;  TIRES = AVC\_CR\_WHEELTYPE\_VXX;  WEIGHT = AVC\_CR\_COUNTERWEIGHT\_VXX.   RESTRICTIONS:   TABLE AVC\_VT\_BASECMB\_V01 (  AVC\_CR\_LIFTERMODEL\_VXX = MODEL,  AVC\_CR\_POWERSOURCE\_VXX = SOURCE,  AVC\_CR\_WHEELTYPE\_VXX = TIRES,  AVC\_CR\_COUNTERWEIGHT\_VXX = WEIGHT).   INFERENCES:  MODEL, SOURCE, TIRES, WEIGHT.1. Wählen Sie das Symbol Prüfen.

Hinweis Wenn Syntaxfehler auftreten, verwenden Sie die Eingabehilfe, um die Fehler zu beheben. Löschen Sie außerdem alle überflüssigen Leerzeichen und Tabulatoren, da diese Fehler verursachen können. | Die Meldung Syntaxprüfung ergab keine Fehler wird angezeigt. |  |
| 8 | Constraint freigeben | Setzen Sie auf der Registerkarte Grunddaten das Feld Status auf Freigegeben. |  |  |
| 9 | Constraint sichern | Wählen Sie Sichern. | Der Constraint wird gesichert. |  |

#### Verfahren definieren

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 Schritt definieren Sie ein Verfahren für ein Konfigurationsprofil.

Vorgehensweise

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testschrittnummer | Bezeichnung des Testschritts | Anweisungen | Erwartetes Ergebnis | Kommentare |
| 1 | Anmelden | Melden Sie sich am SAP Fiori Launchpad als Produktkonfigurationsmodellierer an. | Das SAP Fiori Launchpad wird angezeigt. |  |
| 2 | App aufrufen | Öffnen Sie die App VC-Modellierungsumgebung(PMEVC). | Das Bild Einstieg in Modellierungsumgebung der Variantenkonfiguration wird angezeigt. |  |
| 3 | Modellkonfigurationsdaten eingeben | Geben Sie auf dem Einstiegsbild folgende Daten ein, und wählen Sie Modell eingeben:* Material: CM-FL-V01
* Klassenart: 300
* Werk: 1010
* Stücklistenanwendung: PP01
 | Das Konfigurationsbild wird angezeigt. |  |
| 4 | Konfigurationsprofil auswählen | Wählen Sie den Knoten CM-FL-V01 > AVC\_CP\_STANDARD. | Das Konfigurationsprofil wird ausgewählt. |  |
| 5 | Verfahren anlegen | 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf AVC\_CP\_STANDARD, und wählen Sie Beziehung anlegen > Global (Wiederverwendbar).
2. Wenn das Dialogfenster Konfigurationsprofil öffnen angezeigt wird, wählen Sie Weiter.
3. Geben Sie im Dialogfenster Neue Beziehung am Konfigurationsprofil anlegen folgende Daten ein:
	* Beziehung: AVC\_OD\_DEFPSOURCE\_V01
	* Beziehungsart: Vorgehensweise
4. Wählen Sie Weiter.

Hinweis Wenn die Beziehung AVC\_OD\_ DEFPSOURCE\_V01 bereits vorhanden ist, legen Sie die Beziehung AVC\_OD\_DEFPSOURCE\_Vnn an, wobei nn die laufende Nummer darstellt. | Das Bild Beziehung anlegen wird angezeigt und die Registerkarte Grunddaten ist ausgewählt. |  |
| 6 | Grunddaten eingeben | Geben Sie auf der Registerkarte Grunddaten folgende Daten ein:* Beschreibung: HL: Verfahrensstandardwert
* Verarbeitungsmodus: Erweiterte Variantenkonfiguration
 |  |  |
| 7 | Syntax eingeben | 1. Geben Sie auf der Registerkarte Editor folgenden Syntax ein:

Codesyntax$SELF.AVC\_CR\_POWERSOURCE\_VXX ?= 'COMB'.1. Wählen Sie das Symbol Prüfen.
 | Die Meldung Syntaxprüfung ergab keine Fehler wird angezeigt. |  |
| 8 | Verfahren freigeben | Setzen Sie auf der Registerkarte Grunddaten das Feld Status auf Freigegeben. |  |  |
| 9 | Verfahren sichern | Wählen Sie Sichern. | Das Verfahren wird gesichert. |  |

#### Vorbedingung für Merkmale definieren

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 Schritt definieren Sie eine Vorbedingung für ein Merkmal.

Vorgehensweise

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testschrittnummer | Bezeichnung des Testschritts | Anweisungen | Erwartetes Ergebnis | Kommentare |
| 1 | Anmelden | Melden Sie sich am SAP Fiori Launchpad als Produktkonfigurationsmodellierer an. | Das SAP Fiori Launchpad wird angezeigt. |  |
| 2 | App aufrufen | Öffnen Sie die App VC-Modellierungsumgebung(PMEVC). | Das Bild Einstieg in Modellierungsumgebung der Variantenkonfiguration wird angezeigt. |  |
| 3 | Modellkonfigurationsdaten eingeben | Geben Sie auf dem Einstiegsbild folgende Daten ein, und wählen Sie Modell eingeben.Material CM-FL-V01Klassenart: 300Werk: 1010Stücklistenanwendung: PP01 | Das Konfigurationsbild wird angezeigt. |  |
| 4 | Vorbedingung anlegen | 1. Expandieren Sie auf dem Konfigurationsbild den Knoten CM-FL-V01.
2. Expandieren Sie den Knoten 300 AVC\_CL\_ELECADD\_V01.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf AVC\_CR\_BCAPACITY\_V01, und wählen Sie Beziehung anlegen > Global (Wiederverwendbar).
4. Wenn das Dialogfenster Konfigurationsprofil öffnen angezeigt wird, wählen Sie Weiter.
5. Geben Sie im Dialogfenster Neue Beziehung am Merkmal anlegen folgende Daten ein:
	* Beziehung: AVC\_OD\_CSTICFORELEC\_V01
	* Beziehungsart: Vorbedingung (Standard)
6. Wählen Sie Weiter.

