



Infor LN Unternehmensplanung Anwenderhandbuch für frei verfügbaren Bestand (ATP) und realisierbare Kapazität (CTP)

© Copyright 2023 Infor

Alle Rechte vorbehalten. Der Name Infor und das Logo sind Markenzeichen und/oder geschützte Marken der Infor oder einer Tochtergesellschaft. Alle Rechte vorbehalten. Alle anderen hier genannten Markenzeichen sind das Eigentum der betreffenden Unternehmen.

Wichtige Hinweise

Diese Veröffentlichung und das in ihr enthaltene Material (einschließlich jedweder zusätzlichen Information) ist Eigentum von Infor und als solches vertraulich zu behandeln.

Durch Verwendung derselben erkennen Sie an, dass die Dokumentation (einschließlich jeglicher Änderung, Übersetzung oder Anpassung derselben) sowie alle darin enthaltenen Copyrights, Geschäftsgeheimnisse und alle sonstigen Rechte, Titel und Ansprüche ausschließliches Eigentum von Infor sind, und dass sich durch die Verwendung derselben keine Rechte, Titel oder Ansprüche an dieser Dokumentation (einschließlich jeglicher Änderung, Übersetzung oder Anpassung derselben) herleiten lassen, außer dem nicht ausschließlichen Recht, diese Dokumentation einzig und allein in Verbindung mit und zur Förderung Ihrer Lizenz und der Verwendung der Software einzusetzen, die Ihrer Firma von Infor aufgrund einer gesonderten Übereinkunft zur Verfügung gestellt wurde ("Zweck").

Außerdem erkennen Sie durch Zugriff auf das enthaltene Material an und stimmen zu, selbiges Material streng vertraulich zu behandeln und es einzig und allein für den oben genannten Zweck einzusetzen.

Diese Dokumentation und die darin enthaltenen Informationen wurden mit gebührender Sorgfalt auf Genauigkeit und Vollständigkeit zusammengestellt. Dennoch übernehmen Infor oder seine Tochtergesellschaften keine Garantie dafür, dass die in dieser Dokumentation enthaltenen Informationen vollständig sind, keine typografischen oder sonstigen Fehler enthalten oder alle Ihre besonderen Anforderungen erfüllen. Ferner übernimmt Infor keine Haftung für Verluste oder Schäden, die direkt oder indirekt durch Fehler oder Auslassungen in dieser Dokumentation (einschließlich jedweder zusätzlichen Information) entstehen, unabhängig davon, ob sich diese Fehler oder Auslassungen auf Nachlässigkeit, Versehen oder sonstige Gründe zurückführen lassen.

Anerkennung von Warenzeichen

Bei allen sonstigen in dieser Dokumentation erwähnten Firmen-, Produkt-, Waren- oder Dienstleistungsnamen kann es sich um Marken oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Eigentümer handeln.

Informationen zu dieser Veröffentlichung

Dokumentationscode	cpatpctpug (U8731)
---------------------------	--------------------

Release	10.7 (10.7)
----------------	-------------

Erstellt am	19. Dezember 2023
--------------------	-------------------

Inhalt

Info zu dieser Dokumentation

Kapitel 1 Einführung.....	7
Frei verfügbarer Bestand und realisierbarer Bestand.....	7
Einführung.....	7
Parameter.....	8
Kapitel 2 Überprüfungen des frei verfügbaren Bestands (ATP) und der realisierbaren Kapazität (CTP).....	9
Überprüfungen des frei verfügbaren und realisierbaren Bestands.....	9
Standardprüfung für frei verfügbaren Bestand.....	10
Aktivieren der Standardprüfung für frei verfügbaren Bestand.....	11
CTP-Komponentenbestand.....	11
Realisierbare Kapazität.....	15
CTP-Produktfamilie.....	16
Verwenden des realisierbaren Bestands für die Produktfamilie.....	16
ATP für Channel.....	18
Kapitel 3 Formeln.....	21
Berechnung von Zeitabschnitten für realisierbaren Komponentenbestand und realisierbare Kapazität.....	21
Auftragsbasierte Prüfung von realisierbarem Komponentenbestand und realisierbarer Kapazität.....	22
Standardartikel.....	22
Generelle Artikel.....	23
Kundenspezifische Artikel.....	23
Hauptplanbasierte Prüfung von realisierbarer Kapazität.....	24
Reservierungen für realisierbare Kapazität.....	27
Reservierung realisierbarer Kapazität.....	27
Berechnung.....	27
Reservierungen für CTP-Komponentenbestand.....	28
Reservierung für realisierbaren Komponentenbestand.....	28

Berechnung.....	29
Frei verfügbarer Bestand der Produktfamilie.....	29
ATP für Channel.....	30
Kapitel 4 ATP-Abwicklung.....	33
Wo verfügbar.....	33
Welche Artikel/Planungs-Cluster werden berücksichtigt?.....	33
Wann verfügbar.....	37
Akzeptieren der Prüfung "Wann verfügbar".....	38
Wann verfügbar.....	38
Akzeptieren der Prüfung "Festes Lager".....	39
Anzeigen der Daten des realisierbaren Bestands.....	40
Beispiel für "Realisierbarer Bestand - Übersicht":.....	40
Frei verfügbarer Bestand - Bearbeitung von einer VK-Auftragsposition aus.....	43
Frei verfügbarer Bestand - Bearbeitung von einer VK-Angebotsposition aus.....	44
Anhang A Glossar.....	45
Index	

Info zu dieser Dokumentation

Dieses Dokument gibt einen Überblick über die Möglichkeiten beim frei verfügbaren Bestand und bei der realisierbaren Kapazität im Paket Unternehmensplanung. Es werden die Optionen erläutert sowie die Bedingungen, unter denen diese Ressourcenprüfungen zur Verwendung zur Verfügung stehen.

Verwendung des Dokuments

Anmerkungen?

Unsere Dokumentation unterliegt ständiger Kontrolle und Verbesserung. Anmerkungen/Fragen bezüglich dieser Dokumentation oder dieses Themas sind uns jederzeit willkommen. Bitte senden Sie Ihre Anmerkungen per E-Mail an documentation@infor.com.

Bitte geben Sie in Ihrer E-Mail die Nummer und den Titel der Dokumentation an. Je genauer Ihre Angaben sind, desto schneller können wir diese berücksichtigen.

Kontakt zu Infor

Im Falle von Fragen zu Infor-Produkten wenden Sie sich an das Support-Portal "Infor Xtreme Support" auf www.infor.com/inforxtreme.

Im Falle einer Aktualisierung dieses Dokuments nach der Produktfreigabe wird die neue Version des Dokuments auf dieser Webseite veröffentlicht. Wir empfehlen, diese Webseite periodisch nach aktuellen Dokumenten zu überprüfen.

Haben Sie Anmerkungen zur Infor-Dokumentation, wenden Sie sich bitte an documentation@infor.com.

Frei verfügbarer Bestand und realisierbarer Bestand

Einführung

LN bietet eine umfangreiche Funktionalität für die Auftragszusage. Die folgenden Konzepte stehen bei der Auftragszusage im Mittelpunkt:

- Der frei verfügbare Bestand eines Artikels ist die Menge, die für Kunden entweder sofort oder zu einem bestimmten Zeitpunkt in der Zukunft zur Verfügung steht.
- Der realisierbare Bestand eines Artikels ist die Menge, die zusätzlich zum frei verfügbaren Bestand zur Verfügung steht, wenn die gesamte nutzbare Kapazität Ihrer Produktionsanlagen eingesetzt wird.

Die Unterstützung für frei verfügbaren und realisierbaren Bestand ist eine wichtige Funktionalität für ein zuverlässiges Auftragsannahmeverfahren. Um zu verhindern, dass mehr Produkte zugesagt werden als verfügbar sind, muss LN ggf. den verfügbaren Bestand an fertigen Erzeugnissen, Unterbaugruppen und Komponenten sowie die verfügbare Produktionskapazität überprüfen.

Prüfungen des frei verfügbaren Bestands können Sie wie folgt durchführen:

- **Online**
Der Vertriebsmitarbeiter prüft den für einen VK-Auftrag frei verfügbaren Bestand während der Erfassung des VK-Auftrags oder VK-Angebots.
- **Offline**
Der Kunde erhält vom Vertriebsmitarbeiter nicht sofort einen Liefertermin genannt. Stattdessen versehen Sie mehrere Aufträge und Terminzusagen später mit einer Priorität.

Um beide Situationen zu unterstützen, können Sie das Programm Frei verfügbarer Bestand - Bearbeitung (cprp4800m000) während der Erfassung des VK-Auftrags sowie offline als separates Programm einsetzen.

Parameter

Die folgenden, im Programm Parameter Unternehmensplanung (cprpd0100m000) festgelegten Parameter bestimmen, wie LN den frei verfügbaren (ATP) und realisierbaren (CTP) Bestand prüft.

