



Infor LN Productie Gebruikershandleiding productconfiguratie

© Copyright 2018 Infor

Alle rechten voorbehouden. De woord- en beeldmerken hierin beschreven zijn handelsmerken en/of gedeponeerde handelsmerken van Infor en/of gelieerde ondernemingen en dochterondernemingen. Alle rechten voorbehouden. Alle andere handelsmerken die hier worden vermeld behoren toe aan hun respectievelijke eigenaren.

Belangrijke kennisgeving

Het materiaal in deze publicatie (met inbegrip van enige aanvullende informatie) vormt en bevat vertrouwelijke informatie die eigendom is van Infor.

Indien u toegang krijgt tot deze publicatie, bevestigt u en gaat u ermee akkoord dat het materiaal (inclusief enige wijziging, vertaling of aanpassing daarvan) en alle auteursrechten, handelsgeheimen en alle andere rechten, titels en belangrijke informatie daarin, het eigendom zijn van Infor en/of vestigingen en gelieerde bedrijven en u geen aanspraak kunt maken op rechten, titels of belangrijke informatie in het materiaal (inclusief enige wijziging, vertaling of aanpassing daarvan) ingevolge herziening van het materiaal anders dan het niet-exclusieve recht tot het gebruik van het materiaal in verband met de licentie en de voorzetting van de licentie en het gebruik van de software die, krachtens een separate overeenkomst ('Doel'), aan uw bedrijf ter beschikking is gesteld door Infor of haar vestigingen en gelieerde bedrijven.

Bovendien bevestigt u en gaat u ermee akkoord dat als u toegang krijgt tot dit materiaal, u gehouden bent het materiaal op vertrouwelijke wijze te gebruiken en dat het gebruik van het materiaal zich beperkt tot het hierboven genoemde doel.

Infor heeft zich naar alle redelijkheid ingespannen om het materiaal in deze publicatie zo nauwkeurig en volledig mogelijk te maken. Toch kan Infor niet garanderen dat de informatie in deze publicatie volledig is of geen typografische of andere fouten bevat of aan uw specifieke eisen voldoet. Om die reden stelt Infor zich niet aansprakelijk of kan niet aansprakelijk worden gesteld voor elk verlies of elke schade, direct of indirect, aan elke persoon of entiteit, voortvloeiende uit fouten of omissies in deze publicatie (inclusief enige aanvullende informatie), ongeacht of dergelijke fouten of omissies het gevolg zijn van nalatigheid, menselijke fouten of andere oorzaken.

Merkmamen

Alle andere bedrijfsnamen, productnamen, merkmamen of servicenamen die in dit document zijn vermeld, zijn eigendom van de respectievelijke gebruikers.

Publicatiegegevens

Documentcode	tipcfug (U9856)
Release	10.5 (10.5)
Aangemaakt op	29 september 2018

Inhoudsopgave

Documentinfo

Hoofdstuk 1 Inleiding productconfiguratie.....	7
Productvarianten configureren en productstructuren genereren.....	7
Productconfiguratie zonder project.....	13
Configuratie van parameters voor verschillende simulaties.....	13
Stuklijst en routing voor geconfigureerde artikelen.....	14
Klantspecifieke stuklijsten en routings in CPQ genereren.....	14
Klantspecifieke artikelcodes in PCM genereren.....	15
Productvariantstructuren genereren.....	15
Productvarianten verwijderen.....	17
Productvarianten - configureerbare inkoopartikelen.....	17
Varianten vergelijken.....	18
Variantnummers en optielijst-ID's.....	18
Productvariant - inkoop prijsstructuur.....	19
Hoofdstuk 2 PCF.....	21
Productconfiguratie (PCF).....	21
Prestatieaspecten.....	21
Configurator (inleiding).....	22
Voordelen van een productconfigurator.....	22
Productconfiguratie instellen.....	22
De productconfigurator in LN gebruiken.....	23
Een (project)structuur genereren.....	24
Hoofdstuk 3 CPQ-configurator.....	25
CPQ-configurator instellen.....	25
Bijlage A Woordenlijst.....	27

Index

Documentinfo

Dit document geeft een beschrijving van de beschikbare processen voor het configureren van complexe artikelen in LN. Het bevat gegevens over installatie en afhandeling voor zowel de PCM-configurator als de *Productconfiguratie (PCF)* (p. 21).

Leeswijzer

Opmerkingen?

Onze documentatie wordt voortdurend verbeterd. Uw vragen en/of opmerkingen naar aanleiding van dit document of onderwerp worden zeer op prijs gesteld. Stuur een e-mail met uw opmerkingen naar documentation@infor.com.

Vermeld in uw e-mail het documentnummer en de titel. Meer gerichte informatie stelt ons in staat effectief te reageren.

Contact met Infor

Als u vragen hebt over Infor-producten, kunt u meer informatie vinden op het Infor Xtreme Support-portaal: www.infor.com/inforxtreme.

Als dit document wordt bijgewerkt nadat het product is uitgebracht, wordt de nieuwe versie op deze website beschikbaar gemaakt. Het is raadzaam om deze website van tijd tot tijd te bezoeken om de bijgewerkte documentatie op te halen.

Als u opmerkingen hebt over Infor-documentatie, kunt u contact opnemen met documentation@infor.com.

Productvarianten configureren en productstructuren genereren

De procedure voor het configureren van productvarianten en het genereren van productvariantstructuren bestaat uit een aantal afzonderlijke stappen.

De procedure voor het configureren van productvarianten verschilt afhankelijk van de module waardoor de procedure is gestart:

- *Productconfiguratie (PCF)* (p. 21) in Productie
- Verkoop in Orderbeheer
- Projectenbeheer (PCS) in Productie
- Budgettering in Project.
- Projectbehoefteplanning (PSS) in Project.

Als u een productvariant start vanuit Productconfiguratie, moet u een productvariantcode definiëren voordat u start met de configuratie. De productvariant heeft de referentiesoort **Standaardvariant**.

In de overige modules genereert LN een productvariantcode en kunt u onmiddellijk starten met de configuratie. De productvariant heeft een van de volgende referentiesoorten: **Verkoopofferte**, **Verkooporder**, **Begroting**, **PCS-project**, **Standaardvariant** of **Project**.

Configureren

De configuratieprocedure wordt beschreven in de volgende paragrafen:

- Een productvariant configureren
- Een optiewaarde selecteren
- Een optiewaarde valideren
- Een optieset valideren
- Een productvariant valideren

Een productvariant configureren

1. Open de sessie Productvarianten (tipcf5501m000) en start de detailsessie.
2. Bepaal voor welk generiek artikel u een productvariant wilt configureren.
3. Start de configuratieprocedure vanuit de detailsessie Productvarianten (tipcf5501m000).
4. LN leest de generieke configuratiestructuur en zoekt naar de optieset boven in de productstructuur.
5. Als de optieset is gevonden, wordt de set weergegeven in de sessie Productconfigurator (tipcf5120m000). Ga in dat geval naar stap 6. Als de optieset niet wordt gevonden, wordt er niets weergegeven in de sessie Productconfigurator (tipcf5120m000). Ga dan naar stap 10.
6. LN leest de eerste optieset van het generieke artikel. Zie de paragraaf Optiesets lezen.
7. Klik op het veld **Optie** van een productkenmerk. Dubbelklik op '...' om de geldige opties weer te geven. De opties worden weergegeven in de sessie Opties per productkenmerk en configureerbaar artikel (tipcf1110m000). Selecteer de gewenste optiewaarde. Zie de paragraaf Een optiewaarde selecteren.
8. LN valideert de geselecteerde optie waarde. Zie de paragraaf Een optiewaarde valideren.
9. Herhaal de stappen 7 en 8 voor elk nieuw kenmerk. Nadat u een optie hebt geselecteerd voor elk productkenmerk, valideert LN de gehele optieset. Zie de paragraaf Een optieset valideren.
10. Klik op de knop Volgende groep om LN te laten zoeken naar de volgende optieset (op een lager niveau) voor het artikel.
11. LN zoekt de volgende optieset en voert de constraintsectie **Validatie** uit voor de componenten van de generieke stuklijst.
12. LN controleert of er een andere optieset beschikbaar is op dit niveau. Zo ja, dan gaat u naar stap 5. Zo nee, dan gaat u naar stap 13.
13. LN valideert de productvariant. Zie de paragraaf Een productvariant valideren.