Hinweis Wenn die Beziehung AVC\_OD\_CSTICFORELEC\_V01 bereits vorhanden ist, legen Sie die Beziehung AVC\_OD\_CSTICFORELEC\_Vnn an, wobei nn die laufende Nummer darstellt. | Das Bild Beziehung anlegen wird angezeigt und die Registerkarte Grunddaten ist ausgewählt. |  |
| 5 | Grunddaten eingeben | Geben Sie auf der Registerkarte Grunddaten folgende Daten ein:Beschreibung: HL: für elektr. Stapler anzei.Verarbeitungsmodus: Erweiterte Variantenkonfiguration |  |  |
| 6 | Syntax eingeben | 1. Geben Sie auf der Registerkarte Editor folgenden Syntax ein:

CodesyntaxAVC\_CR\_POWERSOURCE\_VXX = 'ELEC'.1. Wählen Sie das Symbol Prüfen.
 | Die Meldung Syntaxprüfung ergab keine Fehler wird angezeigt. |  |
| 7 | Vorbedingung freigeben | Setzen Sie auf der Registerkarte Grunddaten das Feld Status auf Freigegeben. |  |  |
| 8 | Vorbedingung sichern | Wählen Sie Sichern. | Die Vorbedingung wird gesichert. |  |

#### Vorbedingung für Merkmalswert definieren

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 Schritt definieren Sie eine Vorbedingung für einen Merkmalswert.

Vorgehensweise

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testschrittnummer | Bezeichnung des Testschritts | Anweisungen | Erwartetes Ergebnis | Kommentare |
| 1 | Anmelden | Melden Sie sich am SAP Fiori Launchpad als Produktkonfigurationsmodellierer an. | Das SAP Fiori Launchpad wird angezeigt. |  |
| 2 | App aufrufen | Öffnen Sie die App VC-Modellierungsumgebung(PMEVC). | Das Bild Einstieg in Modellierungsumgebung der Variantenkonfiguration wird angezeigt. |  |
| 3 | Modellkonfigurationsdaten eingeben | Geben Sie auf dem Einstiegsbild folgende Daten ein, und wählen Sie Modell eingeben.* Material CM-FL-V01
* Klassenart: 300
* Werk: 1010
* Stücklistenanwendung: PP01
 | Das Konfigurationsbild wird angezeigt. |  |
| 4 | Vorbedingung anlegen | 1. Expandieren Sie auf dem Konfigurationsbild den Knoten CM-FL-V01.
2. Expandieren Sie den Knoten 300 AVC\_CL\_ELECADD\_V01.
3. Expandieren Sie den Knoten AVC\_CR\_BCAPACITY\_V01.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf 140, und wählen Sie Beziehung anlegen > Global (Wiederverwendbar).
5. Wenn das Dialogfenster Konfigurationsprofil öffnen angezeigt wird, wählen Sie Weiter.
6. Geben Sie im Dialogfenster Neue Beziehung am Merkmalswert anlegen folgende Daten ein:
	* Beziehung: AVC\_OD\_VALFORLFORK\_V01
	* Beziehungsart: Vorbedingung (Standard)
7. Wählen Sie Weiter.

Hinweis Wenn die Beziehung AVC\_OD\_VALFORLFORK\_V01 bereits vorhanden ist, legen Sie die Beziehung AVC\_OD\_VALFORLFORK\_Vnn an, wobei nn die laufende Nummer darstellt. | Das Bild Neue Beziehung am Merkmalswert anlegen wird angezeigt und die Registerkarte Grunddaten ist ausgewählt. |  |
| 5 | Grunddaten eingeben | Geben Sie auf der Registerkarte Grunddaten folgende Daten ein:Beschreibung: HL: Nur große GabelVerarbeitungsmodus: Erweiterte Variantenkonfiguration |  |  |
| 6 | Syntax eingeben | 1. Geben Sie auf der Registerkarte Editor folgenden Syntax ein:

CodesyntaxAVC\_CR\_FORKSIZE\_VXX = 'L'.1. Wählen Sie das Symbol Prüfen.
 | Die Meldung Syntaxprüfung ergab keine Fehler wird angezeigt. |  |
| 7 | Vorbedingung freigeben | Setzen Sie auf der Registerkarte Grunddaten das Feld Status auf Freigegeben. |  |  |
| 8 | Vorbedingung sichern | Wählen Sie Sichern. | Die Vorbedingung wird gesichert. |  |

### Maximalstückliste 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

In diesem Prozessschritt legen Sie eine Maximalstückliste an.

Hinweis Die Maximalstückliste wird auch als konfigurierbare Stückliste bezeichnet.

Vorgehensweise

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testschrittnummer | Bezeichnung des Testschritts | Anweisungen | Erwartetes Ergebnis | Kommentare |
| 1 | Anmelden | Melden Sie sich am SAP Fiori Launchpad als Produktionsingenieur – diskrete Fertigung an. | Das SAP Fiori Launchpad wird angezeigt. |  |
| 2 | App aufrufen | Öffnen Sie die App Stückliste pflegen - Stücklisten anlegen, ändern und anzeigen(F1813). | Das Bild Stückliste pflegen wird angezeigt. |  |
| 3 | Stückliste anlegen | Wählen Sie Stückliste anlegen. | Das Dialogfenster Stückliste anlegen wird angezeigt. |  |
| 4 | Ausgangsdaten eingeben | 1. Nehmen Sie folgende Einträge vor:
	* Material: CM-FL-V01
	* Werk: 1010
	* Stücklistenverwendung: 1
2. Wählen Sie OK.