- **Online-ATP-Aktualisierung in CP**

Wenn dieses Kontrollkästchen markiert ist, aktualisiert LN bei jedem Speichern einer VK-Auftragsposition sofort die VK-Auftragsreservierungen und CTP-Reservierungen im Paket Unternehmensplanung und berechnet die ATP-Mengen neu. Entsprechend werden für die nächste VK-Auftragsposition bereits aktualisierte ATP-Mengen geprüft. Dies verhindert, dass der Vertriebsmitarbeiter dieselben ATP-Mengen eines Produkts unterschiedlichen Kunden zusagt.

- **CTP-Prüfung für Verkauf (für CP und OPS)**

Wenn dieses Kontrollkästchen markiert ist, und Sie die Auftragsmenge in eine VK-Auftragsposition einfügen, führt LN automatisch eine ATP-Prüfung durch. Falls die Menge der VK-Auftragsposition den kumulierten frei verfügbaren Bestand (ATP) übersteigt, wird eine Maske mit einer Option für das Programm Frei verfügbarer Bestand - Bearbeitung (cprrp4800m000) angezeigt. Falls Sie eine VK-Auftragsposition speichern und die Auftragsmenge den kumulierten frei verfügbaren Bestand (ATP) übersteigt, sperrt LN die VK-Auftragsposition. Sie können die VK-Auftragsposition nicht speichern, wenn die Auftragsmenge zu hoch ist.

Kapitel 2

Überprüfungen des frei verfügbaren Bestands (ATP) und der realisierbaren Kapazität (CTP)

2

Überprüfungen des frei verfügbaren und realisierbaren Bestands

LN bietet eine Reihe von Verfahren zur Auftragszusage, die von Optionen für den frei verfügbaren Bestand von Standardartikeln bis hin zu erweiterten Verfahren für realisierbaren Bestand reichen.

Hinweis

Wenn Sie CPQ Configurator zum Konfigurieren von Artikeln verwenden, müssen Sie eine generelle Stückliste und einen generellen Arbeitsplan mit den Programmen Planung - Generelle Stückliste (cprpd3140m000) und Planung - Genereller Arbeitsplan (cprpd3150m000) generieren, um diese Prüfungen ausführen zu können.

Standardprüfung für frei verfügbaren Bestand.

Ein Artikel-Hauptplan enthält Daten zum frei verfügbaren Bestand. Der frei verfügbare Bestand ist der Saldo aus geplanten Lieferungen und tatsächlichem Bedarf. Mit Hilfe von Daten über den frei verfügbaren Bestand können Sie ermitteln, wie viel Sie noch an Kunden verkaufen können.

Erweiterte Prüfungen des realisierbaren Bestands

Realisierbarer Komponentenbestand und realisierbare Kapazität sind Erweiterungen des normalen frei verfügbaren Bestands und können verwendet werden, um zu ermitteln, wie viele Artikel Sie zusätzlich zum vorhanden Produktionsplan produzieren können.

CTP-Produktfamilie

Für eine längerfristige Planung sind detaillierte Daten zu frei verfügbarem und realisierbarem Bestand nicht immer praktikabel. LN bietet die Option, Überprüfungen des frei verfügbaren und realisierbaren

Bestands auf der allgemeineren Ebene der Produktfamilie auszuführen. Prüfungen des frei verfügbaren Bestands für einen Channel werden immer auf der Artekelebene ausgeführt.

ATP für Channel

Wenn Sie einen Channel-Hauptplan verwalten, können Sie die zulässige Menge beschränken, die an die einzelnen Channel geliefert wird. LN verwendet den frei verfügbaren Bestand für Channel um zu ermitteln, wie viele Artikel noch an einen bestimmten Channel verkauft werden können.

Standardprüfung für frei verfügbaren Bestand.

Die einfachste Möglichkeit für eine Prüfung des frei verfügbaren Bestands für einen bestellten Artikel ist eine Prüfung des erwarteten freien Bestands des Artikels in der eigentlichen VK-Auftragsposition.

LN berechnet einen kumulierten frei verfügbaren Bestand für das fertige Erzeugnis, der alle zukünftigen tatsächlichen Bedarfe und (geplanten) Lieferbuchungen berücksichtigt. Die Prüfung des frei verfügbaren Bestands (ATP) am Datum (t) erfolgt gegen den kumulierten frei verfügbaren Bestand an (t). Der kumulierte frei verfügbare Bestand ist der erwartete freie Bestand.

LN berechnet den kumulierten frei verfügbaren Bestand wie folgt:

Voraussichtlicher Bestand (t) = Bestand + tatsächliche und geplante Lieferung bis (t) - tatsächlicher und geplanter Bedarf (t)

Hinweis

Wenn die Funktionalität Mehrstandortstruktur aktiv ist, wird die Standardprüfung des frei verfügbaren Bestands nach Planungs-Cluster ausgeführt.

Beispiel

Kumulierter frei verfügbarer Bestand (t) = der niedrigste Wert von:

- Voraussichtlicher Bestand (t) und
- Kumulierter frei verfügbarer Bestand (t + 1)

Hinweis (t + 1) steht für den Tag nach Datum t

Beispiel

Der kumulierte frei verfügbare Bestand wächst kontinuierlich: Wenn der kumulierte frei verfügbare Bestand an t bei 10 Stück liegt, wird der frei verfügbare Bestand an t+1 bei 10 oder mehr liegen.

Der noch nicht verrechnete Anteil aus der Bedarfsprognose ist nicht Bestandteil des kumulierten frei verfügbaren Bestands. Daher wird der frei verfügbare Bestand durch (geplante) Lieferungen für noch nicht verrechnete Anteile aus der Bedarfsprognose aufgebaut.

Die Menge des kumulierten frei verfügbaren Bestands wird in den folgenden Programmen angezeigt:

- **Artikel-Hauptplan (cprmp2101m000)**
Nur für Artikel, die einen Hauptplan haben.
- **Zeitbezogene Planungsübersicht (cprrp0520m000)**
Für Artikel ohne Hauptplan.

Aktivieren der Standardprüfung für frei verfügbaren Bestand

Zum Aktivieren der Standardprüfung für frei verfügbaren Bestand gehen Sie im Programm Planartikeldaten (cprpd1100m000) wie folgt vor:

- Markieren Sie das Kontrollkästchen **Online-ATP-Aktualisierung in CP**, um die Online-Aktualisierung nach dem Erfassen des VK-Auftrags zu ermöglichen.
- Setzen Sie im Feld **CTP-Horizont** einen Wert größer null ein. LN geht davon aus, dass nach dem CTP-Horizont ein unbegrenzter Vorrat verfügbar ist. Daher werden nur Aufträge geprüft, deren Liefertermin vor dem CTP-Horizont liegt.

Hinweis

Der CTP-Horizont wird in Arbeitstagen angegeben.

CTP-Komponentenbestand

Bei einer Prüfung des realisierbaren Komponentenbestands für einen Artikel prüft LN ob zur Produktion eines Artikel eine ausreichende Menge der Komponenten des Artikels vorhanden ist.

Normalerweise wird eine Prüfung des realisierbaren Komponentenbestands in folgenden Situationen ausgeführt:

- Der frei verfügbare Bestand eines Artikels wird geprüft.
- Der frei verfügbare Bestand des Artikels reicht zur Deckung des betreffenden Bedarfs nicht aus.
- Prüfungen des realisierbaren Komponentenbestands sind für den betreffenden Artikel aktiviert (siehe Programm Planartikeldaten (cprpd1100m000)).

Eine Prüfung des realisierbaren Komponentenbestands erfolgt anhand der Stückliste, der Liste kritischer Materialien oder der generellen Stückliste, falls es sich bei dem Artikel um einen kundenspezifischen Artikel handelt. In allen Fällen müssen Sie das Kontrollkästchen **Kritisch in CTP** im Programm Planartikeldaten (cprpd1100m000) für die Komponenten markieren, die LN bei der Prüfung berücksichtigen soll, damit LN sie als kritisch in CTP erkennen kann.

Für jede kritische Komponente führt LN eine vollständige Prüfung des realisierbaren Bestands aus. Die Prüfung kann verschiedene Prüfungen des frei verfügbaren und des realisierbaren Bestands umfassen, je nach den Einstellungen im Programm Planartikeldaten (cprpd1100m000). Hinweis: Dies kann zu einer mehrstufigen Prüfung der Komponenten führen, bei der die Komponenten in den unteren Ebenen ebenfalls geprüft werden.

Hinweis

Bei der CTP-Komponentenprüfung wird die Spezifikation unabhängig vom Wert im Feld **Bedarfszuordnung übernehmen** im Programm Werkstattmaterialliste (tibom3610m000) oder im Feld **Bedarfszuordnung übernehmen** im Programm Stückliste (tibom1110m000) ignoriert, wenn der Parameter **Werkstatt nach Standort** im Programm Implementierte Software-Komponenten (tccom0100s000) auf **Nicht aktiv** gesetzt ist.

LN geht einfach davon aus, dass der gesamte frei verfügbare Bestand der Komponenten verfügbar ist.

Beispiel

Sie fertigen 4 Artikel: A, B, C und D.