Optiesets lezen

1. LN leest de productkenmerken van het generieke artikel en zoekt het eerste productkenmerk (de eerste optieset) van het generieke artikel boven in de structuur.
2. LN controleert of er een productconstraint aan het productkenmerk is gekoppeld. Zo ja, dan gaat u naar stap 3. Zo nee, dan gaat u naar stap 7.
3. LN leest de productconstraint en voert de constraintsectie **Vóór invoer** uit.
4. LN controleert of de invoer of weergave van optiewaarden is toegestaan. Zo ja, dan gaat u naar stap 5. Zo nee, dan gaat u naar stap 6.
5. LN controleert of er nog meer kenmerken zijn waarvoor de stappen 2 tot en met 4 moeten worden uitgevoerd. Zo ja, dan gaat u naar stap 8. Zo nee, dan gaat u naar stap 7.
6. Als de invoer van een optiewaarde niet is toegestaan, initialiseert LN de optie met de waarde die is gedefinieerd in de constraintsectie **Vóór invoer** en gaat de procedure verder vanaf stap 8. Als invoer en weergave voor geen van de waarden zijn toegestaan, wordt het optieveld door LN gedeactiveerd. Dergelijke optiesets worden onzichtbare optiesets genoemd.

Onzichtbare optiesets zijn optiesets waarbij de invoer of weergave van een optiewaarde voor geen enkel productkenmerk is toegestaan. Deze onzichtbare optiesets worden automatisch geïnitieerd en vervolgens gevalideerd door de Productconfigurator.

7. Selecteer de optiewaarden. Optiewaarden worden verder besproken in de paragraaf Een optiewaarde selecteren.
8. LN zoekt het volgende productkenmerk van de eerste optieset.

Een optiewaarde selecteren

1. Dubbelklik op het veld Optie van het productkenmerk waarvoor u een optiewaarde wilt selecteren.
2. LN controleert of er een productconstraint aan het productkenmerk is gekoppeld. Zo ja, dan gaat u naar stap 3. Zo nee, dan gaat u naar stap 5.
3. LN leest de productconstraint en voert de constraintsectie **Vóór invoer** uit.
4. LN controleert of de invoer of weergave van optiewaarden is toegestaan. Zo ja, dan gaat u naar stap 5. Zo nee, dan gaat u naar stap 6.
5. Zoom naar de toegestane opties. Klik op '...' om alle geldige kenmerken weer te geven in de sessie Opties per productkenmerk en configureerbaar artikel (tipcf1110m000). Om de lijst met toegestane opties samen te stellen, voert LN de constraintsectie **Validatie** uit van de desbetreffende constraints voor elke beschikbare optie. Ga door met stap 7.
6. Als de invoer van een optiewaarde niet is toegestaan, initialiseert LN de optie met de waarde die is gedefinieerd in de constraintsectie **Vóór invoer**. Ga door met de procedure vanaf stap 9.
7. Selecteer de optiewaarde.
8. LN valideert de geselecteerde optiewaarde. Zie de paragraaf Een optiewaarde valideren.
9. Controleer of er een ander productkenmerk beschikbaar is waarvoor opties moeten worden geselecteerd. Zo ja, dan gaat u naar stap 1. Zo nee, dan gaat u naar stap 10.
10. LN valideert de optieset. Zie de paragraaf Een optieset valideren.

Een optiewaarde valideren

De optiewaarde wordt alleen gevalideerd:

- Als de invoer van een optiewaarde voor het productkenmerk is toegestaan.
 - Als de optiewaarde niet leeg is.
1. LN controleert of de opties selectief zijn (dat wil zeggen of het gaat om een set optiewaarden waarvan u er één kunt kiezen) of dat u zelf een waarde moet invoeren. Zo ja (selectief), dan gaat u naar stap 2. Zo nee (niet selectief), dan gaat u naar stap 3.
 2. Als een productkenmerk selectieve opties heeft, controleert LN of de geselecteerde optiewaarde onderdeel uitmaakt van een set die aan het kenmerk is toegekend. Vervolgens controleert LN of de selectiedatum binnen de geldigheidsperiode van de optie valt.

3. Als een productkenmerk geen selectieve opties heeft, controleert LN of de ingevoerde optiewaarde binnen het optiewaardedomein valt.
4. LN leest de productconstraint en voert de constraintsectie **Validatie** uit waarmee wordt bepaald of de geselecteerde optiewaarde is toegestaan.
5. LN controleert of de geselecteerde optiewaarde is toegestaan. Zo ja, dan gaat u naar stap 6. Zo nee, dan gaat u naar stap 7.
6. Dubbelklik op het veld Optie van het volgende productkenmerk.
7. Als u een waarde hebt ingevoerd die niet is toegestaan, kunt u de desbetreffende constraintexpressie aanroepen.
8. U kunt een uitgebreide omschrijving of verklarende tekst opnemen die betrekking heeft op de productvariantoptie. Selecteer hiervoor het record in de sessie Opties per productkenmerk en configureerbaar artikel (tipcf1110m000) en klik op Tekst.

Een optieset valideren

De validatie van een optieset vindt plaats voor elk productkenmerk van de productvariantoptieset. LN voert deze stap uit voordat naar een andere optie wordt gezocht en het configuratieproces wordt beëindigd.

1. LN leest het eerste productkenmerk van de optieset.
2. LN leest de productconstraint en voert de constraintsectie **Vóór invoer** uit.
3. LN controleert of de invoer of weergave van optiewaarden is toegestaan. Zo ja, dan gaat u naar stap 4. Zo nee, dan gaat u naar stap 5.
4. LN controleert of de opties selectief zijn. Zo ja, dan gaat u naar stap 7. Zo nee, dan gaat u naar stap 8.
5. Als de invoer van een optiewaarde niet is toegestaan, initialiseert LN de optie met de waarde die is gedefinieerd in de constraintsectie **Vóór invoer**.
6. LN voert de constraintsectie **Parametervervanging** uit. U kunt de optie een vaste waarde geven in deze constraintsectie. Deze waarde kan worden berekend met behulp van een formule.
7. Als het productkenmerk selectieve opties heeft, controleert LN of de geselecteerde optiewaarde deel uitmaakt van een set die aan het productkenmerk is toegekend. Vervolgens controleert LN of de selectiedatum binnen de geldigheidsperiode van de optie valt.
8. Als een productkenmerk geen selectieve opties heeft, controleert LN of de geselecteerde optie binnen het optiewaardedomein valt.
9. LN leest de productconstraint en voert de constraintsectie **Validatie** uit waarmee wordt bepaald of de geselecteerde optiewaarde is toegestaan.
10. LN controleert of de geselecteerde optiewaarde is toegestaan. Zo ja, dan gaat u naar stap 11. Zo nee, dan gaat u naar stap 12.
11. LN leest het volgende productkenmerk van de optieset.
12. Als u een optiewaarde hebt geselecteerd die niet is toegestaan, kunt u de optiewaarde corrigeren.

Een productvariant valideren

De productvariant wordt alleen gevalideerd als u een toegestane optiewaarde hebt geselecteerd voor elk productkenmerk van elke optieset.

NB

U kunt een bereik van productvarianten valideren in de sessie Productvarianten valideren (tipcf5200m000).