Hinweis Das Feld Gültig ab wird automatisch mit einem Wert befüllt. | Das Bild Stückliste pflegen zeigt die Details zur Stückliste an. |  |
| 5 | Bestandsposition SF-FL-COMB hinzufügen | 1. Wählen Sie im Bereich Komponenten das Symbol +.
2. Geben Sie folgende Komponentendetails ein:
	* Position: 0010
	* Positionstyp: Lagerposition (L)
	* Material: SF-FL-COMB
	* Komponentenmenge: 1
3. Wählen Sie Enter.
 | Die Materialkomponente wird hinzugefügt. |  |
| 6 | Bestandsposition SF-FL-ELECTRIC hinzufügen | 1. Wählen Sie das Symbol +.
2. Geben Sie folgende Komponentendetails ein:
	* Position: 0010
	* Positionstyp: Lagerposition (L)
	* Material: SF-FL-ELECTRIC
	* Komponentenmenge: 1
3. Wählen Sie Enter.
 | Die Materialkomponente wird hinzugefügt. |  |
| 7 | Bestandsposition SF-FL-CWEIGHT hinzufügen | 1. Wählen Sie das Symbol +.
2. Geben Sie folgende Komponentendetails ein:
	* Position: 0020
	* Positionstyp: Lagerposition (L)
	* Material: SF-FL-CWEIGHT
	* Komponentenmenge: 1
3. Wählen Sie Enter.
 | Die Materialkomponente wird hinzugefügt. |  |
| 8 | Bestandsposition SF-FL-TIRE-CUSH hinzufügen | 1. Wählen Sie das Symbol +.
2. Geben Sie folgende Komponentendetails ein:
	* Position: 0030
	* Positionstyp: Lagerposition (L)
	* Material: SF-FL-TIRE-CUSH
	* Komponentenmenge: 4
3. Wählen Sie Enter.
 | Die Materialkomponente wird hinzugefügt. |  |
| 9 | Bestandsposition SF-FL-TIRE-PNEU hinzufügen | 1. Wählen Sie das Symbol +.
2. Geben Sie folgende Komponentendetails ein:
	* Position: 0030
	* Positionstyp: Lagerposition (L)
	* Material: SF-FL-TIRE-PNEU
	* Komponentenmenge: 4
3. Wählen Sie Enter.
 | Die Materialkomponente wird hinzugefügt. |  |
| 10 | Klassenposition AVC\_CL\_ FORK\_VXX hinzufügen | 1. Wählen Sie das Symbol +.
2. Geben Sie folgende Komponentendetails ein:
	* Position: 0040
	* Positionstyp: Klassenposition (K)
	* Komponentenmenge: 1
	* Wählen Sie Enter.
3. Wählen Sie die neu angelegte Komponente aus, und geben Sie folgende Daten ein:
	* Klassenart: 200
	* Klasse: AVC\_CL\_FORK\_VXX
	* Res. Positionstyp: L
4. Wählen Sie Übernehmen.
 | Die Klassenkomponente wird hinzugefügt. |  |
| 11 | Stückliste sichern | Wählen Sie Sichern. | Die Stückliste wird gesichert. |  |
| 12 | Stückliste bearbeiten | Wählen Sie Bearbeiten. | Die Stückliste ist zur Bearbeitung verfügbar. |  |
| 13 | Low-Level-Beziehungswissen zu Komponentenpositionen zuordnen | Gehen Sie wie folgt vor, um den Komponentenpositionen nacheinander die zugehörigen Beziehungen zuzuordnen (siehe folgende Tabelle):1. Wählen Sie im Bereich Komponenten die Komponentenposition aus.
2. Wählen Sie Beziehungswissen.
3. Geben Sie auf der Seite Zugeordnetes Beziehungswissen im Feld Beziehung die zugehörigen Beziehungen ein.
4. Wählen Sie Sichern.
5. Schließen Sie die Seite Zugeordnetes Beziehungswissen.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Positionsnummer | Komponentenposition | Beziehung |
| 0010 | SF-FL-COMB | AVC\_OD\_COMBONLY\_VXX |
| 0010 | SF-FL- ELECTRIC | AVC\_OD\_ELECONLY\_VXX |
| 0020 | SF-FL-CWEIGHT | AVC\_OD\_CALCCWEIGH\_VXX |
| 0030 | SF-FL-TIRE-CUSH | AVC\_OD\_CTIREONLY\_VXX |
| 0030 | SF-FL-TIRE-PNEU | AVC\_OD\_PTIREONLY\_VXX |
| 0040 | AVC\_CL\_FORK\_ VXX | AVC\_OD\_CALCFORKLEN\_VXX |

 | Das Bild Zugeordnetes Beziehungswissen wird angezeigt. |  |
| 14 | Stückliste sichern | Wählen Sie Sichern. | Die Stückliste wird gesichert. |  |

### Einstufige konfigurierbare Stückliste simulieren

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 simulieren Sie einstufige Stücklistenkonfigurationen.

Vorgehensweise

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testschrittnummer | Bezeichnung des Testschritts | Anweisungen | Erwartetes Ergebnis | Kommentare |
| 1 | Anmelden | Melden Sie sich am SAP Fiori Launchpad als Produktionsingenieur – diskrete Fertigung an. | Das SAP Fiori Launchpad wird angezeigt. |  |
| 2 | App aufrufen | Öffnen Sie die App Konfigurationsmodelle simulieren(F2570). | Das Bild Konfigurationsmodelle simulieren wird angezeigt. |  |
| 3 | Simulation anlegen | 1. Wählen Sie Neue Simulation anlegen.
2. Geben Sie im Dialogfenster Neue Simulation folgende Daten ein, und wählen Sie OK.
	* Produkt: CM-FL-V01
	* Werk: 1010
	* Stücklistenanwendung: PP01
	* Simulationskontext: Simulation