- D ist eine kritische Komponente von C
- C ist eine kritische Komponente von B
- B ist eine kritische Komponente von A



Sie haben im Programm Planartikeldaten (cprpd1100m000) das Kontrollkästchen **CTP-Komponentenbestand** für alle Artikel und das Kontrollkästchen **Kritisch in CTP** für Artikel B, C und D markiert. Nicht markiert haben Sie die Kontrollkästchen **Realisierbare Kapazität, ATP für Channel** oder **CTP-Familienartikel**.

LN beginnt eine Prüfung des realisierbaren Bestands für Artikel A mit einer Standardprüfung des frei verfügbaren Bestands. Wenn der frei verfügbare Bestand für Artikel A nicht ausreicht, führt LN eine vollständige mehrstufige Prüfung des realisierbaren Bestands für Artikel B aus. Es werden also folgende Daten geprüft:

- Der frei verfügbare Bestand von Artikel D
- Der frei verfügbare Bestand von Artikel C, zuzüglich der Menge, die ausgehend vom frei verfügbaren Bestand von Artikel D, gefertigt werden kann
- Der frei verfügbare Bestand von Artikel B, zuzüglich der Menge, die ausgehend vom frei verfügbaren Bestand von Artikel C, gefertigt werden kann

Bedarfsdatum der Komponente

Wenn Sie eine Prüfung des realisierbaren Komponentenbestandes durchführen, berechnet LN das Bedarfsdatum der Komponente basierend auf dem Bedarfsdatum des Hauptartikels. Die Differenz zwischen dem Bedarfsdatum des Hauptartikels und dem Bedarfsdatum der Komponente ist der Laufzeitversatz.

LN plant den Versatz unter Berücksichtigung des gültigen Kalenders und des Einsatzbereichs, der im Programm Parameter Unternehmensplanung (cprpd0100m000) festgelegt wurde. Der Wert im Feld **Zeitabschnitt für CTP-Komponentenbestand** im Programm Parameter Unternehmensplanung (cprpd0100m000) hat außerdem Auswirkungen auf den Laufzeitversatz.

Verwenden der Werkstattmaterialliste

- Wenn die Prüfung des realisierbaren Komponentenbestands auf der Werkstattstückliste basiert, berechnet LN das Bedarfsdatum der Komponente anhand der Daten in den Programmen Werkstattmaterialliste (tibom3610m000) und Artikel - Produktion (tiipd0101m000).
- Wenn das Kontrollkästchen **Materialversatz angeben** im Programm Werkstattmaterialliste (tibom3610m000) für die jeweilige Kombination aus Produkt und Standort markiert ist, wird der Wert in diesem Feld als Laufzeitversatz verwendet.
- Wenn das Kontrollkästchen **Laufzeitversatz angegeben** im Programm Werkstattmaterialliste (tibom3610m000) nicht markiert ist, wird die Durchlaufzeit des Produkts als Laufzeitversatz verwendet. Die Durchlaufzeit eines Artikels wird im Feld **Durchlaufzeit** im Programm Artikel - Produktion (tiipd0101m000) festgelegt.

Verwenden der Stückliste (alt)

- Wenn die Prüfung des realisierbaren Komponentenbestands auf der Stückliste basiert, berechnet LN das Bedarfsdatum der Komponente anhand der Daten in den Programmen Stückliste (tibom1110m000) und Artikel - Produktion (tiipd0101m000).
- Wenn im Programm Stückliste (tibom1110m000) das Kontrollkästchen **Laufzeitversatz verwenden** markiert ist, verwendet LN den Wert im Feld **Laufzeitversatz** in diesem Programm als Laufzeitversatz.
- Wenn im Programm Stückliste (tibom1110m000) das Kontrollkästchen **Laufzeitversatz verwenden** nicht markiert ist, verwendet LN die Durchlaufzeit des Hauptartikels als Laufzeitversatz. Die Durchlaufzeit eines Artikels wird im Feld **Durchlaufzeit** im Programm Artikel - Produktion (tiipd0101m000) festgelegt.

Verwenden der Liste kritischer Materialien

Wenn die Prüfung des realisierbaren Komponentenbestands auf der Liste kritischer Materialien basiert, berechnet LN das Bedarfsdatum der Komponente anhand der Daten im Programm Liste kritischer Materialien (cprpd3120m000).

Wenn das Kontrollkästchen im Programm Generelle Stücklisten (tipcf3110m000) markiert ist, verwendet LN den Wert im Feld **[Tag]** im Programm Liste kritischer Materialien (cprpd3120m000).

Verwenden der Liste kritischer Materialien (Alt)

Wenn die Prüfung des realisierbaren Komponentenbestands auf der Liste kritischer Materialien basiert, berechnet LN das Bedarfsdatum der Komponente anhand der Daten im Programm Liste kritischer Materialien (cprpd3120m000).

Wenn im Programm Stückliste (tibom1110m000) das Kontrollkästchen markiert ist, verwendet LN den Wert im Feld **Laufzeitversatz** im Programm Liste kritischer Materialien als Laufzeitversatz.

Vorbereiten von Prüfungen des realisierbaren Komponentenbestands

Einrichten des Hauptartikels

- Wenn das Kontrollkästchen **CTP-Komponentenbestand** im Programm Planartikeldaten (cprpd1100m000) für einen bestimmten Artikel markiert ist, können Sie für diesen Artikel Prüfungen des Komponentenbestands ausführen.
- Heben Sie die Markierung des Kontrollkästchens **Komponente** im Programm Frei verfügbarer Bestand - Bearbeitung (cprpd4800m000) auf, um die Prüfung des realisierbaren Komponentenbestands für den Artikel zu deaktivieren.

Hinweis

Darüber hinaus können Sie Prüfungen des realisierbaren Komponentenbestands für die auftragsbezogene Konfiguration (CTO) verwenden.

Einrichten der Komponenten

Markieren Sie im Programm Planartikeldaten (cprpd1100m000) das Kontrollkästchen **Kritisch für CTP** für alle Komponenten, die ausgewählt werden sollen.

- Legen Sie mit einem der folgenden Verfahren einen Laufzeitversatz fest:
 - Markieren Sie im Programm Stückliste (tibom1110m000) das Kontrollkästchen **Laufzeitversatz verwenden** und geben Sie den Versatz im Feld **Laufzeitversatz** ein. Wenn ein Artikel als Komponente für mehrere Hauptartikel verwendet wird, müssen Sie diesen Laufzeitversatz in jeder Stückliste angeben, in der die Komponente verwendet wird.
 - Heben Sie die Markierung des Kontrollkästchens **Laufzeitversatz verwenden** im Programm Werkstattmaterialliste (tibom3610m000) auf. Geben Sie im Programm Artikel - Produktion (tiipd0101m000) den Laufzeitversatz im Feld **Durchlaufzeit** ein. Wenn der Artikel als Komponente für mehrere Hauptartikel verwendet wird, verwendet LN diesen Wert bei der Berechnung des verfügbaren Komponentenbestands für alle Endprodukte.

Hinweis

Wenn Sie das DEM Content Pack mit Infor LN nutzen, können Sie den Wizard MPL1110 (Planung des kumulierten Bestands und/oder realisierbaren Bestands) nutzen, um den frei verfügbaren Bestand und den realisierbaren Bestand einzurichten. Diesen vordefinierten Wizard können Sie im Programm Wizards pro Projektmodell (tgwzr4502m000) ausführen, nachdem Sie das Geschäftsfunktionsmodell für Ihre Firma angegeben haben.

Realisierbare Kapazität

Realisierbare Kapazität bezieht sich auf Daten zur verfügbaren Ressourcenkapazität. Diese Daten können für die Auftragszusage verwendet werden.

Die realisierbare Kapazität kann auf zwei unterschiedliche Arten dargestellt werden:

- Die realisierbare Kapazität einer Ressource: die freie Kapazität einer Ressource, die bis zu einer bestimmten Planperiode noch für zusätzliche Produktion zur Verfügung steht.
- Die realisierbare Kapazität eines Planartikels: die Artikelmenge, die ausgehend von der realisierbaren Kapazität einer Ressource oder aller Ressourcen, die kritisch für CTP sind, gefertigt werden kann.

Eine Prüfung der realisierbaren Kapazität basiert auf der realisierbaren Kapazität in einer Reihe von kritischen Ressourcen. Wenn ein Kundenauftrag eingeht, kann eine Prüfung zur Verfügbarkeit einer Ressource ausgeführt werden.

Normalerweise wird eine Prüfung der realisierbaren Kapazität in folgenden Situationen ausgeführt:

- Der frei verfügbare Bestand eines Artikels wird geprüft.
- Der frei verfügbare Bestand des Artikels reicht zur Deckung des betreffenden Bedarfs nicht aus.
- Prüfungen der realisierbaren Kapazität sind für den betreffenden Artikel aktiviert: Sie haben das Kontrollkästchen **Realisierbare Kapazität** im Programm Planartikeldaten (cprpd1100m000) markiert.

Hinweis

Eine vollständige mehrstufige Prüfung der realisierbaren Kapazität kann auch Prüfungen auf weiter unten liegenden Komponentenebenen umfassen. Dies ist davon abhängig, ob Sie das Kontrollkästchen **Kritisch in CTP** im Programm Planartikeldaten (cprpd1100m000) für die betreffende Komponente markiert haben.