Genereren

Een geconfigureerde productvariant kunt u genereren met behulp van de volgende sessies:

- (Project)structuur voor productvariant genereren (tipcs2220m000).
- Structuur van PCS-budget voor verkoopoffertes genereren (tdsls1201m100).
- Structuur van PCS-project voor verkooporders genereren (tdsls4244m000).

De procedure voor het genereren wordt beschreven in de volgende paragrafen:

- Een productvariantstructuur genereren
- Artikelgegevens genereren
- Een variant-routing genereren
- Een inkoop-/verkoopprijs genereren

Een productvariantstructuur genereren

1. Selecteer de productvariant waarvoor u de productvariantstructuur wilt genereren.
2. Klik op Genereren om de procedure te starten.
3. LN leest de generieke productstructuur en zoekt het eerste artikel boven in de structuur.
4. LN leest de productconstraint die aan de stuklijstcomponent is gekoppeld en voert de constraintsectie **Validatie** uit.
5. LN bepaalt of het artikel deel uitmaakt van de generieke productstructuur. Zo ja, dan gaat u naar stap 6. Zo nee, dan gaat u naar stap 7.
6. LN leest de artikelsoort van het artikel. Als de soort Generiek is, gaat u naar stap 8. Als het een andere artikelsoort betreft, gaat u naar stap 7.
7. LN zoekt het volgende artikel op dit niveau.
8. LN zoekt de productvariant en leest de geselecteerde kenmerken en opties.
9. LN neemt het artikel op in de variantstructuur.
10. LN zoekt de productvariantstructuur op basis van de geselecteerde kenmerken en opties. Achtereenvolgens wordt het volgende gegenereerd: artikelgegevens van de productvariant, inkoop-/verkoopprijs, stuklijst en routing. Zie de volgende paragrafen voor meer informatie.
11. LN controleert of het artikel een generiek artikel, een inkoopartikel of een maakartikel is. Als het artikel een maakartikel is, gaat u naar stap 7. Als het artikel een inkoopartikel is, gaat u naar stap 12.

12. LN zoekt het volgende artikel op het volgende lagere niveau. De procedure wordt hervat vanaf stap 4.
13. LN genereert de artikelgegevens, de inkoop- en verkoopgegevens, de stuklijst en de routing van de productvariant.

Artikelgegevens genereren

1. LN leest de eerste regel van de generieke artikelgegevens.
2. LN leest de productconstraint en voert de constraintsectie **Validatie** uit.
3. LN stelt vast of het artikelgegevenselement kan worden opgenomen in de variantstructuur. Zo ja, dan gaat u naar stap 4. Zo nee, dan gaat u naar stap 5.
4. LN neemt het gegevenselement op in de productvariantstructuur.
5. LN leest de volgende regel van de artikelgegevens.
1. LN leest de eerste component van de generieke stuklijst.
2. LN leest de productconstraint en voert de constraintsectie **Validatie** uit.
3. LN stelt vast of de component kan worden opgenomen in de variantstructuur. Zo ja, dan gaat u naar stap 4. Zo nee, dan gaat u naar stap 5.
4. LN voert de constraintsectie **Parametervervanging** uit. Met behulp van de formules van deze constraintsectie berekent LN de lengte, breedte, het aantal eenheden en de nettohoeveelheid van een stuklijstcomponent.
5. LN neemt de stuklijstcomponent op in de productvariantstructuur.
6. LN leest de volgende component.

Een variant-routing genereren

1. LN leest de eerste bewerking van de variant-routing.
2. LN leest de productconstraint en voert de constraintsectie **Validatie** uit.
3. LN stelt vast of de bewerking kan worden opgenomen in de variantstructuur. Zo ja, dan gaat u naar stap 4. Zo nee, dan gaat u naar stap 5.
4. LN voert de constraintsectie **Parametervervanging** uit. Met behulp van de formules van deze constraintsectie berekent LN de omsteltijd en de doorlooptijd voor de bewerking.
5. LN neemt de bewerking op in de productvariantstructuur.
6. LN leest de volgende bewerking.

Een inkoop-/verkoopprijs genereren

1. LN leest de eerste regel van de generieke prijslijst.
2. LN leest de productconstraint en voert de constraintsectie **Validatie** uit.
3. LN stelt vast of de prijslijstregel kan worden opgenomen in de prijsstructuur van de productvariant. Zo ja, dan gaat u naar stap 4. Zo nee, dan gaat u naar stap 5.

4. LN voert de constraintsectie **Parametervervanging** uit. Met behulp van de formules van deze constraintsectie berekent LN de inkoop-/verkoopprijs of het toeslag-/kortingspercentage.
5. LN neemt de prijslijstregel op in de inkoop-/verkoopprijsstructuur van de productvariant.
6. LN leest de volgende prijslijstregel.

Productvarianten configureren die configureerbare inkoopartikelen bevatten

U kunt productvarianten configureren die configureerbare inkoopartikelen bevatten. Met een configureerbaar artikel kunt u een artikelstructuur aanmaken die een configureerbaar halffabrikaat bevat. Het ingekochte halffabrikaat wordt net als andere assemblagedelen aan de assemblagelijijn afgegeven.

Zie de volgende onderwerpen voor meer informatie over het inkopen van configureerbare artikelen in de module Assemblagebeheer:

- Geconfigureerde artikelen in Assemblagebeheer inkopen - basisgegevens instellen
- Geconfigureerde artikelen in Assemblagebeheer inkopen - stuklijst instellen
- *Productvarianten - configureerbare inkoopartikelen (p. 17)*

Productconfiguratie zonder project

Configuratie van parameters voor verschillende simulaties

Artikelen kunt u configureren in **Productconfiguratie (PCF)** of de CPQ-configurator. U kunt een combinatie van de parameters van Productconfiguratie en de PCM-configurator selecteren in de sessie Geïmplementeerde software-componenten (tccom0100s000). Mogelijke simulaties:

Parameterinstelling	Simulatie	Omschrijving
■ Productconfiguratie (PCF) ingeschakeld ■ Integratie met CPQ-configurator ingeschakeld	1	Als beide parameters zijn geselecteerd, is het mogelijk om artikelen zowel met Productconfiguratie (PCF) als met de <u>CPQ-configurator</u> aan te passen. Als het artikel is geconfigureerd met CPQ, kunnen de stuklijst en de routing met de PCF of CPQ worden geconfigureerd. Deze simulatie wordt aanbevolen als PCF al wordt gebruikt, en u de gebruikte configuraties naar de CPQ-configurator wilt converteren.

Alleen Integratie met CPQ-configurator ingeschakeld 2	<u>CPQ-configurator</u> wordt gebruikt voor de configuratie van het <u>artikel</u> , de <u>stuklijst</u> en de <u>routing</u> .	In deze simulatie is de functionaliteit van Productconfiguratie (PCF) uitgeschakeld.
Alleen Productconfiguratie (PCF) ingeschakeld 3	PCF wordt gebruikt voor de configuratie van het artikel, de stuklijst en de routing.	Bij deze simulatie hoeft de <u>CPQ-configurator</u> niet te worden geïntegreerd. Alle aan CPQ gerelateerde functies worden uitgeschakeld en de velden/selectievakjes worden verborgen.
Geen enkele parameter is ingeschakeld 4	Er is geen configuratie-engine geïmplementeerd.	

Stuklijst en routing voor geconfigureerde artikelen

U kunt de stuklijst en routing voor geconfigureerde artikelen met diverse methoden muteren, afhankelijk van de leveringsbron:

- **Generieke stuklijst en routing voor geconfigureerde artikelen met leveringsbron: Job-shop**
Generieke stuklijst en routing zijn niet nodig in de CPQ-configurator. In deze situatie worden zowel de stuklijst als de routing in LN gegenereerd.
Als u de klantspecifieke stuklijst en routing in CPQ-configurator genereert, wordt de stuklijst gedefinieerd op het niveau van de standaard maak- of inkoopcomponenten. De stuklijst voor de standaard maak- en inkoopcomponenten wordt altijd in LN gemuteerd.
Hetzelfde geldt voor de routing voor de met CPQ geconfigureerde artikelen.
- **Generieke stuklijst en routing voor geconfigureerde artikelen met leveringsbron: Assemblage**
Er is een generieke stuklijst nodig, maar er wordt geen generieke routing gebruikt.