Tipp Wenn Sie Trace-Meldungen analysieren möchten, setzen Sie den Schalter Trace aktivieren auf Ein.Hinweis Details zur Analyse von Trace-Meldungen finden Sie unter [(Optional) Simulation der konfigurierbaren Stückliste analysieren](#unique_23) [Seite ] 56. | Die konfigurierbaren Merkmale und die zugehörigen Wertedetails werden im rechten Bildbereich angezeigt. |  |
| 4 | Merkmalsgruppe validieren | Prüfen Sie auf dem Bild Konfigurationsmodelle simulieren, ob die in [Konfigurationsprofil ändern, um Merkmalsgruppe zuzuordnen](#unique_15) [Seite ] 27 zugeordneten Merkmale verfügbar sind. | Die Merkmale in der Merkmalsgruppe sind verfügbar. |  |
| 5 | Standardenergiequelle prüfen (Beziehung AVC\_OD\_ DEFPSOURCE\_ V01) | Notieren Sie den Wert im Feld Standardgruppe > Energiequelle. | Der Vorschlagswert im Feld Standardgruppe > Energiequelle ist Verbrennung. |  |
| 6 | Beziehung "Batterieleistung" für Verbrennungsenergiequelle prüfen (Beziehung AVC\_OD\_ CSTICFORELEC\_ V01) | Stellen Sie sicher, dass das Feld Standardgruppe > Energiequelle auf Verbrennung gesetzt und die anderen Felder entweder leer oder auf (Keine) gesetzt sind. | Das Feld Technisch > Batteriekapazität ist deaktiviert. |  |
| 7 | Beziehung "Batterieleistung" für elektrische Energiequelle prüfen (Beziehung AVC\_OD\_ CSTICFORELEC\_ V01) | Wählen Sie im Feld Standardgruppe > Energiequelle den Eintrag Elektrisch aus. | * Das Feld Technisch > Batteriekapazität ist aktiviert.
* Das Feld Standardgruppe > Staplermodell ist auf Standard gesetzt und deaktiviert.
* Das Feld Technisch > Radart ist auf Hohlkammerreifen gesetzt und deaktiviert.
 |  |
| 8 | Variantendetails für Staplermodell "Standard" prüfen (Beziehung AVC\_OD\_ RESTRICTMODEL\_ V01) | 1. Setzen Sie die Felder, die Sie im vorherigen Schritt geändert haben, auf (Keine).
2. Setzen Sie das Feld Standardgruppe > Staplermodell auf Standard.
 | * In der Dropdown-Liste des Feldes Standardgruppe > Energiequelle wird sowohl Verbrennung als auch Elektrisch angezeigt.
* Das Feld Technisch > Radart ist auf Hohlkammerreifen gesetzt und deaktiviert.
* Die Dropdown-Liste des Feldes Technisch > Gegengewicht enthält die Werte
	+ 1.000 kg und 2.000 kg.
	+ Sie enthält nicht den Wert 5.000 kg.
 |  |
| 9 | Variantendetails für Staplermodell "Schwer" prüfen (Beziehung AVC\_OD\_ RESTRICTMODEL\_ V01) | 1. Setzen Sie die Felder, die Sie im vorherigen Schritt geändert haben, auf (Keine).
2. Setzen Sie das Feld Standardgruppe > Staplermodell auf Schwer.
 | * Das Feld Standardgruppe > Energiequelle ist auf Verbrennung gesetzt und deaktiviert.
* Die Dropdown-Liste des Feldes Technisch > Radart enthält die Einträge Hohlreifen und Luftreifen.
* Das Feld Technisch > Gegengewicht ist auf 5.000 kg gesetzt und deaktiviert.
 |  |
| 10 | Beziehungen für die Gabelgröße "Große Gabel" prüfen (Beziehung AVC\_OD\_ VALFORLFORK\_ V01) | * Überprüfen Sie die Beziehung für die Antriebsart "Elektrisch" und die Gabelgröße "Normal":
	1. Setzen Sie die Felder, die Sie im vorherigen Schritt geändert haben, auf (Keine).
	2. Setzen Sie den Wert im Feld Standardgruppe > Energiequelle auf Elektrisch und den Wert im Feld Technisch > Gabelgröße auf Normal.
* Überprüfen Sie die Beziehung für die Antriebsart "Elektrisch" und die Batteriekapazität "140":
	1. Setzen Sie die Felder, die Sie im vorherigen Schritt geändert haben, auf (Keine).
	2. Setzen Sie das Feld Standardgruppe > Energiequelle auf Elektrisch und den Wert im Feld Technisch > Batteriekapazität auf 140.
 | * Wenn das Feld Standardgruppe > Energiequelle auf Elektrisch und das Feld Technisch > Gabelgröße auf Normal gesetzt ist, zeigt die Wertehilfeliste für das Feld Technisch > Batteriekapazität die Werte
	+ 50 und 80.
	+ 140 hingegen wird nicht angezeigt.
* Wenn das Feld Standardgruppe > Energiequelle auf Elektrisch und das Feld Technisch > Batteriekapazität auf 140 gesetzt ist, wird das Feld Technisch > Gabelgröße automatisch auf Groß gesetzt und deaktiviert.
 |  |
| 11 | Stückliste auflösen | 1. Setzen Sie die Felder, die Sie im vorherigen Schritt geändert haben, auf (Keine).
2. Definieren Sie die Felder wie folgt:
	* Standardgruppe > Staplermodell: Standard
	* Standardgruppe > Energiequelle: Elektrisch
	* Technisch > Gegengewicht: 2.000 kg
	* Technisch > Gabelgröße: Normal
3. Wählen Sie im Bildbereich Aufgelöste Stückliste das Symbol Stückliste erneut auflösen.
 | * Das Feld TechnischRadart ist auf Hohlkammerreifen gesetzt und deaktiviert.
* Die aufgelöste Stückliste enthält folgende Positionen:

|  |  |
| --- | --- |
| Produkt | Menge |
| SF-FL-ELECTRIC | 1 |
| SF-FL-CWEIGHT | 2 |
| SF-FL-TIRE-CUSH | 4 |
| SF-FL-FORK-M | 1 |

Hinweis* Die Menge für SF\_FL\_ CWEIGHT beträgt "2" Stück; sie wird anhand des Gegenwichts in Höhe von 2.000 kg bestimmt.
* Die Komponente SF-FL-FORK-M wird anhand der normalen Gabelgröße bestimmt.
 |  |
| 12 | Stückliste auflösen | 1. Setzen Sie die Felder, die Sie im vorherigen Schritt geändert haben, auf (Keine).
2. Definieren Sie die Felder wie folgt:
	* Standardgruppe > Staplermodell: Schwer
	* Technisch > Radart: Luftreifen
	* Technisch > Gabelgröße: Groß
3. Wählen Sie im Bildbereich Aufgelöste Stückliste das Symbol Stückliste erneut auflösen.
 | * Das Feld Standardgruppe > Energiequelle ist auf Verbrennung gesetzt und deaktiviert.
* Das Feld Technisch > Gegengewicht ist auf 5.000 gesetzt und deaktiviert.
* Die aufgelöste Stückliste enthält folgende Positionen:

|  |  |
| --- | --- |
| Produkt | Menge |
| SF-FL-COMB | 1 |
| SF-FL-CWEIGHT | 5 |
| SF-FL-TIRE-PNEU | 4 |
| SF-FL-FORK-L | 1 |

Hinweis* Die Menge für SF\_FL\_ CWEIGHT beträgt "5" Stück; sie wird anhand des Gegenwichts in Höhe von 5.000 kg bestimmt.
* Die Komponente SF-FL-FORK-L wird anhand der Gabelgröße "Groß" bestimmt.
 |  |
| 13 | Simulation sichern | 1. Wählen Sie Sichern.
2. Wählen Sie im Dialogfenster Simulation sichern die Option Sichern und beenden.
 | Die Simulation wird gesichert. |  |

### Konfigurationsmodell an SAP Cloud Platform replizieren (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. |

Voraussetzungen

Siehe <#unique_31>.

Zweck

In diesem Prozessschritt legen Sie die Wissensbasis für ein Konfigurationsmodell an.

Die Wissensbasis wird dann durch Aktivierung der Kommunikationsvereinbarung SAP\_COM\_0537 an SAP Cloud Platform repliziert.