Hinweis

Für eine Prüfung der frei verfügbaren Kapazität für einen Artikel ist kein Artikel-Hauptplan erforderlich. Dagegen werden jedoch nur Ressourcen berücksichtigt, die über einen Ressourcen-Hauptplan verfügen.

Vorbereiten von Prüfungen der realisierbaren Kapazität

Führen Sie dazu die folgenden Schritte aus:

- Markieren Sie das Kontrollkästchen **Realisierbare Kapazität** im Programm Planartikeldaten (cprpd1100m000) für den betroffenen Artikel.
- Markieren Sie das Kontrollkästchen **Kritisch in CTP** im Programm Ressource (cprpd2100m000) für die Ressourcen in der Liste kritischer Kapazitäten, die LN bei der Prüfung berücksichtigen soll.

Um die Prüfung der realisierbaren Kapazität bei einer bestimmten Prüfung zu deaktivieren, müssen Sie die Markierung des Kontrollkästchens **Kapazität** im Programm Frei verfügbarer Bestand - Bearbeitung (cprpd4800m000) aufheben.

CTP-Produktfamilie

Sie können den realisierbaren Bestand für einzelne Artikel überprüfen, aber auch für Produktfamilien. Sie können sogar die Prüfung des realisierbaren Bestands für einen Artikel auf einen beliebigen anderen Artikel übertragen.

Prüfungen des realisierbaren Bestands für die Produktfamilie sind in drei Fällen von Vorteil:

- Die Artikel innerhalb einer Produktfamilie sind sich sehr ähnlich: die meisten Material- und Kapazitätsbedarfe sind identisch. In diesem Fall sind die Produktionspläne der Artikel leicht austauschbar und die Prüfung des realisierbaren Bestands kann für die Summe der Produktionspläne, Bedarfsprognosen und Kundenaufträge durchgeführt werden.
- Die längerfristigen Bedarfsprognosen werden auf Ebene der Produktfamilie und nicht des Artikels erstellt. Die kurzfristigen Bedarfsprognosen für Planartikel werden auf der untersten Planebene erstellt. Soll ein Kundenauftrag in einem späteren Zeitraum geliefert werden, wird die Prüfung des realisierbaren Bestands auf Ebene der Produktfamilie durchgeführt.
- Die Prüfung des realisierbaren Bestands muss in einer zentralen logistischen Firma vorgenommen werden. Dies ist insbesondere dann von Vorteil, wenn mehrere logistische Firmen in Bezug auf den realisierbaren Bestand austauschbar sind. Die Produktfamilie, für die die Prüfung des realisierbaren Bestands durchgeführt wird, kann in einer anderen (zentralen) logistischen Firma definiert sein. Die logistischen Daten einer Produktfamilie sind die Summe der logistischen Daten der untergeordneten Artikel.

Verwenden des realisierbaren Bestands für die Produktfamilie

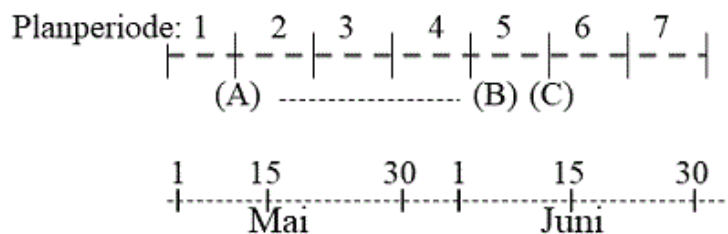
Ob Prüfungen des realisierbaren Bestands für die Produktfamilie ausgeführt werden, wird durch folgende Einstellungen im Programm Planartikeldaten (cprpd1100m000) festgelegt:

- Kontrollkästchen **CTP-Produktfamilie**
- Feld **Beginn CTP-Familienhorizont**
- Feld **Ursprungsfirma**
- Feld **Familienartikel**

Im Feld **Beginn CTP-Familienhorizont** wird festgelegt, nach wie vielen Arbeitstagen der Planungshorizont für realisierbaren Bestand der Produktfamilie beginnt:

1. Anhand des Wertes im Feld **Beginn CTP-Familienhorizont** wird ein vorläufiger Anfangstermin ermittelt.
2. Dieser Anfangstermin wird bis zum Ende einer Planperiode gerundet. Dadurch ist die folgende Planperiode die erste Periode des Planungshorizont für realisierbaren Bestand der Produktfamilie.

Beispiel: Planungshorizont für realisierbaren Bestand der Produktfamilie



Tagesdatum (A):	12. Mai
-----------------	---------

Beginn des Planungshorizonts für realisierbaren Bestand der Produktfamilie nach:	25 Tage
--	---------

Tagesdatum + 25 Tage (B):	6. Juni
---------------------------	---------

Beginn des Planungshorizonts für realisierbaren Bestand der Produktfamilie (C):	14. Juni
---	----------

In den Perioden 2, 3, 4, und 5 findet die Prüfung des realisierbaren Bestands auf der Ebene des Artikels statt. Ab Periode 6 wird die Prüfung des realisierbaren Bestands auf Ebene der Produktfamilie durchgeführt.

Das Ende des Planungshorizont für realisierbaren Bestand der Produktfamilie muss mit dem Planungsfenster für realisierbaren Bestand identisch sein.

Wenn die Prüfung des realisierbaren Bestands für eine Produktfamilie für einen Planartikel aktiviert ist, werden alle Prüfungen des realisierbaren Bestands für diesen Artikel, die innerhalb des Planungshorizonts

für realisierbaren Bestand der Produktfamilie anfallen, an den Artikel im Feld **Familienartikel** weitergegeben.

Hinweis

Im Feld **Familienartikel** können Sie jeden beliebigen Planartikel eingeben, die Planartikelart muss nicht unbedingt **Familie** sein.

Die Prüfung des realisierbaren Bestands kann ebenfalls von einer Produktfamilie auf eine andere übertragen werden. Das hängt von den Parametern für den realisierbaren Bestand der Produktfamilie ab. Dies bedeutet: Das Verfahren kann mehrere Schritte durchlaufen, bevor der Artikel gefunden ist, für den die eigentliche Prüfung ausgeführt wird.

Ist "Realisierbarer Bestand für Produktfamilie" aktiv, werden die folgenden Prüfungen auf die Produktfamilienebene übertragen:

- Standardprüfung für frei verfügbaren Bestand.
- Prüfung des realisierbaren Komponentenbestands
- Prüfung der realisierbaren Kapazität
- Prüfung des frei verfügbaren Bestands für Channel

Hinweis

Prüfungen des frei verfügbaren Bestands für Channel werden nicht auf die höhere Ebene der Produktfamilie übertragen, sondern immer auf der Ebene des Artikels selber ausgeführt.

Heben Sie die Markierung des Kontrollkästchens **Familie** im Programm Frei verfügbarer Bestand - Bearbeitung (cprp4800m000) auf, um die Prüfung des realisierbaren Bestands für die Produktfamilie für das Programm zu deaktivieren.

ATP für Channel

Sie können den frei verfügbaren Bestand für einen Channel verwenden, um die Verkaufsmenge eines Artikels für einen bestimmten Channel zu beschränken.

Diese Funktion soll sicherstellen, dass:

- für wichtige Kunden mindestens eine festgelegte Menge geliefert wird, indem der zulässige Bedarf anderer Channel beschränkt wird.
- für bestimmte Channel nicht mehr als eine festgelegte Höchstmenge geliefert wird.

Hinweis

- Wenn die Funktionalität Mehrstandortstruktur aktiv ist, werden die Prüfungen nach Planungs-Cluster ausgeführt.
- Wenn Sie Channel in erster Linie zur Kontrolle des frei verfügbaren Bestands für diese Channel verwenden, müssen Sie nicht alle Ihre Kunden einem Channel zuordnen. Es genügt, wenn

die Kunden, für die Sie die Absatzmenge begrenzen möchten, einem Channel zugeordnet sind.

- Wenn Sie das DEM Content Pack mit Infor LN nutzen, können Sie den Wizard MPL1210 (Prognose nach Planartikel/Verteilungskanal) nutzen, um den frei verfügbaren Bestand für einen Channel einzurichten. Diesen vordefinierten Wizard können Sie im Programm Wizards pro Projektmodell (tgwzr4502m000) ausführen, nachdem Sie das Geschäftsfunktionsmodell für Ihre Firma angegeben haben.

- **Erforderliche Daten**

Um den frei verfügbaren Bestand eines Channels zu verwalten, müssen Sie folgende Daten angeben:

- Periodenlänge für frei verfügbaren Bestand im Programm Planartikel - Channel (cpdsp5100m000).
- Zulässiger Bedarf im Programm Channel-Hauptplan (cpdsp5130m000).

Normalerweise umfasst eine Channel-ATP-Periode mehrere Planperioden. Der zulässige Bedarf wird pro Planperiode angegeben. Der gesamte zulässige Bedarf für eine Periode, die für den frei verfügbaren Bestand eines Channels angegeben worden ist, ist der Ausgangswert für den ATP in dieser Periode. Weitere Informationen dazu finden Sie unter Perioden für den frei verfügbaren Bestand eines Channels.