NB

Als de artikelconfiguratie wordt uitgevoerd in CPQ-configurator zonder de (generieke) assemblagestuklijst en de bijbehorende informatie, worden de gegevens in LN gemuteerd.

Klantspecifieke stuklijsten en routings in CPQ genereren

De sessies (Project)structuur voor productvariant genereren (tipcs2220m000) en Structuur van PCS-project voor verkooporders genereren (tdsls4244m000) kunnen in combinatie met CPQ-configurator

worden gebruikt als trigger voor het ophalen van de variantstructuren uit CPQ en het opnieuw genereren van klantspecifieke artikelcodes en projectstructuren op basis van de variantstructuur uit CPQ.

NB

Als de variant is gegenereerd in PCF, wordt validatie uitgevoerd met de sessie Productvarianten valideren (tipcf5200m000).

Als de variant is gegenereerd in de CPQ-configurator, wordt de status in de CPQ-configurator in LN na validatie overgenomen.

Klantspecifieke artikelcodes in PCM genereren

Als u PCF gebruikt, worden de aangepaste artikelcodes gegenereerd via de sessie Generiek art. - instell. voor gen. van geg. (tipcf3101m000). Dit is niet mogelijk voor artikelen die zijn geconfigureerd met de CPQ-configurator.

NB

Als alle artikelen in de CPQ-configurator worden geconfigureerd, is Generiek art. - instell. voor gen. van geg. (tipcf3101m000) uitgeschakeld.

In de CPQ-configurator is redactie mogelijk van configuratiespecifieke documenten (artikelen, stuklijst en routing), afbeeldingen en (gegevens)bestanden (zoals PDF, DOCX, CAD, SVC, image, test). Deze documenten kunnen worden gebruikt voor verdere verwerking in LN.

Als beide configurators actief zijn, wordt een foutmelding weergegeven als er bij het importeren van gegevens uit de CPQ-configurator in LN een dubbele configuratie wordt geregistreerd.

Productvariantstructuren genereren

De structuur van een productvariant voor een geselecteerde geconfigureerd artikel wordt gedefinieerd door middel van de relaties tussen het artikel en de engineering-modules die worden gebruikt voor het aanmaken van het artikel. Generieke subartikelen kunnen ook hun eigen subartikelen en/of engineering-modules hebben. Het subniveau van de engineering-modules wordt opgegeven met de platgeslagen assemblagedelen die in de sessie Assemblagestuklijsten en -bewerkingen (tiapl2520m000) zijn gedefinieerd.

De productvariantstructuur wordt aangemaakt:

- Wanneer de productvariant is opgegeven en opgeslagen op basis van de relatie tussen het hoofdartikel en de generieke subartikelen.
- Wanneer u de huidige sessie uitvoert, wordt de productvariantstructuur aangemaakt, waarbij rekening wordt gehouden met de relatie tussen het hoofdartikel en de engineering-modules.

In de sessie Productvariantstructuren genereren (tiapl3210m000) worden alleen productvariantstructuren aangemaakt als aan de volgende condities is voldaan:

- Uw huidige bedrijf is in de sessie Parameters assemblageplanning (tiapl0500m000) als basisbedrijf gedefinieerd .
- Het selectievakje **Externe productvariantstructuur** in de sessie Parameters assemblageplanning (tiapl0500m000) is uitgeschakeld.
- De **Geplande einddatum assemblage** van de productvariant, die in de sessie Productvarianten (assemblage) (tiapl3500m000) is vastgelegd, valt binnen de time fence die is vastgelegd in de sessie Parameters assemblageplanning (tiapl0500m000).
- Het selectievakje **Productvariantstructuur gegenereerd** voor de productvariant in de sessie Productvarianten (assemblage) (tiapl3500m000) is uitgeschakeld.
- Het selectievakje **Te verwijderen** in de sessie Productvarianten (assemblage) (tiapl3500m000) is uitgeschakeld.
- Voor het veld **Assemblagelijijn** in de sessie Productvarianten (assemblage) (tiapl3500m000) is **Status assemblagelijijnstructuur** ingesteld op **Geactualiseerd**. **Status assemblagelijijnstructuur** wordt weergegeven in de sessie Assemblagelijijnen (tiasl1530m000).

De stuklijst relaties van engineering-modules worden gekopieerd uit het artikelsjabloon dat is vastgelegd in de sessie Generieke stuklijst (tiapl2510m000). De gegevens die uit de generieke stuklijst worden opgehaald, worden geselecteerd op basis van de effectivity-unit van de productvariant en de ingangs- en vervaldatum. Het datumbereik wordt geëvalueerd op basis van de **Productconfiguratiedatum** die is vastgelegd in de detailgegevens van de sessie Productvarianten (assemblage) (tiapl3500m000).

Bij het genereren van de productvariantstructuren wordt een overzicht aangemaakt en wordt het selectievakje **Productvariantstructuur gegenereerd** van de productvariant ingeschakeld. Dit wordt opgegeven in de detailgegevens van de sessie Productvarianten (assemblage) (tiapl3500m000).

Het is ook mogelijk om productvariantstructuren te genereren voor configureerbare artikelen. Met een configureerbaar artikel kunt u een artikelstructuur aanmaken die een configureerbaar halffabrikaat bevat.

Zie de volgende onderwerpen voor meer informatie over het inkopen van configureerbare artikelen in de module Assemblagebeheer:

- Geconfigureerde artikelen in Assemblagebeheer inkopen - basisgegevens instellen
- Geconfigureerde artikelen in Assemblagebeheer inkopen - stuklijst instellen
- *Productvarianten - configureerbare inkoopartikelen (p. 17)*

Generieke artikelen kunnen worden geconfigureerd met een contractlevering. De productvariant die uit de configuratie voortkomt, wordt opgeslagen als contractlevering voor mogelijk hergebruik.

Het generieke artikel dat aan een contractlevering is gekoppeld, kan worden gewijzigd naar een klantspecifiek artikel voordat de status van de levering wordt ingesteld op **Actief**. Als u een klantspecifiek artikel wilt configureren, moet het **Aanpassen** zijn ingesteld op **Ja** en moet **Met PCS** zijn ingesteld op **Nee**.

De selectievakjes **Project-peg overerven** en **Project-peg vereist** zijn in de sessie Artikelen (tcibd0501m000) voor generieke artikelen beschikbaar als aan de volgende condities wordt voldaan:

- De **Default leveringsbron** is **Job-shop**

- Het **Aanpassen** is **Ja** en **Met PCS** is ingesteld op **Nee**

NB

Klantspecifieke artikelen met een PCS-project worden niet ondersteund.

Productvariantstructuren worden ook gegenereerd in de volgende sessies:

- Behoeften assemblagedelen berekenen (tiapl2221m000)
- Assemblageorders vernieuwen en bevriezen (tiapl3203m000)

Productvarianten verwijderen

Productvarianten worden alleen verwijderd als de volgende condities gelden:

- Uw huidige bedrijf is gedefinieerd als basisbedrijf in de sessie Parameters assemblageplanning (tiapl0500m000).
- Het selectievakje **Te verwijderen** voor de productvariant is ingeschakeld. Dit wordt weergegeven in de details van de sessie Productvarianten (assemblage) (tiapl3500m000).
- Er bestaan geen verwijzingen naar een bijbehorende verkooporder. Dit is het geval wanneer de verkooporder is verwijderd of wanneer de productvariant afkomstig is van een phantom-order. Als er geen verwijzingen naar een verkooporder zijn, zijn de velden **Referentieorder**, **Referentiepositie** en **Alternatieve verkoopofferte** leeg (waarde 0). Deze velden worden weergegeven in de details van de sessie Productvarianten (assemblage) (tiapl3500m000).