Vorgehensweise

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testschrittnummer | Bezeichnung des Testschritts | Anweisungen | Erwartetes Ergebnis | Kommentare |
| 1 | Anmelden | Melden Sie sich am SAP Fiori Launchpad als Produktkonfigurationsmodellierer an. | Das SAP Fiori Launchpad wird angezeigt. |  |
| 2 | App aufrufen | Öffnen Sie die App VC-Modellierungsumgebung(PMEVC). | Das Bild Einstieg in Modellierungsumgebung der Variantenkonfiguration wird angezeigt. |  |
| 3 | Modellkonfigurationsdaten eingeben | Geben Sie auf dem Einstiegsbild folgende Daten ein, und wählen Sie Modell eingeben.* Material: CM-FL-V01
* Klassenart: 300 (Standard)
* Werk: 1010
* Stücklistenanwendung: PP01
 | Das Konfigurationsbild wird angezeigt. |  |
| 4 | Wissensbasisdetails eingeben | 1. Klicken Sie im linken Bildbereich in der Spalte Objekt mit der rechten Maustaste auf den Wurzelknoten, und wählen Sie WB Objekt anlegen oder zuordnen aus.
2. Geben Sie im Dialogfenster WB Objekt anlegen oder zuordnen folgende Werte ein:
	* WB Objekt: KBO-CM-FL-V01
	* Beschreibung: Wissensbasis für Gabelstapler
	* WB Profil: KBP-CM-FL-V01
	* Beschreibung: Profil für Gabelstapler
	* Klassenart: 300
	* Wählen Sie Weiter.
 | Das Bild mit dem Wissensbasisobjekt wird angezeigt. |  |
| 5 | Wissensbasisobjekt sichern | Wählen Sie Sichern. | Das Wissensbasisobjekt wird gesichert. |  |
| 6 | Laufzeitversion der Wissensbasis anlegen | 1. Klicken Sie im linken Bildbereich in der Spalte Objekt mit der rechten Maustaste auf den Knoten des Wissensbasisobjekts KBO-CM-FL-V01, und wählen Sie Laufzeitversion anlegen.
2. Nehmen Sie im Dialogfenster Laufzeitversion anlegen folgende Einträge vor:
	* Version: .01
3. Wählen Sie Weiter.
4. Geben Sie auf dem Wissensbasisobjekt-Bild im Feld Status den Wert 1 ein.
5. Wählen Sie das Symbol Erzeugen und sichern.
6. Wählen Sie im Dialogfenster Laufzeitversion erzeugen und sichern die Option Ja.
 | Die Laufzeitversion wird angelegt, und eine Bestätigungsnachricht wird angezeigt. |  |
| 7 | Überprüfen, ob das Wissensbasisobjekt in SAP Cloud Platform repliziert wurde | 1. Melden Sie sich am Administrations-Cockpit von SAP Variant Configuration and Pricing mit der Rolle BusinessExpert an.

Hinweis Weitere Informationen finden Sie im Handbuch Administration Guide for SAP Variant Configuration and Pricing im SAP Help Portal.1. Wählen Sie im linken Fensterbereich Replikation > Konfiguration.

Die Seite Konfigurationsreplikation wird angezeigt.1. Geben Sie im Suchfeld KBO-CM-FL-V01 ein, und wählen Sie das Symbol Suchen.
 | Das Wissensbasisobjekt wird in der Listenansicht angezeigt. |  |

### (Optional) Mehrstufige konfigurierbare Stückliste simulieren

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 einer mehrstufigen Konfiguration besitzt die Hierarchie ein konfigurierbares Material SF-FL-FORKSEAT-VXX als untergeordnetes Element des konfigurierbaren Materials CM-MLFL-KM-VXX. Um CM-MLFL-KM-VXX zu simulieren, führen Sie die im Testablauf [Einstufige konfigurierbare Stückliste simulieren](#unique_19) [Seite ] 44 dokumentierten Testschritte aus. Bei der Validierung der Beziehungen müssen Sie jedoch die Beziehungen mit der Erweiterung VXX (und nicht mit der Erweiterung V01) verwenden.

In diesem Prozessschritt simulieren Sie SF-FL-FORKSEAT-VXX in einer mehrstufigen Stücklistenkonfiguration und testen das Verhalten der Beziehungen, die von CM-MLFL-KM-VXX beeinflusst werden.

Vorgehensweise

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testschrittnummer | Bezeichnung des Testschritts | Anweisungen | Erwartetes Ergebnis | Kommentare |
| 1 | Anmelden | Melden Sie sich am SAP Fiori Launchpad als Produktionsingenieur – diskrete Fertigung an. | Das SAP Fiori Launchpad wird angezeigt. |  |
| 2 | App aufrufen | Öffnen Sie die App Konfigurationsmodelle simulieren(F2570). | Das Bild Konfigurationsmodelle simulieren wird angezeigt. |  |
| 3 | Simulation anlegen | 1. Wählen Sie Neue Simulation anlegen.
2. Geben Sie im Dialogfenster Neue Simulation folgende Daten ein, und wählen Sie OK.
	* Produkt: CM-MLFL-KM-VXX
	* Werk: 1010
	* Stücklistenanwendung: PP01
	* Simulationskontext: Simulation
 | Die konfigurierbaren Merkmale und die zugehörigen Wertedetails werden im rechten Bildbereich angezeigt. |  |
| 4 | Sicht "Konfigurierbare Positionen" auswählen | Wählen Sie im linken Fensterbereich das Symbol Sicht auswählen, und wählen Sie Konfigurierbare Positionen. | Die konfigurierbare Sicht des Materials CM-MLFL-KM-VXX wird angezeigt.Hinweis Das Simulieren von CM-MLFL-KM-VXX entspricht dem Vorgang "Konfigurierbare Stückliste simulieren" (CM-FL-V01). Die Beziehungsprüfung sollte jedoch mit Beziehungen mit der Erweiterung VXX durchgeführt werden anstatt mit Beziehungen mit der Erweiterung V01. |  |
| 5 | Sitzart-Beziehung für das Standard-Staplermodell validieren (Beziehung AVC\_OD\_HDSEAT\_VXX) | 1. Wählen Sie das Produkt CM-MLFL-KM-VXX.
2. Setzen Sie Staplermodell auf Standard.
3. Wählen Sie das Produkt SF\_FL\_FORKSEAT\_VXX.
 | Die Dropdown-Liste im Feld Sitzart zeigt nur Standardsitz und Sitz mit Luftfederung an. |  |
| 6 | Sitzart-Beziehung für das Staplermodell "Schwer" prüfen (Beziehung AVC\_OD\_ HDSEAT\_VXX) | 1. Wählen Sie das Produkt CM-MLFL-KM-VXX.
2. Setzen Sie Staplermodell auf Schwer.
3. Wählen Sie das Produkt SF\_FL\_FORKSEAT\_VXX.
 | Die Dropdown-Liste im Feld Sitzart zeigt Standardsitz, Hochleistungssitz und Sitz mit Luftfederung an. |  |
| 7 | Simulation sichern | 1. Wählen Sie Sichern.
2. Wählen Sie im Dialogfenster Simulation sichern die Option Sichern und beenden.
 | Die Simulation wird gesichert. |  |

### Konfigurierbare Arbeitspläne simulieren

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 simulieren Sie Arbeitsplankonfigurationen.