- **Prüfung des frei verfügbaren Bestands für einen Channel**

Bei einer Prüfung des realisierbaren Bestands für einen Artikel kann LN auch eine Prüfung des frei verfügbaren Bestands für den Channel vornehmen. In diesem Fall ist die Menge, die einem Kunden zugesagt werden kann, die kleinere der folgenden Mengen:

- Ergebnis der normalen Prüfung des realisierbaren Bestands
- Ergebnis der Prüfung des frei verfügbaren Bestands für den Channel

Prüfungen des frei verfügbaren Bestands eines Channels werden für Artikel ausgeführt, für die das Kontrollkästchen **ATP für Channel** im Programm Planartikeldaten (cprpd1100m000) markiert ist. Im Programm Frei verfügbarer Bestand - Bearbeitung (cprrp4800m000) können Sie die Prüfung vorübergehend deaktivieren.

- **Aktualisieren des frei verfügbaren Bestands für Channel**

Sie können den frei verfügbaren Bestand für einen Channel auf zwei unterschiedliche Arten aktualisieren:

- Offline: Der frei verfügbare Bestand wird neu berechnet, wenn LN den Hauptplan für den Channel aktualisiert.
- Online: LN aktualisiert den frei verfügbaren Bestand automatisch, sobald ein Kundenauftrag angenommen wird. Weitere Informationen finden Sie unter Online-ATP-Aktualisierung.

Achtung!

Wenn das Kontrollkästchen **Lieferabruf basiert auf Lagerkalender** im Programm Parameter Unternehmensplanung (cprpd0100m000) markiert ist, liefert die Prüfung des frei verfügbaren Bestands unter Umständen falsche Ergebnisse.

Eine Menge des frei verfügbaren Bestands für Channel ist nur in einem bestimmten Zeitraum gültig. LN kann nicht verbrauchten frei verfügbaren Bestand für Channel nicht in die nächste Periode übernehmen.

Wenn Sie jedoch das Kontrollkästchen **Lieferabruf basiert auf Lagerkalender** markieren, kann LN den geplanten Liefertermin in eine zukünftige Periode verschieben, die nicht genügend frei verfügbaren Bestand für Channel aufweist.

Berechnung von Zeitabschnitten für realisierbaren Komponentenbestand und realisierbare Kapazität

Wenn Sie für ein Endprodukt den realisierbaren Komponentenbestand und die realisierbare Kapazität verwenden, berechnet Unternehmensplanung den Zeitabschnitt basierend auf dem Wert des Felds **Zeitabschnitt für CTP-Komponentenbestand** im Programm Parameter Unternehmensplanung (cprpd0100m000). Hat dieser Parameter beispielsweise den Wert "ein Tag", prüft Unternehmensplanung an jedem nachfolgenden Arbeitstag, ob der frei verfügbare Bestand (ATP) vorhanden ist.

Falls der frei verfügbare Bestand des Endprodukts im ersten Zeitabschnitt nicht ausreicht, um die gesamte Bedarfsmenge abzudecken, prüft Unternehmensplanung den realisierbaren Komponentenbestand (CTP) und die realisierbare Kapazität (CTP) - wenn beide markiert sind - für diesen Zeitabschnitt.

Der realisierbare Komponentenbestand und die realisierbare Kapazität lassen sich nach zwei Methoden berechnen: auftragsbasiert und hauptplanbasiert.

Das Berechnungsverfahren wird wie folgt bestimmt:

- Wenn der Auftragshorizont im Auftragshorizont des Endprodukts liegt, also in der nahen Zukunft, erfolgt die Berechnung auftragsbasiert.
- Wenn der Auftragshorizont zwischen dem Auftrags- und dem Planungshorizont des Endprodukts liegt, erfolgt die Berechnung hauptplanbasiert.

Hinweis

Die Horizonte des Endprodukts bestimmen, ob Unternehmensplanung die auftragsbasierte oder hauptplanbasierte Prüfung der Realisierbarkeit (CTP) auf die gesamte Produktstruktur (Endprodukt und Komponenten) anwendet.

Ein Teil der Realisierbarkeitsprüfung kann nicht auftragsbasiert erfolgen, wenn ein anderer Teil hauptplanbasiert erfolgt; auch dann nicht, wenn beispielsweise eine der Komponenten einen kürzeren Auftragshorizont hat als das Endprodukt.

Auftragsbasierte Prüfung von realisierbarem Komponentenbestand und realisierbarer Kapazität

Standardartikel

Zur Berechnung des Datums, an dem Artikel benötigt werden, ermittelt LN den Laufzeitversatz wie folgt:

- Die Stückliste bestimmt den Laufzeitversatz der Komponenten. Zu diesem Laufzeitversatz hinzu kommt der Versatz der Komponente durch Einlagerungs- und Auslagerungsdauer, Sicherheitszeit und zusätzliche Laufzeit.
- LN multipliziert die Arbeitsgangzeiten mit der benötigten Menge, um den Laufzeitversatz der Kapazität zu berechnen.

Wenn das Bedarfsdatum ermittelt wurde, wird der realisierbare Komponentenbestand (CTP) online für jeden Zeitabschnitt berechnet, wie im Feld **Zeitabschnitt für CTP-Komponentenbestand** des Programms Parameter Unternehmensplanung (cprpd0100m000) festgelegt.

Die realisierbare Kapazität (CTP) wird jedoch aus dem Ressourcen-Hauptplan abgeleitet, der auf den Planperioden-Zeitabschnitten basiert, wie im Programm Plancode - Planperioden (cprpd4120m000) festgelegt. Daher resultiert der Laufzeitversatz für Kapazität in einem Bedarfsdatum, das in einen Zeitabschnitt des Ressourcen-Hauptplans fällt, nach dem die verfügbare Kapazität dieses Zeitabschnitts belegt wird.

Hinweis

Die kritischen Materialien können Sie durch Markieren des Kontrollkästchens **Kritisch in CTP** im Programm Planartikeldaten (cprpd1100m000) festlegen.

In einer Strukturstückliste können Sie angeben, dass nur die Komponenten der untersten Ebene in CTP kritisch sind. Die Unterbaugruppen brauchen nicht als kritisch markiert zu werden.

Wenn im Programm Planartikeldaten (cprpd1100m000) für die Unterbaugruppen nur das Kontrollkästchen **CTP-Komponentenbestand** markiert ist, berechnet die Realisierbarkeitsprüfung nicht ihre Verfügbarkeit. Stattdessen führt die Realisierbarkeitsprüfung für diese Artikel basierend auf den Daten der Stückliste nur einen Laufzeitversatz durch. Im nächsten Schritt löst die Realisierbarkeitsprüfung die kritischen Komponenten auf und prüft die Verfügbarkeit der Komponenten. Auf diese Weise können Sie in der gesamten Produktstruktur nur die kritischen Materialien prüfen.

Für Kapazitäten lässt sich dasselbe Konzept anwenden. Wenn im Programm Ressource (cprpd2100m000) das Kontrollkästchen **Kritisch in CTP** und im Programm Planartikeldaten (cprpd1100m000) das Kontrollkästchen **Realisierbare Kapazität** markiert ist, wird die Verfügbarkeit der Ressource mit der realisierbaren Kapazität (CTP) geprüft. Auf diese Weise können Sie in der gesamten Produktstruktur nur die kritischen Ressourcen prüfen.

Generelle Artikel

Im Fall von generellen Artikeln müssen die korrekten Materialien und Kapazitäten basierend auf den in der Produktvariante gewählten Optionen geprüft werden. Zuerst konfiguriert der Anwender die Produktvariante, z. B. im VK-Auftrag. Wenn der Anwender die Auftragsmenge erfasst, wird die Realisierbarkeit (CTP) für diese bestimmte Konfiguration geprüft.

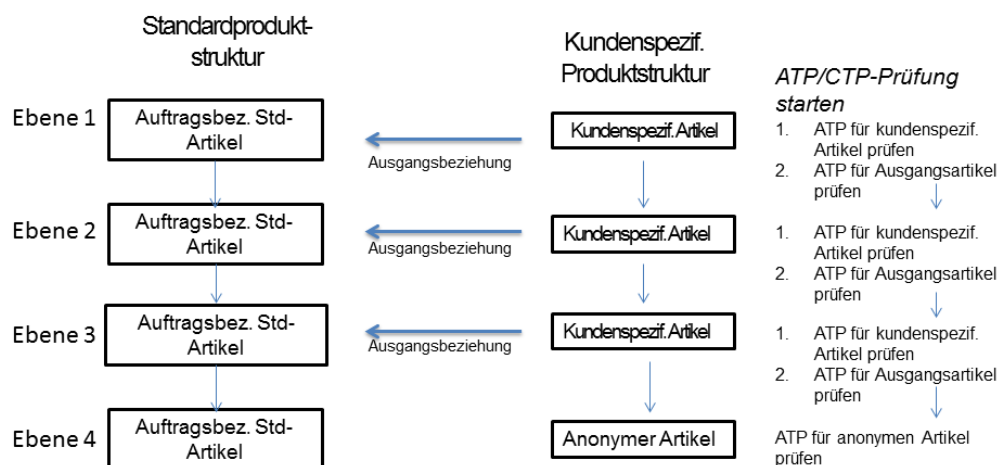
Die generelle Stückliste wird daher mit den gewählten Optionen abgeglichen, um die entsprechenden Materialien und Kapazitäten zu finden. Dieser Schritt wird online durchgeführt.