NB

Behalve de productvarianten worden ook de volgende gegevens verwijderd:

- Productvariantstructuren
- Koppelingen tussen de productvarianten en de assemblagelijnen, die worden weergegeven in de sessie Productvariant - assemblagelijnen (tiapl3520m000).

Klik op Job aanmaken om de huidige sessie toe te voegen aan een job om de sessie in batchmodus uit te voeren.

Productvarianten - configureerbare inkoopartikelen

In dit onderwerp worden de volgende functies met betrekking tot configureerbare inkoopartikelen toegelicht:

- Geconfigureerde artikelen van de variant vergelijken.
- Inkoopprijsstructuur van productvarianten definiëren.

Varianten vergelijken

U kunt twee productvarianten vergelijken om het volgende te controleren:

- De voorraad van een geconfigureerd ingekocht halffabrikaat.
- De mogelijkheid om voorraad van een overeenkomende configuratie te gebruiken in plaats van een nieuw geconfigureerd artikel te bestellen.

NB

U kunt twee geconfigureerde artikelen als onderling uitwisselbaar beschouwen als alle opties identiek zijn.

U kunt de volgende geconfigureerde artikelen van een productvariant vergelijken:

- Het geconfigureerde eindproduct
- Eventuele configureerbare child-artikelen

Met behulp van de ID van de optielijst kunt u de geconfigureerde artikelen van een productvariant vergelijken. De configureerbare artikelen worden vergeleken op het niveau van de optieset. Twee geconfigureerde artikelen die door een variant zijn aangemaakt, worden als onderling uitwisselbaar beschouwd als ze dezelfde optielijst-ID hebben.

De optielijst-ID wordt gebruikt voor de volgende soorten mutaties:

- Mutaties van geassembleerde maakartikelen
- Mutaties van geconfigureerde inkoopartikelen
- Voorraadmutaties

Variantnummers en optielijst-ID's

Vraag en aanbod van configureerbare inkoopartikelen worden op elkaar afgestemd met behulp van de optielijst-ID.

Vraag en aanbod van geassembleerde maakartikelen worden op elkaar afgestemd met behulp van de productvariant. Voorbeeld de vraag naar het geassembleerde maakartikel wordt gegenereerd bij het aanmaken van een productvariant voor een nieuwe verkooporder. De optielijst-ID voor deze variant komt overeen met een redundante variant die op voorraad is. Omdat de variantnummers verschillen wordt een assemblageorder aangemaakt om aan deze vraag te voldoen.

De variantnummers en optielijst-ID's worden gebruikt voor de volgende processen:

- Assemblageplanning aanmaken (Behoeften assemblagedelen berekenen (tiapl2221m000))
- Assemblageorders genereren
- Uitslagadvies voor magazijn genereren

Productvariant - inkoop prijsstructuur

U kunt een inkoop prijs voor een geconfigureerd artikel instellen. De inkoop prijs is afhankelijk van de opties van een geconfigureerd artikel. U kunt de inkoop prijs van een variant tijdens de configuratie berekenen. Dit is mogelijk nadat u de verkoopprijs hebt berekend. Als u de variant bijwerkt, wordt u gevraagd of u de verkoopprijs opnieuw wilt berekenen.

Als u de verkoopprijs opnieuw wilt berekenen, wordt de configuratiedatum gebruikt als peildatum voor het valideren van de prijslijst. U kunt de configuratiedatum instellen in de sessie Parameters verkoop (tdsls0500m000) van het pakket Verkoop. Voor de **Configuratiedatum (PCS)** kunnen de volgende datums worden gebruikt:

- **Orderdatum**
- **Systeemdatum**
- **Leverdatum**

Voor het berekenen van de inkoop prijs voor een set varianten kunt u gebruikmaken van de Inkoop prijsstructuur voor productvarianten berekenen (tipcf5235m000).

Voor het berekenen van de inkoop prijs voor de huidige variant kunt u gebruikmaken van de volgende sessies:

- Productvarianten (tipcf5501m000)
- Inkoop prijsstructuur voor productvarianten (tipcf5535m000)

De inkoop prijs voor het schema wordt opgehaald uit de sessie Generieke prijslijsten (tipcf4101m000) en wordt gebaseerd op de waarde die is geselecteerd op het veld **Soort prijsdatum inkoop** in de sessie Parameters prijsbeheer (tdpcg0100m000). Toegestane waarden

- **Orderdatum**
- **Systeemdatum**
- **Leverdatum**

Belangrijk!

De inkoop prijsstructuur wordt alleen gebruikt voor analyse.

NB

Omdat voor de berekening van de verkoopprijs/inkoop prijs verschillende datums als peildatum worden gebruikt, kan de prijs in het schema verschillen van de prijs die in de variantgegevens wordt weergegeven.

Productconfiguratie (PCF)

In een traditioneel productiebeheersysteem bestaat de productstructuur over het algemeen uit het volgende:

- Artikelgegevens, zoals levertijd en kostprijs.
- Gegevens over de structuur van artikelen, zoals stuklijsten.
- Gegevens over bewerkingen, zoals routings.

Dit systeem voldoet wellicht voor bedrijven die een beperkt aantal producten produceren. Als er echter een groot aantal varianten van een eindproduct worden geproduceerd, begint de assemblage of productie van een product meestal pas op het moment dat de order van de opdrachtgever is ontvangen. Een traditioneel informatiesysteem is hierop niet ingesteld, en er kunnen problemen optreden als gevolg van de omvang, de complexiteit en de beheersbaarheid van de productgegevens. Ook de tijdige beschikbaarheid van de informatie kan een probleem vormen.

Bijna elk bedrijf dat op order assembleert heeft te maken met productvarianten. Het is dan onmogelijk om voor alle versies van eindproducten van te voren een productstructuur te definiëren. De oplossing voor dit probleem is configuratiebeheer. Er moet een vertaalslag worden gemaakt naar een goed doordacht, modulair productontwerp waarbij het informatiesysteem de juiste functies voor validatie en besluitvorming biedt die het logistiek beheer op een hoger niveau kunnen brengen.

In de module *Productconfiguratie (PCF)* (p. 21) wordt een productmodel aangemaakt waarmee alle kenmerken van het productmodel worden bepaald. U kunt de gewenste productvariant definiëren door de opties van de kenmerken te selecteren. Uw eisen worden vertaald naar de productstructuur van de variant met behulp van een set besluitvormingsregels en constraints. Deze constraints geven aan welke componenten en bewerkingen op een bepaalde versie van toepassing zijn.

Prestatieaspecten

De instellingen in deze sessie kunnen invloed hebben op de systeemprestaties en de databasegroei. Voor meer informatie, zie PCF zonder PCS.

Configurator (inleiding)

Dit onderwerp geeft een korte beschrijving van de werking van Productconfiguratie (PCF) in LN.

Voordelen van een productconfigurator

De concurrentiepositie van een bedrijf wordt in toenemende mate bepaald door de snelheid waarmee kan worden ingespeeld op de wensen van klanten. Tegenwoordig moet een bedrijf in staat zijn om een klantspecifiek artikel net zo snel te leveren als een standaardproduct.

In een traditioneel productiebeheersysteem bestaat de productstructuur over het algemeen uit het volgende:

- Artikelgegevens, zoals levertijd en kostprijs.
- Gegevens over de structuur van de artikelen, zoals stuklijsten.
- Gegevens over bewerkingen, zoals routings.

Productgegevens die op deze manier worden gedefinieerd, voldoen wellicht voor bedrijven die slechts één of een klein aantal producten produceren. Als er echter een groot aantal varianten van een product worden gemaakt, begint de assemblage of productie van een product meestal pas op het moment dat de order van de opdrachtgever is ontvangen. Een traditioneel informatiesysteem is hierop niet ingesteld, en er kunnen problemen optreden als gevolg van de omvang, de complexiteit en de beheersbaarheid van de productgegevens. Ook de tijdige beschikbaarheid van de informatie kan een probleem vormen.