Vorgehensweise

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testschrittnummer | Bezeichnung des Testschritts | Anweisungen | Erwartetes Ergebnis | Kommentare |
| 1 | Anmelden | Melden Sie sich am SAP Fiori Launchpad als Produktionsingenieur – diskrete Fertigung an. | Das SAP Fiori Launchpad wird angezeigt. |  |
| 2 | App aufrufen | Öffnen Sie die App Konfigurationsmodelle simulieren(F2570). | Das Bild Konfigurationsmodelle simulieren wird angezeigt. |  |
| 3 | Simulation anlegen | 1. Wählen Sie Neue Simulation anlegen.
2. Geben Sie im Dialogfenster Neue Simulation folgende Daten ein, und wählen Sie OK.
	* Produkt: CM-FL-V01
	* Werk: 1010
	* Stücklistenanwendung: PP01
	* Simulationskontext: Simulation

Hinweis Damit dieser Schritt funktioniert, müssen Sie den vorbereitenden Schritt [Arbeitsplan für CM-FL-V01 zuordnen](#unique_6) [Seite ] 10 durchführen. | Die konfigurierbaren Merkmale und die zugehörigen Wertedetails werden im rechten Bildbereich angezeigt. |  |
| 4 | Arbeitsplansicht anzeigen | Wählen Sie im linken Bereich neben dem Produkt CM-FL-V01 das Symbol Zum Auswählen klicken.Hinweis Wenn das Dialogfenster Arbeitsplan auswählen angezeigt wird, wählen Sie den Eintrag für 41010039. | Im linken Fensterbereich wird die Abfolge des Arbeitsplans mit den Vorgängen angezeigt. |  |
| 5 | Vorgang 0010 – Montage ohne Motor validieren (Beziehung AVC\_OD\_ CALCCLABOR\_ VXX) | 1. Wählen Sie im Feld Gegengewicht den Wert 5000 KG.
2. Wählen Sie das Symbol Arbeitsplan aktualisieren.
3. Markieren Sie den Vorgang 0010 – Montage ohne Motor.
 | Im Bereich Prüfer wird im Abschnitt Standardwerte das Element Arbeit auf 250.000 MIN gesetzt. |  |
| 6 | Vorgang 0031 – Endmontage mit Verbrennungsmotor validieren (Beziehung AVC\_OD \_ COMBONLY\_VXX) | 1. Wählen Sie im Feld Antriebsart den Eintrag Verbrennung aus.
2. Wählen Sie das Symbol Arbeitsplan aktualisieren.
 | Im linken Bereich werden unter der Arbeitsplan-Ansicht nur die folgenden Vorgänge angezeigt.* 0010 Montage ohne Motor.
* 0031 Endmontage mit Verbrennungsmotor.
 |  |
| 7 | Vorgänge "0011 Parallelabfolge für Elek" und "0032 Endmontage mit Elektromotor" validieren (Die Abhängigkeit AVC\_OD\_ ELECONLY\_VXX) | 1. Wählen Sie im Feld Antriebsart den Eintrag Elektrisch aus.
2. Wählen Sie das Symbol Arbeitsplan aktualisieren.
 | Im linken Bereich werden unter der Arbeitsplan-Ansicht nur die folgenden Vorgänge angezeigt.* →Parallelabfolge für Elek
* 0010 Montage ohne Motor.
* ←Parallelabfolge für Elek.
* 0032 Endmontage mit Elektromotor.

Hinweis* Wenn Sie Parallelabfolge für Elek wählen, wird der Vorgang 0011 Vorbereitung des Elektromotors angezeigt.
* Um die Abfolge erneut anzuzeigen, wählen Sie erneut ←0010 Montage ohne Motor.
 |  |
| 8 | Simulation sichern | 1. Wählen Sie Sichern.
2. Wählen Sie im Dialogfenster Simulation sichern die Option Sichern und beenden.
 | Die Simulation wird gesichert. |  |

### (Optional) Simulation der konfigurierbaren Stückliste analysieren

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 analysieren Sie die Trace-Meldungen der Simulation der konfigurierbaren Stückliste.

Vorgehensweise

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testschrittnummer | Bezeichnung des Testschritts | Anweisungen | Erwartetes Ergebnis | Kommentare |
| 1 | Anmelden | Melden Sie sich am SAP Fiori Launchpad als Produktionsingenieur – diskrete Fertigung an. | Das SAP Fiori Launchpad wird angezeigt. |  |
| 2 | App aufrufen | Öffnen Sie die App Konfigurationsmodelle simulieren(F2570). | Das Bild Konfigurationsmodelle simulieren wird angezeigt. |  |
| 3 | Simulation öffnen | 1. Geben Sie folgende Daten ein, und wählen Sie Starten:
	* Typ: Simulation
	* Produkt: CM-FL-V01
	* Werk: 1010
2. Wählen Sie in den Suchergebnissen die Simulation aus.
 | Die konfigurierbaren Merkmale der Stückliste werden auf dem Bildschirm angezeigt. |  |
| 4 | Nach übergeordneten Trace-Meldungen filtern | 1. Wählen Sie im rechten Fensterausschnitt die Option Trace.

Tipp Wenn der rechte Fensterausschnitt nicht eingeblendet ist, wählen Sie das Symbol Inspektor ein-/ausblenden.1. Wählen Sie das Filtersymbol.
2. Nehmen Sie im Dialogfenster Trace-Filter die folgenden Einträge vor:

Tracelevel: High-Level-Konfiguration1. Wählen Sie Starten.
 | Es werden nur übergeordnete Trace-Meldungen angezeigt. |  |
| 5 | Nach Meldungstyp "Bewertung" filtern | 1. Wählen Sie das Filtersymbol.
2. Nehmen Sie im Dialogfenster Trace-Filter die folgenden Einträge vor:

Meldungstyp: Bewertung1. Wählen Sie Starten.
 | Es werden nur Trace-Meldungen vom Typ "Bewertung" angezeigt. |  |
| 6 | Filter entfernen | 1. Klicken Sie auf das Filtersymbol.
2. Wählen Sie im Dialogfenster Trace-Filter die Drucktaste Zurücksetzen.
3. Wählen Sie Starten.
 | Es werden alle Trace-Meldungen angezeigt. |  |
| 7 | Nach einem Merkmal filtern | 1. Wählen Sie im Bereich "Trace-Meldungen" das gewünschte Merkmal aus.

Beispiel AVC\_CR\_POWERSOURCE\_VXX1. Wählen Sie unter "Aktionen" als Filterkriterium das Merkmal aus.

Beispiel Trace nach Merkmal AVC\_CR\_POWERSOURCE\_VXX filtern | Es werden nur Trace-Meldungen zum ausgewählten Merkmal angezeigt. |  |
| 8 | Merkmal prüfen | 1. Wählen Sie im Bereich "Trace-Meldungen" das gewünschte Merkmal aus.