Die generelle Stückliste wird unter Berücksichtigung aller Einschränkungen aufgelöst. Dies ist genau dasselbe Vorgehen wie beim Erstellen der spezifischen Produktstruktur für den generellen Artikel. Diese Auflösung ist jedoch nur eine Simulation, um die korrekten Zahlen für die Realisierbarkeit (CTP) zu ermitteln. Das Ergebnis der Auflösung wird nicht gespeichert.

Der Laufzeitversatz wird auf dieselbe Weise wie bei Standardartikeln bestimmt. Anstelle des Laufzeitversatzes der Stückliste wird jedoch der Laufzeitversatz der generellen Stückliste verwendet, um das Bedarfsdatum für die Komponenten zu bestimmen. Zu diesem Laufzeitversatz hinzu kommt der Versatz der Komponente durch Einlagerungs- und Auslagerungsdauer, Sicherheitszeit und zusätzliche Laufzeit.

Kundenspezifische Artikel

Im Falle von kundenspezifischen Artikeln werden der frei verfügbare Bestand (ATP) und der realisierbare Komponentenbestand (CTP) zuerst für die kundenspezifischen Artikel geprüft, dann für den Ausgangsartikel, wie in der nachfolgenden Abbildung gezeigt:



Der frei verfügbare Bestand (ATP) der auftragsbezogenen Standardartikel beinhaltet nicht den frei verfügbaren Bestand der verbundenen kundenspezifischen Artikel. Daher gilt: Wenn ein auftragsbezogener Standardartikel A Verbindungen zu fünf verschiedenen kundenspezifischen Artikeln hat, wird der frei verfügbare Bestand aller kundenspezifischen Artikel vom frei verfügbaren Bestand des Artikels A abgezogen.

Dieses Ergebnis ist logisch, denn wenn der frei verfügbare Bestand für einen der kundenspezifischen Artikel geprüft wird, kann der frei verfügbare Bestand natürlich nicht den frei verfügbaren Bestand eines anderen kundenspezifischen Artikels verbrauchen. Frei verfügbarer Bestand (ATP) kann nur sich selbst und den frei verfügbaren Bestand des Ausgangsartikels verbrauchen.

Der frei verfügbare Bestand des Ausgangsartikels (A) basiert auf den eigenen Buchungen des Artikels und auf dem vorhandenen Bestand. Der Artikelauftragsplan für diese Art von Artikeln ermöglicht es, zwischen den Buchungen des Artikels und denen des Ausgangsartikels, einschließlich denen aller kundenspezifischer Artikel, umzuschalten.

Beide Optionen ermitteln den frei verfügbaren Bestand (ATP) für den Ausgangsartikel, der für kundenspezifische Artikel geprüft wird.

Hinweis

Dieses Konzept der Prüfung des frei verfügbaren Bestands / der realisierbaren Kapazität für kundenspezifische Artikel und den Ausgangsartikel ist auch für kundenspezifische Artikel gültig, die von einem generellen Artikel abgeleitet sind.

Hauptplanbasierte Prüfung von realisierbarer Kapazität

Bei der hauptplanbasierten Prüfung der Realisierbarkeit unterscheiden sich Standardartikel und generelle Artikel nicht. Die hauptplanbasierte Prüfung des realisierbaren Komponentenbestands (CTP) wird zwischen dem Auftragshorizont und dem Planungshorizont des Endprodukts durchgeführt. Anhand der Liste kritischer Materialien werden Komponenten gesucht, die in CTP kritisch sind.

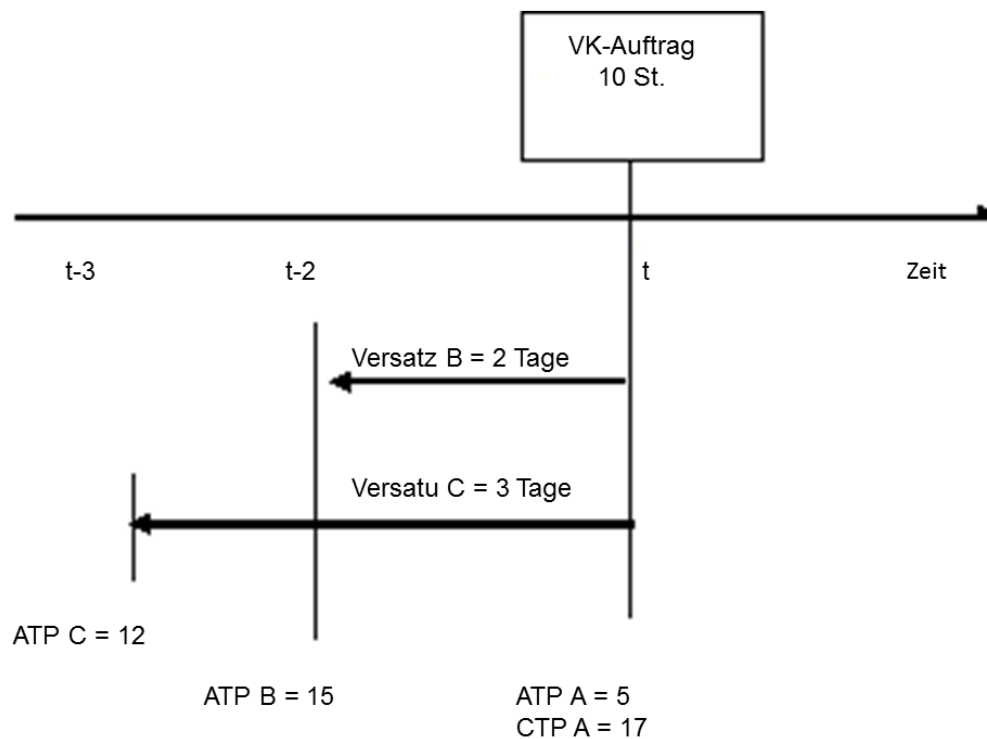
Beim Hinzufügen des frei verfügbaren Bestands (ATP) der Komponente zu dem des Endprodukts berücksichtigt LN die Bedarfsmenge und den Laufzeitversatz, die in der Position der Liste kritischer Materialien festgelegt wurden.

Hinweis

Beachten Sie, dass der Wert des Laufzeitversatzes bereits Einlagerungs- und Auslagerungsdauer, Sicherheitszeit und zusätzliche Laufzeit beinhaltet. Daher werden diese Laufzeiten - anders als beim auftragsbasierten Versatz - nicht separat hinzugefügt, wenn der Versatz der Komponente im hauptplanbasierten Horizont bestimmt wird.

Der realisierbare Komponentenbestand (CTP) wird aus dem Artikel-Hauptplan abgeleitet; die Prüfung erfolgt also basierend auf den Planperioden-Zeitabschnitten, wie im Programm Plancode - Planperioden (cprpd4120m000) festgelegt. Daher wird während der Prüfung der kumulierte realisierbare Komponentenbestand (CTP) jeder nachfolgenden Planperiode verwendet.

Realisierbarer Komponentenbestand (CTP) erhöht den frei verfügbaren Bestand (ATP) um die Menge, die Sie am Tag t basierend auf dem frei verfügbaren Komponentenbestand produzieren können:



Beispiel

Betrachten wir die Annahme eines VK-Auftrags für Artikel A zum Termin t.

Artikel A beinhaltet die kritischen Materialien B und C. Die Erfüllung eines Produktionsauftrags erfordert drei Tage, C wird zu Beginn benötigt. Material B wird einen Tag später benötigt, die Liste kritischer Materialien zeigt daher zwei Tage Versatz für Material B und drei Tage für C.

Der VK-Auftrag lautet über 10 Stück, der frei verfügbare Bestand (ATP) von Artikel A am Tag t ist 5. Da diese Menge nicht ausreicht, wird der realisierbare Komponentenbestand (CTP) geprüft. Der frei verfügbare Bestand (ATP) für C an t-3 ist 12, der frei verfügbare Bestand (ATP) für B an t-2 ist 15. Daher können Sie 12 weitere Stück produzieren. Der realisierbare Bestand (CTP) beträgt damit $5 + 12 = 17$; Sie können den Auftrag also annehmen.

Die hauptplanbasierte realisierbare Kapazität (CTP) prüft die Verfügbarkeit der Abteilungen zwischen dem Auftragshorizont und dem Planungshorizont. Anhand der Liste kritischer Kapazitäten werden Kapazitäten gesucht, die in CTP kritisch sind.