Bijna elk bedrijf dat op-order assembleert, heeft te maken met productvarianten. Het is dan onmogelijk om voor alle versies van eindproducten van te voren productstructuren te definiëren. De oplossing voor dit probleem is configuratiebeheer. Configuratiebeheer moet vertaald worden in een goed doordacht, modulair productontwerp, waarbij het informatiesysteem de mogelijkheid biedt om de juiste functies voor validatie en besluitvorming uit te voeren ten einde het logistiek beheer op een hoger niveau te brengen. LN biedt een dergelijke applicatie, te weten Productconfiguratie (PCF).

De volgende onderdelen geven aan hoe Productconfiguratie (PCF) kan worden ingesteld en hoe de applicatie kan worden gebruikt.

Productconfiguratie instellen

Voordat u productconfiguratie in LN instelt, moet u in de module Basisgegevens artikelen artikelen definiëren van de soort **Generiek**, de zogenaamde generieke artikelen.

Aan een generiek artikel kunt u verschillende kenmerken koppelen. Op basis van de productkenmerken wordt een procedure voor het definiëren van productspecificaties vastgesteld. Voor elk kenmerk kunt u verschillende opties definiëren, die aangeven welke keuzen mogelijk zijn met betrekking tot een bepaald kenmerk. Voor het kenmerk KLEUR kunt u bijvoorbeeld de opties rood, geel en blauw definiëren. Met constraints kunt u bepaalde selecties uitsluiten of verplicht maken. Een combinatie van opties die voor een generiek artikel zijn geselecteerd, vormt een productvariant. U kunt configuratiegegevens voor een generiek artikel opvragen, definiëren en muteren in één enkele sessie: Configureerbaar artikel - structuur (tipcf3100m100).

Er worden meerdere talen worden ondersteund. Daarom kunt u de kenmerken van een product in verschillende talen definiëren. Voor elk kenmerk kunt u een of meer opties in verschillende talen definiëren. U kunt aangeven of opties vrij geselecteerd kunnen worden of aan een specifiek domein gekoppeld zijn.

Voor elk generiek artikel kunt u inkoop- en verkoopprijzen vastleggen. Aan de hand van de verkoopprijzen die voor het generieke artikel zijn vastgelegd, berekent LN de verkoopprijzen van de productvarianten. Inkoopprijzen zijn van toepassing wanneer generieke artikelen worden ingekocht. Dit is het geval wanneer deze artikelen deel uitmaken van een generiek halffabrikaat of van een generiek eindproduct.

Zie Definiëren van een productmodel.

De productconfigurator in LN gebruiken

Bij het instellen van Productconfiguratie kunt u een product voor een klant configureren door een optie te selecteren voor elk kenmerk van het product. De wensen van de klant worden zo vertaald in een productvariant. Het proces kan worden beheerd met behulp van een set besluitvormingsregels, de constraints. De constraints geven aan welke componenten en bewerkingen op een bepaalde versie kunnen worden toegepast.

De productconfigurator kan vanaf verschillende plaatsen in LN worden gestart, zoals wordt aangegeven in de onderstaande tabel. Afhankelijk van de vraag waar een productvariant wordt geconfigureerd, krijgt de productvariant een referentiesoort, die u kunt bekijken in de sessie Productvarianten (tipcf5501m000).

Waar is Configurator getrig- gerd?	Sessie waar Configurator is getriggerd	Referentiesoort
In Productconfiguratie (PCF), Productie	■ Productvarianten (tipcf5501m000)	Standaardvariant
In Projectbeheer (PCS), Produc- tie	■ (Project)structuur voor productvariant genereren (tipcs2220m000)	PCS-project of Begroting , afhankelijk van of de pro- ductvariant van toepassing is op een product of een begroting.
Op een verkoopofferteregels, Verkoop	■ Overzicht verkoopoffertes (tdsls1500m000)	Verkoopofferte
Op een verkooporderregel, Verkoop	■ Verkooporders (tdsls4100m000)	Verkooporder

In Projectbegroting (PTC), Project	■ Structuurbegroting (materiaal) (tpptc1510m000) ■ Structuurbegroting (materiaal) (tpptc1510m000)	Project
In Behoeftelanning, Project	■ Geplande PRP-magazijnorder (tpss6115m000)	Project

Voor meer informatie, zie

- Productmodel gebruiken in een verkoopofferte
- Productmodel gebruiken in een verkooporder

Een (project)structuur genereren

Nadat de productvarianten zijn aangemaakt, moet een productstructuur worden aangemaakt op basis van de productvariant. Een generieke productstructuur wordt gegenereerd in de volgende sessies, afhankelijk van waar de productvariant is geconfigureerd:

- Structuur van PCS-budget voor verkoopoffertes genereren (tdsls1201m100)
- Structuur van PCS-project voor verkooporders genereren (tdsls4244m000)
- (Project)structuur voor productvariant genereren (tipcs2220m000)

Doorgaans bevat de structuur gegevens over:

- Productkenmerken
- Productopties
- Productconstraints
- Generieke artikelgegevens
- Generieke stuklijst
- Generieke routing

Als het bestelbeleid van het generieke artikel waarop de productvariant is gebaseerd, **Ja** is, moet een PCS-project worden aangemaakt om de projectstructuur te genereren. Als het bestelbeleid van het generieke artikel **Nee** is, is er geen project nodig.

CPQ-configurator instellen

De CPQ-configurator is een interactieve configurator die is geïntegreerd met LN. De configuratiegegevens die voor het productieproces zijn vereist, worden opgeslagen in LN.

Als u de CPQ-configurator wilt instellen, moet u de volgende stappen uitvoeren:

1. **Geïmplementeerde software-componenten (tccom0100s000)**
Schakel het selectievakje **Integratie met Configurator (CPQ)** in om de interactieve configurator te activeren.
2. **Profielen CPQ-configurator (tipcf0120m000)**
Geef het profiel op dat voor de CPQ-configurator wordt gebruikt. Op basis van het profiel worden de taal en de weergave van de configurator bepaald.
3. **Gebruikersprofielen CPQ-configurator (tipcf0125m000)**
 - Geef het default profiel op als onderdeel van het gebruikersprofiel. Met het gebruikersprofiel wordt het profiel overschreven dat in de sessie Instellingen CPQ-configurator (tipcf0111m000) is gedefinieerd.
 - Voordat wordt gestart met het configureren van verkooporders, controleert LN op de bevestiging van de gebruiker. Als u de CPQ-configurator start, wordt default het profiel uitgevoerd dat in het gebruikersprofiel of de artikelinstellingen is gedefinieerd. Een bevoegde gebruiker kan het default profiel overschrijven door een ander profiel te selecteren in de lijst met profielen die in de sessie Profielen CPQ-configurator (tipcf0120m000) zijn gedefinieerd. Met het default ingestelde of handmatig gewijzigde profiel kunt u de CPQ-configurator starten.
4. **Instellingen CPQ-configurator (tipcf0111m000)**
Schakel het selectievakje **Geconfigureerd door de CPQ-configurator** in om de instellingen van de CPQ-configurator te activeren voor het bedrijf, de artikelgroep of het artikel. U kunt **Specifieke instellingen** vastleggen zoals **Valuta**, **Applicatie-URL** en **Profiel**. Het is van groot belang dat de instellingen die in LN zijn gedefinieerd, zijn afgestemd op de instellingen van de CPQ-configurator.