Beispiel AVC\_CR\_POWERSOURCE\_VXX1. Wählen Sie unter "Aktionen" aus, dass Sie das Merkmal prüfen möchten.

Beispiel Merkmal AVC\_CR\_POWERSOURCE\_VXX prüfen | Die Eigenschaften des ausgewählten Merkmals werden angezeigt. |  |
| 9 | Filter entfernen | 1. Wählen Sie im rechten Fensterausschnitt die Option Trace.
2. Wählen Sie in der Filterleiste das x, um die Filter zurückzusetzen.
 | Es werden alle Trace-Meldungen angezeigt. |  |
| 10 | Nach untergeordneten Trace-Meldungen filtern | 1. Wählen Sie im rechten Fensterausschnitt die Option Trace.
2. Wählen Sie das Filtersymbol.
3. Nehmen Sie im Dialogfenster Trace-Filter die folgenden Einträge vor:

Tracelevel: Low-Level-Konfiguration1. Wählen Sie Starten.
 | Es werden nur untergeordnete Trace-Meldungen angezeigt. |  |
| 11 | Nach einer Stücklistenposition filtern | 1. Wählen Sie im Bereich "Trace-Meldungen" die gewünschte Stücklistenposition aus.

Beispiel SF-FL-COMB1. Wählen Sie unter "Aktionen" die Stücklistenposition als Filterkriterium aus.

Beispiel Trace nach Merkmal SF-FL-COMB filtern | Es werden nur Trace-Meldungen zur ausgewählten Stücklistenposition angezeigt. |  |
| 12 | Nach Abhängigkeit filtern | 1. Wählen Sie im Bereich "Trace-Meldungen" die gewünschte Abhängigkeit aus.

Beispiel AVC\_OD\_COMBONLY\_VXX1. Wählen Sie unter "Aktionen" die Abhängigkeit aus, nach der Sie filtern möchten.

Beispiel Trace nach Abhängigkeit AVC\_OD\_COMBONLY\_VXX filtern | Es werden nur Trace-Meldungen zur ausgewählten Abhängigkeit angezeigt. |  |
| 13 | Abhängigkeit prüfen | 1. Wählen Sie im Bereich "Trace-Meldungen" die gewünschte Abhängigkeit aus.

Beispiel AVC\_OD\_COMBONLY\_VXX1. Wählen Sie unter "Aktionen" aus, dass Sie die Abhängigkeit prüfen möchten.

Beispiel Abhängigkeit AVC\_OD\_COMBONLY\_VXX prüfen | Die Eigenschaften der ausgewählten Abhängigkeit werden angezeigt. |  |
| 14 | Filter entfernen | 1. Wählen Sie im rechten Fensterausschnitt die Option Trace.
2. Wählen Sie in der Filterleiste das x, um die Filter zurückzusetzen.
 | Es werden alle Trace-Meldungen angezeigt. |  |

## Konfigurierbare Stückliste pflegen

### Mit bedarfsorientierter Entwicklung

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 Sie mit der Anwendung SAP Enterprise Architecture Designer eine neue Anforderung anlegen und sie dem Variantenmodell zuordnen, finden Sie entsprechende Informationen im Umfangsbestandteil 2G4 – Bedarfsgesteuerte Entwicklung.

### Ohne bedarfsorientierte Entwicklung

#### High-Level-Beziehung anlegen und simulieren

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. |

Verwendungszweck

In diesem Schritt ändern Sie ein Verfahren für ein Konfigurationsprofil.

Vorgehensweise

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testschrittnummer | Bezeichnung des Testschritts | Anweisungen | Erwartetes Ergebnis | Kommentare |
| 1 | Anmelden | Melden Sie sich am SAP Fiori Launchpad als Produktkonfigurationsmodellierer an. | Das SAP Fiori Launchpad wird angezeigt. |  |
| 2 | App aufrufen | Öffnen Sie die App Konfigurationsmodelle simulieren(F2570). | Das Bild Konfigurationsmodelle simulieren wird angezeigt. |  |
| 3 | Simulation anlegen | 1. Wählen Sie Neue Simulation anlegen.
2. Geben Sie im Dialogfenster Neue Simulation folgende Daten ein, und wählen Sie OK.
	* Produkt: CM-FL-V01
	* Werk: 1010
	* Stücklistenanwendung: PP01

Tipp Wenn Sie Trace-Meldungen analysieren möchten, setzen Sie den Schalter Trace aktivieren auf Ein.Details zur Analyse von Trace-Meldungen finden Sie unter [(Optional) Simulation der konfigurierbaren Stückliste analysieren](#unique_23) [Seite ] 56. | Die konfigurierbaren Merkmale und die zugehörigen Wertedetails werden im rechten Bildbereich angezeigt. |  |
| 3 | Modellierungsumgebung für Variantenkonfiguration öffnen | Wählen Sie Modellierungsumgebung für Variantenkonfiguration öffnen. | Das Konfigurationsbild wird abhängig von Ihren Browsereinstellungen in einem neuen Fenster oder auf einer neuen Registerkarte angezeigt. |  |
| 4 | Konfigurationsprofil auswählen | 1. Expandieren Sie auf dem Konfigurationsbild den Knoten CM-FL-V01.
2. Wählen AVC\_CP\_STANDARD aus.
 |  |  |
| 5 | Verfahren anlegen | 1. Klappen Sie den Knoten CM-FL-V01 auf.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf AVC\_CP\_STANDARD, und wählen Sie Beziehung anlegen > Global (Wiederverwendbar).
3. Wenn das Dialogfenster Konfigurationsprofil öffnen angezeigt wird, wählen Sie Weiter.
4. Geben Sie im Dialogfenster Neue Beziehung am Konfigurationsprofil anlegen folgende Daten ein:
	* Beziehung: AVC\_OD\_DEFWTYPE\_V00
	* Beziehungsart: Vorgehensweise

Tipp Wenn die Beziehung AVC\_OD\_DEFWTYPE\_V00bereits vorhanden ist, legen Sie die Beziehung AVC\_OD\_DEFWTYPE\_Vnn an, wobei nn die laufende Nummer darstellt.1. Wählen Sie Weiter.
 | Das Bild Beziehung anlegen wird angezeigt und die Registerkarte Grunddaten ist ausgewählt. |  |
| 6 | Grunddaten eingeben | Geben Sie auf der Registerkarte Grunddaten folgende Daten ein:Beschreibung: HL: Verfahrensstandardwert2Verarbeitungsmodus: Erweiterte Variantenkonfiguration |  |  |
| 7 | Syntax eingeben | 1. Geben Sie auf der Registerkarte Editor folgenden Syntax ein:

Codesyntax$SELF.AVC\_CR\_WHEELTYPE\_VXX ?= 'P'.1. Wählen Sie das Symbol Prüfen.
 | Die Meldung Syntaxprüfung ergab keine Fehler wird angezeigt. |  |
| 8 | Verfahren sichern | 1. Setzen Sie auf der Registerkarte Grunddaten das Feld Status auf Freigegeben.
2. Wählen Sie Sichern.
 | Das Verfahren wird gesichert. |  |
| 9 | Variantenmodell neu laden | 1. Gehen Sie zu dem im Testschritt Simulation anlegen angezeigten Bild zurück.
2. Wählen Sie das Symbol Konfigurationsmodell neu laden.
 | Die konfigurierbaren Merkmale und die entsprechenden Wertedetails des Modells werden neu geladen. |  |
| 10 | Standardradtyp überprüfen (Abhängigkeit AVC\_OD\_ DEFWTYPE\_V00) | Notieren Sie den Wert im Feld Radtyp. | Der Standardwert im Feld Radtyp ist Luftreifen. |  |
| 11 | Simulation sichern | 1. Wählen Sie Sichern.
2. Wählen Sie im Dialogfenster Simulation sichern die Option Sichern und beenden.
 | Die Simulation wird gesichert. |  |

#### Modellierungsänderungen an SAP Cloud Platform replizieren (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. |

Voraussetzungen

Siehe <#unique_31>.

Zweck

Wenn es sich bei der Änderung um eine Erweiterung des vorhandenen Konfigurationsmodells handelt und diese in einem zukünftigen Release aktiviert werden soll, müssen Sie eine neue Laufzeitversion des Wissensbasisobjekts für das Konfigurationsmodell erzeugen.

In diesem Prozessschritt erzeugen Sie eine neue Laufzeitversion des Wissensbasisobjekts für ein Konfigurationsmodell.

Vorgehensweise

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testschrittnummer | Bezeichnung des Testschritts | Anweisungen | Erwartetes Ergebnis | Kommentare |
| 1 | Anmelden | Melden Sie sich am SAP Fiori Launchpad als Produktkonfigurationsmodellierer an. | Das SAP Fiori Launchpad wird angezeigt. |  |
| 2 | App aufrufen | Öffnen Sie die App VC-Modellierungsumgebung(PMEVC). | Das Bild Einstieg in Modellierungsumgebung der Variantenkonfiguration wird angezeigt. |  |
| 3 | Modellkonfigurationsdaten eingeben | Geben Sie auf dem Einstiegsbild folgende Daten ein, und wählen Sie Modell eingeben.* Material: CM-FL-V01
* Klassenart: 300 (Standard)
* Werk: 1010
* Stücklistenanwendung: PP01
 | Das Konfigurationsbild wird angezeigt. |  |
| 4 | Neue Laufzeitversion des Wissensbasisobjekts anlegen | 1. Klicken Sie im linken Bildbereich in der Spalte Objekt mit der rechten Maustaste auf den Knoten des Wissensbasisobjekts KBO-CM-FL-V01, und wählen Sie Laufzeitversion anlegen.
2. Nehmen Sie im Dialogfenster Laufzeitversion anlegen folgende Einträge vor:
	* Version: .02
3. Wählen Sie Weiter.
4. Geben Sie auf dem Wissensbasisobjekt-Bild im Feld Status den Wert 1 ein.
5. Geben Sie im Feld Gültig ab das <aktuelle Datum> + 1 ein (das Datum des nächsten Tages).
6. Wählen Sie das Symbol Erzeugen und sichern.
7. Wählen Sie im Dialogfenster Laufzeitversion erzeugen und sichern die Option Ja.

Hinweis Wenn die Änderung keine Erweiterung ist und nicht im aktuellen Release aktiviert werden soll, gehen Sie folgendermaßen vor:1. Erweitern Sie im linken Bildbereich in der Spalte Objekt den Knoten des Wissensbasisobjekts KBO-CM-FL-V01, und doppelklicken Sie auf den Unterknoten .01.
2. Wählen Sie auf dem Wissensbasisobjekt-Bild das Symbol Ändern.
3. Wählen Sie das Symbol Erzeugen und sichern.
4. Wählen Sie im Dialogfenster Laufzeitversion erzeugen und sichern die Option Ja.
 | Eine neue Version des Wissensbasisobjekts wird angelegt, und eine Bestätigungsmeldung wird angezeigt. |  |
| 5 | Überprüfen, ob das aktualisierte Wissensbasisobjekt in SAP Cloud Platform repliziert wurde | 1. Melden Sie sich am Administrations-Cockpit von SAP Variant Configuration and Pricing mit der Rolle BusinessExpert an.

Hinweis Weitere Informationen finden Sie im Handbuch Administration Guide for SAP Variant Configuration and Pricing im SAP Help Portal.1. Wählen Sie im linken Fensterbereich Replikation > Konfiguration.

Die Seite Konfigurationsreplikation wird angezeigt.1. Geben Sie im Suchfeld KBO-CM-FL-V01 ein, und wählen Sie das Symbol Suchen.

Das Wissensbasisobjekt wird in der Listenansicht angezeigt.1. Prüfen Sie den Wert in der Spalte Versionsnummer.
 | In der Listenansicht wird für das Wissensbasisobjekt KBO-CM-FL-V01 eine neuer Eintrag mit der Versionsnummer 1 hinzugefügt. |  |

## (Optional) Verkaufsset anlegen

Der Konfigurationsmodellierer kann auch verwendet werden, um ein Konfigurationsmodell für die Verkaufsset-Funktion zu definieren. Dafür müssen Sie einige Einstellungen anders konfigurieren. Die folgende Liste enthält eine Zusammenstellung der zentralen Punkte, die Sie berücksichtigen müssen.

* Konfigurationsprofil

Auf der Registerkarte Grunddaten:

* + Wählen Sie im Abschnitt Prozess die Option Kundenauftrag (SET).
	+ Wählen Sie im Abschnitt Stücklistenauflösung im Feld Anwendung den Eintrag SD01 Vertrieb.
* Stückliste
	+ Stücklistenverwendung: 5 (Vertrieb)
	+ Wählen Sie für alle Positionen, die unter der Stückliste angelegt wurden, auf der Registerkarte Status/Langtext das Feld Vetriebsrelevant.
* Positionstypengruppe
	+ Im Feld Allgemeine Positionstypengruppe:
		- Geben Sie für das Verkaufsset-Kopfmaterial den Wert 0004 ein.
		- Geben Sie für ein Nicht-KMAT-Material NORM ein.
		- Geben Sie für ein KMAT-Material 0002ein.

Weitere Informationen finden Sie im Testskript Kundeneinzelfertigung für Verkaufspakete mit Variantenkonfiguration (4OC).

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. |