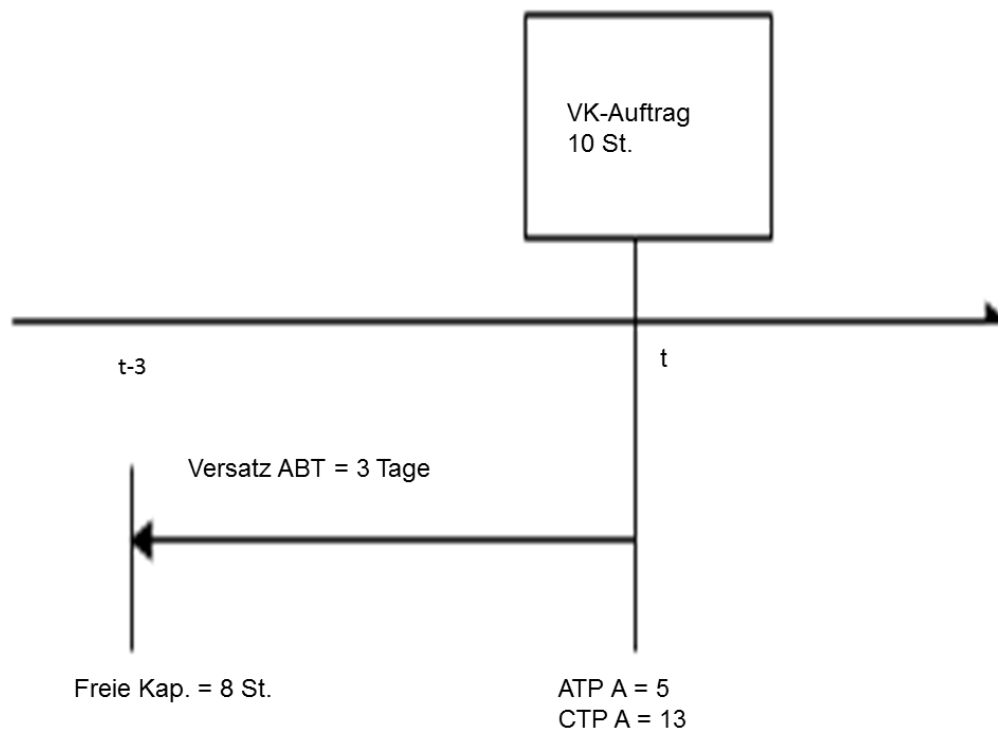
Die realisierbare Kapazität (CTP) wird aus dem Ressourcen-Hauptplan abgeleitet; die Kapazität wird also basierend auf den Planperioden-Zeitabschnitten geprüft, wie im Programm Plancode - Planperioden (cprpd4120m000) festgelegt. Daher verwendet LN während der Prüfung die kumulierte realisierbare Kapazität (CTP) jeder nachfolgenden Planperiode.

Die kumulierte realisierbare Kapazität einer Ressource wird im Programm Ressourcen-Hauptplan (cprmp3501m000) gezeigt, sie wird in Stunden angegeben. Mit Hilfe der Felder **Laufzeitversatz** und **Kapazitätsbedarf** im Programm Liste kritischer Kapazitäten (cprpd3130m000) wird diese Kapazität in eine zusätzliche Menge kumulierten frei verfügbaren Bestands für das Endprodukt übersetzt, der zugesagt werden kann.

Beispiel

Wenn die **kumulierte realisierbare Kapazität** 4 Stunden beträgt und der **Kapazitätsbedarf** 0,5 Stunden, erhöht sich die Menge des kumuliert frei verfügbaren Bestands des Endprodukts um 8 Stück. Zur korrekten Terminierung dieser Mengen wird der Laufzeitversatz berücksichtigt. Diese Berechnung wird wie folgt ausgeführt:

Dasselbe Beispiel für einen VK-Auftrag mit der kritischen Abteilung ABT.



Die Liste kritischer Kapazitäten zeigt für ABT 3 Tage Versatz, jedes Stück benötigt 0,5 Stunden Kapazität.

Die freie Kapazität für ABT am Tag $t-3$ beträgt 4 Stunden und damit 8 Stück. Der realisierbare Bestand (CTP) beträgt also $5 + 8$.

Reservierungen für realisierbare Kapazität

LN berechnet Reservierungen für realisierbare Kapazität (CTP), wenn der frei verfügbare Bestand eines Artikels oder ein Artikel-Hauptplan aktualisiert werden.

Reservierung realisierbarer Kapazität

LN generiert in den folgenden Fällen eine Reservierung für realisierbare Kapazitäten:

- Der kumulierte frei verfügbare Bestand eines Planartikels in einer bestimmten Planperiode fällt unter null.
- Sie haben das Kontrollkästchen **Realisierbare Kapazität** im Programm Planartikeldaten (cprpd1100m000) für den betroffenen Artikel markiert.

LN generiert Reservierungen für realisierbare Kapazitäten für Ressourcen, für die folgendes gilt:

- Die Ressourcen sind in der Liste kritischer Kapazitäten des Artikels aufgeführt.
- Die Ressourcen sind als Kritisch in CTP definiert.

Hinweis

Wenn für einen Planartikel Reservierungen für realisierbaren Komponentenbestand und/oder realisierbare Kapazität erstellt werden, wird die erwartete zusätzlich gefertigte Menge des Artikels selbst als Wareneingänge für reservierten CTP abgespeichert.

Berechnung

Die Reservierung der realisierbaren Kapazität wird wie folgt berechnet:

$$RRK(t) = -NA(t) \times KB(t)$$

RRK(t)	Reservierung realisierbarer Kapazität
NA(t)	negativer frei verfügbarer Bestand (ATP)
KB(t)	Kapazitätsbedarf (aus der Liste kritischer Kapazitäten)

Das Bedarfsdatum für die Reservierung realisierbarer Kapazität wird folgendermaßen ermittelt:

$$BD = EPP - LZ0$$

BD	Bedarfsdatum für die Reservierung
EPP	Enddatum der ursprünglichen Planperiode
LZV	Laufzeitversatz (aus der Liste kritischer Kapazitäten)

LN erfasst die Reservierungen für realisierbare Kapazitäten im Programm Ressourcen-Hauptplan (cprmp3501m000) in den Planperioden, in die das Bedarfsdatum fällt. LN subtrahiert die Reservierungen von der realisierbaren Kapazität der Ressource.

Reservierungen für realisierbare Kapazitäten und deren Herkunft können Sie im Programm Reservierungen für CTP-Kapazität (cprmp5520m000) abfragen. Dieses Programm kann über das Menü Zusatzoptionen im Programm Artikel-Hauptplan (cprmp2101m000) aufgerufen werden.

Reservierungen für CTP-Komponentenbestand

LN berechnet Reservierungen für realisierbare Kapazität (CTP), wenn der frei verfügbare Bestand eines Artikels oder ein Artikel-Hauptplan aktualisiert werden.

Reservierung für realisierbaren Komponentenbestand

LN generiert eine Reservierung für realisierbaren Komponentenbestand in den folgenden Fällen:

- Der kumulierte frei verfügbare Bestand eines Planartikels in einer bestimmten Planperiode fällt unter null.
- Sie haben das Kontrollkästchen **CTP-Komponentenbestand** im Programm Planartikeldaten (cprpd1100m000) für den betroffenen Artikel markiert.
- Sie haben das Kontrollkästchen **Kritisch in CTP** im Programm Planartikeldaten (cprpd1100m000) für eine oder mehrere Komponenten des Planartikels markiert.
- Sie haben einen Verkaufsauftrag erfasst, und der kumulierte frei verfügbare Bestand des Endprodukts und/oder einer oder mehrerer Komponenten reicht nicht aus.

Hinweis

Wenn für einen Planartikel Reservierungen für realisierbaren Komponentenbestand und/oder realisierbare Kapazität erstellt werden, wird die erwartete zusätzlich gefertigte Menge des Artikels selbst als Wareneingänge für reservierten CTP abgespeichert.

Berechnung

Die Reservierung des realisierbaren Komponentenbestands wird wie folgt berechnet:

$$RRK(t) = -NA(t) \times BM(t)$$

RRK(t)	Reservierung für realisierbaren Komponentenbestand
NA(t)	negativer frei verfügbarer Bestand (ATP)
BM(t)	Bedarfsmenge

Das Bedarfsdatum der Reservierung für realisierbaren Komponentenbestand eines kritischen Materials wird folgendermaßen ermittelt:

$$BD = EPP - LZV$$

BD	Bedarfsdatum für die Reservierung
EPP	Enddatum der ursprünglichen Planperiode
LZV	Laufzeitversatz

LN rechnet den Laufzeitversatz von Arbeitstagen in Kalendertage um. Weitere Informationen finden Sie unter Arbeitstage und Kalendertage in Enterprise Planning.

LN erfasst die Reservierung des realisierbaren Komponentenbestands in der Planperiode, in die das Bedarfsdatum fällt. Die Reservierungen werden vom frei verfügbaren Bestand des Artikels oder der Komponente abgezogen.

Reservierungen für realisierbaren Komponentenbestand und ihre Herkunft können Sie im Programm CTP-Reservierungen (cprp0111m000) abfragen. Dieses Programm kann über das Menü Zusatzoptionen im Programm Artikel-Hauptplan (cprmp2101m000) aufgerufen werden.

Frei verfügbarer Bestand der Produktfamilie

Der Algorithmus für den frei verfügbaren Bestand (ATP) unterscheidet nicht zwischen den Planartikelarten.