Als u met de **Integratie met PCM-configurator** een artikel wilt configureren, moet u de volgende stappen uitvoeren:

1. Verkooporderregels (tdsls4101m000)

Maak een verkooporder aan, selecteer het configureerbare artikel en bevestig de configuratie van het product. De CPQ-configurator wordt op een nieuwe webinterfacepagina gestart en de opties die voor het model in de configurator zijn gedefinieerd, worden weergegeven. Naast de verkooporderregels in het pakket Verkoop kan de productvariant worden geconfigureerd in de volgende sessies:

- Verkoopofferteregels (tdsls1501m000)
- Productvarianten (tipcf5501m000)
- Productvarianten (tipcf5600m000)
- Structuurbegroting (materiaal) (tpptc1510m000)
- Activiteitenbegroting (Materiaal) (tpptc2110m000)
- Calculatieregels (tpest2100m000).
- Geplande PRP-magazijnorders (tpss6815m000)

2. Webinterface van CPQ-configurator

U kunt productkenmerken, opties, afbeeldingen van opties en de definitieve afbeeldingen van modellen die in de CPQ-configurator zijn gedefinieerd, zowel tijdens als na configuratie weergeven.

- U kunt de vereiste opties selecteren om het eindproduct te configureren. De definitieve prijs van het artikel wordt berekend zodra u klaar bent met de configuratie.
- Als u de gegevens opslaat en de configurator afsluit, wordt een productvariant aangemaakt. Geselecteerde kenmerken en opties die niet in LN aanwezig zijn, worden na het voltooiën van de configuratie aangemaakt.

NB geselecteerde opties en kenmerken worden aangemaakt in LN. Opties die in CPQ-configurator zijn aangemaakt, maar niet voor het gemodelleerde artikel zijn geselecteerd, worden niet geïntegreerd.

3. Productvarianten (tipcf5501m000)

Controleer de status van de productvariant op het veld **Status CPQ-configurator**. Controleer het veld **Variant CPQ-configurator**. Het selectievakje moet zijn ingeschakeld voor de varianten die met de CPQ-configurator zijn aangemaakt.

NB

De verkoopprijs en hoeveelheid worden door de CPQ-configurator berekend.

De productvariant die in de CPQ-configurator is aangemaakt, evenals de kenmerken, opties, optiesets (PCF-niveaus) van de productvariant worden opgeslagen in de module LN. U kunt de productvariant configureren, opnieuw configureren, wijzigen of verwijderen. Nadat de productvariant is aangemaakt, kunt u desgewenst doorgaan met het standaardverkoop- en productieproces.

Assemblagedeel

De component die op een assemblagelijijn wordt gebruikt.

Een assemblagedeel vormt de koppeling tussen de pakketten Configuration en Enterprise Planning. In Configuratie wordt de behoefte aan assemblagedelen gegenereerd, terwijl in Enterprise Planning de productie of inkoop van het artikel wordt gepland.

Basisbedrijf

In een omgeving met meerdere bedrijven dient het hoofdbedrijf voor het synchroniseren van de gegevens in alle bedrijven. De gegevens die in het hoofdbedrijf zijn ingevoerd of gegenereerd, kunnen worden gerepliceerd naar de andere bedrijven. Het hoofdbedrijf kan een van de bedrijven van de assemblagelijnen zijn of een afzonderlijk bedrijf.

bedrijf

Een werkomgeving waarin u logistieke of financiële mutaties kunt uitvoeren. Alle gegevens die betrekking hebben op de mutaties worden opgeslagen in de database van het bedrijf.

Afhankelijk van de soort gegevens die het bedrijf beheert, is het bedrijf:

- Een logistiek bedrijf
- Een financieel bedrijf
- Zowel een logistiek als een financieel bedrijf

In een multisite-structuur kan de database van het bedrijf gedeeltelijk alleen voor het bedrijf fungeren en gedeeltelijk bestaan uit database-tabellen die het bedrijf deelt met andere bedrijven.

configureerbaar artikel

Een artikel met opties en kenmerken dat moet worden geconfigureerd voordat er activiteiten mee kunnen worden uitgevoerd. Als het configureerbare artikel generiek is, wordt na de configuratie een nieuw artikel aangemaakt. Als het artikel een maak- of inkoopartikel is, wordt de configuratie geïdentificeerd met een artikelcode en optielijst-ID.

- **Maak** artikelen waarvoor de default leveringsbron is ingesteld op **Assemblage** en **Generieke** artikelen zijn altijd configureerbaar.
- **Inkoop** artikelen waarvoor een inkoopafroepschema in gebruik is, kunnen configureerbaar zijn.
- Configureerbare **Inkoop** artikelen kunnen alleen worden gebruikt in Assemblagebeheer.

Constraint

Hiermee kan LN bepaalde handelingen controleren, beperken, afdwingen of uitvoeren.

In de module Productconfiguratie is een constraint elke mogelijke beslissingsregel of denkbare berekening die kan worden uitgevoerd tijdens het definiëren van productvarianten. Constraints kunt u in het productmodel toepassen voor productkenmerken, generieke stuklijsten, routings, prijslijsten en artikelgegevens. Met een constraint-editor kunt u constraints definiëren.

Met constraints kunt u o.a. aangeven onder welke voorwaarden bepaalde combinaties van opties acceptabel, verplicht of niet acceptabel zijn voor productkenmerken. Tevens kunt u aangeven welke stuklijstcomponenten en/of bewerkingen moeten worden ingesloten of uitgesloten, wat de inkoop- of verkoopprijsstructuur van een productvariant is, enzovoort.

In de module Productclassificatie bestaat een constraint uit een of meer constraintregels die tijdens de classificatie van artikelen bepalen onder elke voorwaarden returnwaarden of resultaten van berekeningen in de classificatiecode worden opgenomen.

Constraint

Een aantal beslissingsregels (constraints) waarmee de klantspecifieke eisen worden vertaald naar de productstructuur van een variant. Deze constraints geven aan welke componenten en bewerkingen nodig zijn voor een bepaalde productvariant.

contractlevering

Een contractlevering is een materieel of immaterieel artikel dat wordt geproduceerd of ingekocht naar aanleiding van een contract.

CPQ-configurator

CPQ-configurator is een applicatie die is geïntegreerd met LN voor het configureren van artikelen. Deze integratie kan alleen worden gebruikt als onderdeel van de webgebruikersinterface.

Zie: Prijsopgave configureren

effectivity unit

Een referentienummer, bijvoorbeeld op een verkooporderregel of een projectleverregel, dat wordt gebruikt om verschillen voor een unit-effective artikel te modelleren.

Engineering-module

In de module Assemblageplanning is dit een systeem of een logische eenheid van assemblagedelen die doorgaans niet als fysieke samenstelling wordt geproduceerd.

Zo is bijvoorbeeld het elektrische systeem van een auto een logisch geheel van elektrische componenten. Het systeem is echter niet geproduceerd als een op zichzelf staand product, omdat het is geïntegreerd in het dashboard, de deuren, enzovoort.

Een engineering-module heeft bijvoorbeeld geen routings, assemblageregels en opties en wordt alleen gebruikt tijdens de ontwerpfase en voor planningsdoeleinden. In de stuklijst is de engineering-module de bovenste laag van het niet-configureerbare deel van de stuklijst.

Generiek artikel

Een artikel waarvan meerdere productvarianten voorkomen. Voordat een generiek artikel in productie wordt genomen, moet dat artikel geconfigureerd worden om de gewenste productvariant te bepalen.

Voorbeeld

Generiek artikel : elektrische boormachine

Opties:

- 3 krachtbronnen (accu's, 12 V of 220 V)
- 2 kleuren (blauw, grijs).

Met deze opties kunnen in totaal 6 productvarianten worden geproduceerd.

generieke stuklijst

Een verzameling van componenten (per generiek artikel) op basis waarvan productvarianten kunnen worden samengesteld. De generieke stuklijst vormt de basis voor de variantstuklijst die ontstaat tijdens het configureren/genereren van een productvariant. Per stuklijstregel (component) kan een constraintregel van toepassing zijn.

Hoofdartikel

Het eindproduct van een productieorder.

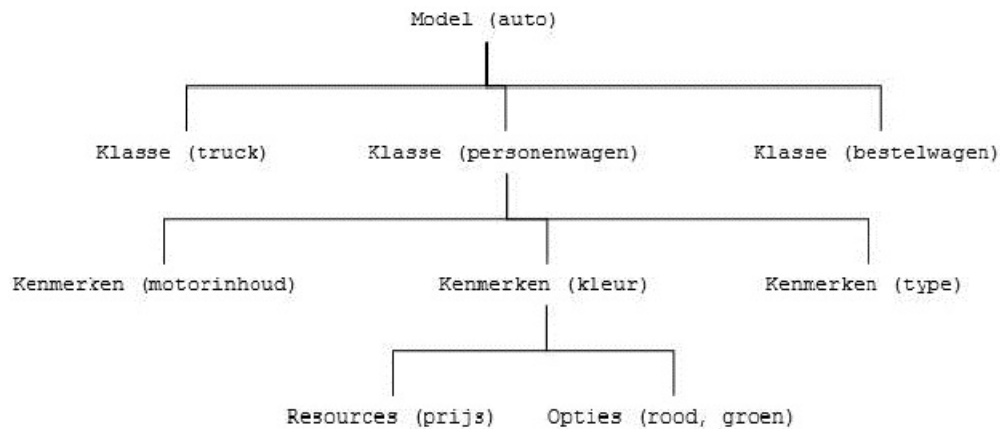
Een hoofdartikel wordt een eindproduct (voor levering aan een magazijn) of wordt rechtstreeks aan de klant geleverd in bulkformaat.

kenmerk

Een kenmerk van een configuratieklasse. Het is elk type eigenschap dat een bepaalde waarde kan hebben. Een voorbeeld hiervan is KLEUR.

Klassekenmerken zijn o.a.:

- Verplicht
- Aanhoudend (kan worden opgeslagen)
- Private (kan niet buiten het configuratiemodel worden gebruikt)
- Actief (is in gebruik)
- Expliciet (afgeleid van)



NB

U kunt net zoveel kenmerken aan een klasse koppelen als u wenst. Aan een kenmerk kunt u slechts één optie koppelen.

Kenmerk

Kenmerken die kunnen worden samengevoegd en vervolgens gekoppeld aan configureerbare artikelen om een productvariant samen te stellen. Een voorbeeld van een kenmerk is KLEUR.

Optie

Opties zijn aspecten die het productkenmerk nader omschrijven. Zo kan de instance ROOD een optie zijn van het kenmerk KLEUR.

Optieset

Dit is een verzameling van productkenmerken en opties van een configureerbaar artikel binnen de productstructuur.

productvariant

Een unieke configuratie van een configureerbaar artikel. De variant is het resultaat van het configuratieproces en geeft informatie als kenmerkopties, componenten en bewerkingen.

Voorbeeld

Configureerbaar artikel: elektrische boor

Opties:

- 3 voedingsbronnen (batterijen, 12 V of 220 V)
- 2 kleuren (blauw, grijs).

Met deze opties kunnen in totaal 6 productvarianten worden geproduceerd.

Productvariant-ID

De unieke identificatie van een productvariant.

Met productvariantcodes kunt u verschillende varianten van een configureerbaar artikel genereren. Deze sessie wordt vooral gebruikt als een klant zonder verplichting informatie wil ontvangen over opties en prijzen. Tijdens de uitvoering van het productmodel wordt de ID ook gebruikt voor systeemtesten.

Productvariantstructuur

De structuur van de productvariant, die bestaat uit een configureerbaar eindproduct dat is gerelateerd aan verschillende configureerbare subartikelen en/of engineering-modules.

Configureerbare subartikelen kunnen ook hun eigen configureerbare subartikelen en/of engineering-modules hebben. De configureerbare artikelen vertegenwoordigen het product en de benodigde halffabricaten. De engineering-modules worden gebruikt voor assemblagedelen en vertegenwoordigen logische eenheden. Dit hoeven geen op zichzelf staande producten te zijn, zoals een elektrisch systeem. De productvariantstructuur wordt door LN gegenereerd en bevat, afhankelijk van de opties, een gedeelte van de stuklijst.

Project

Een verzameling van productie- en inkoophandelingen die specifiek worden verricht voor een bepaalde klantorder. Er wordt een project geïnitieerd om de productie van deze artikelen te plannen en te coördineren.

Bij het op order produceren van standaardartikelen wordt het project alleen gebruikt om artikelen aan de klantorder te koppelen. Een project kan de volgende gegevens bevatten:

- Klantspecifieke artikelgegevens (stuklijsten en routings)
- Projectplanning (activiteitenplanning)

Een begroting is een speciaal soort project. Een begroting dient voor het plannen en voorcalculeren, maar niet voor het uitvoeren van de productie.

Routing

De volgorde van de bewerkingen die nodig is voor de productie van een artikel.

Voor elke bewerking worden de taak, machine en afdeling opgegeven, alsmede de omstel- en cyclustijd.

Segmentplanning

Een planning die aangeeft wanneer de assemblagedelen nodig zijn. De segmentplanning geeft aan wanneer onderdelen bij de assemblagelijijn moeten zijn aangeleverd. Hierbij wordt gebruikgemaakt van de afleverdatum van de assemblageorder en het segment waarvoor de assemblagedelen zijn benodigd. Segmentplanningen worden gebruikt voor een globale berekening van het aantal benodigde assemblagedelen. Dit is van belang als hoge volumes worden verwerkt en de doorlooptijd van de berekening kritisch is.

Stuklijst

Een lijst van alle componenten, grondstoffen en halffabricaten waaruit een maakartikel is opgebouwd, met de bijbehorende hoeveelheden. De stuklijst van een maakartikel toont de productstructuur van één niveau.

Time fence

De datum tot wanneer het leveringsplan en de geplande orders van een artikel zijn bevroren.

De time fence wordt uitgedrukt in een aantal gewerkte dagen of uren, gerekend vanaf de datum dat u de simulatie uitvoert.

Binnen de time fence zal Enterprise Planning het leveringsplan of de geplande orders meestal niet opnieuw genereren. U kunt dit echter overrulen als u een hoofdplansimulatie of een ordersimulatie uitvoert.

De time fence dient om te voorkomen dat:

- Orders die al zijn gestart (op werkvloerniveau), verstoord worden
- Geplande orders waarvan de startdatum in het verleden ligt (d.w.z. orders die te laat zijn), gegenereerd worden.

Meestal is de doorlooptijd van een productieproces van een artikel een acceptabele waarde voor de time fence.

Index

Artikelconfigurator
 artikelconfigurator, 13
Assemblagedeel, 27
Basisbedrijf, 27
bedrijf, 27
configureerbaar artikel, 28
Constraint, 28, 28
contractlevering, 28
CPQ-configurator, 28
 instellen, 25
effectivity unit, 29
Engineering-module, 29
Genereren
 productvariantstructuren, 15
Generiek artikel, 29
generieke stuklijst, 29
Hoofdartikel, 29
kenmerk, 30
Kenmerk, 30
Optie, 30
Optieset, 30
PCM-configurator
 cpq-configurator, 25
PCS
 zonder project, 13
Productconfiguratie (PCF), 21
productvariant, 31
Productvariant - configureerbaar inkoopartikel
 varianten vergelijken, 17
Productvarianten configureren, 7
Productvarianten genereren, 7
Productvariant-ID, 31
Productvariant - inkooprijksstructuur, 17
Productvariantstructuren
 Genereren, 15
 verwijderen, 17
Productvariantstructuur, 31
Project, 31
Routing, 32
Segmentplanning, 32
Stuklijst, 32
Time fence, 32
Verwijderen
 productvariantstructuren, 17
Zonder project
 PCS, 13