Deshalb wird der frei verfügbare Bestand für einen Planartikel des Typs "Familie" auf dieselbe Weise berechnet wie für einen Planartikel des Typs "Artikel". Wenn für den Familienartikel im Programm Planartikeldaten (cprpd1100m000) die Markierungen der Kontrollkästchen **CTP-Komponentenbestand**, **Realisierbare Kapazität** und **ATP für Channel** entfernt wurden, wird die Auftragsplanberechnung verwendet.

Ist eines dieser Kontrollkästchen markiert, wird für die Familie die Zeitabschnittsberechnung verwendet.

ATP für Channel

Sie können den frei verfügbaren Bestand für einen Channel verwenden, um die Verkaufsmenge eines Artikels für einen bestimmten Channel zu beschränken.

Diese Funktion soll sicherstellen, dass:

- für wichtige Kunden mindestens eine festgelegte Menge geliefert wird, indem der zulässige Bedarf anderer Channel beschränkt wird.
- für bestimmte Channel nicht mehr als eine festgelegte Höchstmenge geliefert wird.

Hinweis

- Wenn die Funktionalität Mehrstandortstruktur aktiv ist, werden die Prüfungen nach Planungs-Cluster ausgeführt.
- Wenn Sie Channel in erster Linie zur Kontrolle des frei verfügbaren Bestands für diese Channel verwenden, müssen Sie nicht alle Ihre Kunden einem Channel zuordnen. Es genügt, wenn die Kunden, für die Sie die Absatzmenge begrenzen möchten, einem Channel zugeordnet sind.
- Wenn Sie das DEM Content Pack mit Infor LN nutzen, können Sie den Wizard MPL1210 (Prognose nach Planartikel/Verteilungskanal) nutzen, um den frei verfügbaren Bestand für einen Channel einzurichten. Diesen vordefinierten Wizard können Sie im Programm Wizards pro Projektmodell (tgwzr4502m000) ausführen, nachdem Sie das Geschäftsfunktionsmodell für Ihre Firma angegeben haben.

- **Erforderliche Daten**

Um den frei verfügbaren Bestand eines Channels zu verwalten, müssen Sie folgende Daten angeben:

- Periodenlänge für frei verfügbaren Bestand im Programm Planartikel - Channel (cpdsp5100m000).

- Zulässiger Bedarf im Programm Channel-Hauptplan (cpdsp5130m000).

Normalerweise umfasst eine Channel-ATP-Periode mehrere Planperioden. Der zulässige Bedarf wird pro Planperiode angegeben. Der gesamte zulässige Bedarf für eine Periode, die für den frei verfügbaren Bestand eines Channels angegeben worden ist, ist der Ausgangswert für den ATP in dieser Periode. Weitere Informationen dazu finden Sie unter Perioden für den frei verfügbaren Bestand eines Channels.

- **Prüfung des frei verfügbaren Bestands für einen Channel**

Bei einer Prüfung des realisierbaren Bestands für einen Artikel kann LN auch eine Prüfung des frei verfügbaren Bestands für den Channel vornehmen. In diesem Fall ist die Menge, die einem Kunden zugesagt werden kann, die kleinere der folgenden Mengen:

- Ergebnis der normalen Prüfung des realisierbaren Bestands

- Ergebnis der Prüfung des frei verfügbaren Bestands für den Channel

Prüfungen des frei verfügbaren Bestands eines Channels werden für Artikel ausgeführt, für die das Kontrollkästchen **ATP für Channel** im Programm Planartikeldaten (cprpd1100m000) markiert ist. Im Programm Frei verfügbarer Bestand - Bearbeitung (cprrp4800m000) können Sie die Prüfung vorübergehend deaktivieren.

- **Aktualisieren des frei verfügbaren Bestands für Channel**

Sie können den frei verfügbaren Bestand für einen Channel auf zwei unterschiedliche Arten aktualisieren:

- Offline: Der frei verfügbare Bestand wird neu berechnet, wenn LN den Hauptplan für den Channel aktualisiert.
- Online: LN aktualisiert den frei verfügbaren Bestand automatisch, sobald ein Kundenauftrag angenommen wird. Weitere Informationen finden Sie unter Online-ATP-Aktualisierung.

Achtung!

Wenn das Kontrollkästchen **Lieferabruf basiert auf Lagerkalender** im Programm Parameter Unternehmensplanung (cprpd0100m000) markiert ist, liefert die Prüfung des frei verfügbaren Bestands unter Umständen falsche Ergebnisse.

Eine Menge des frei verfügbaren Bestands für Channel ist nur in einem bestimmten Zeitraum gültig. LN kann nicht verbrauchten frei verfügbaren Bestand für Channel nicht in die nächste Periode übernehmen. Wenn Sie jedoch das Kontrollkästchen **Lieferabruf basiert auf Lagerkalender** markieren, kann LN den geplanten Liefertermin in eine zukünftige Periode verschieben, die nicht genügend frei verfügbaren Bestand für Channel aufweist.

Wo verfügbar

Mit der Schaltfläche **Wo verfügbar** wird eine Übersicht über den frei verfügbaren Bestand (ATP) erstellt. Die ATP-Prüfung wird an einem bestimmten Datum über mehrere Planungs-Cluster hinweg ausgeführt. Der Algorithmus prüft den frei verfügbaren Bestand des Planartikels, d. h. die Prüfung wird auf der Planungs-Cluster-Ebene durchgeführt, nicht auf der Ebene der einzelnen Läger.

Für jeden Planartikel gibt es ein Vorgabelager, das als Lager auf der Übersicht über den frei verfügbaren Bestand gedruckt wird. Die Verfügbarkeit wird jedoch immer für alle Läger in dem Planungs-Cluster geprüft.

Hinweis

Der realisierbare Bestand (CTP) kann bei der Ausführung von **Wo verfügbar** nicht geprüft werden. Nur die ATP-Prüfung ist zulässig.

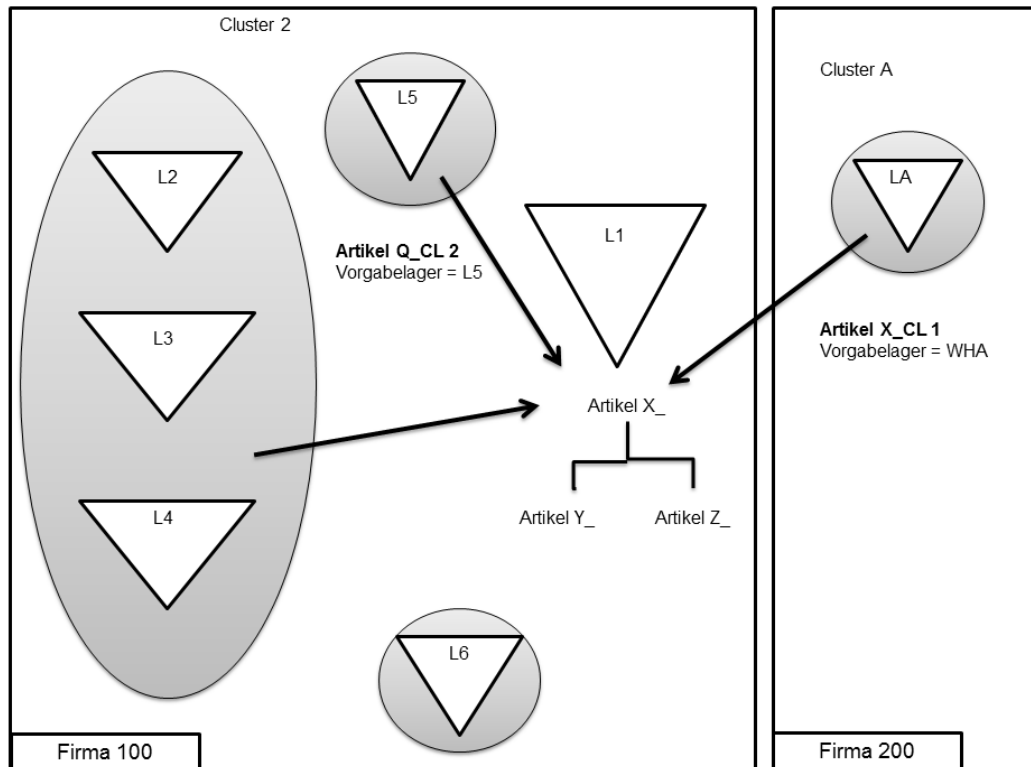
Welche Artikel/Planungs-Cluster werden berücksichtigt?

Wenn im Programm Frei verfügbarer Bestand - Bearbeitung (cprp4800m000) die Markierung des Kontrollkästchens **Lieferbeziehungen ignorieren** entfernt ist, prüft der Befehl **Wo verfügbar** den frei verfügbaren Bestand (ATP) des Artikels am definierten Bedarfsdatum sowie den frei verfügbaren Bestand aller zu liefernden Artikel.

Diese ATP-Prüfung schließt alle Läger des Planungs-Clusters ein, aus dem der Bedarf stammt, dazu alle Läger der Planungs-Cluster, die mit diesem Planungs-Cluster über eine Lieferbeziehung verknüpft sind. Auch der Laufzeitversatz der Lieferung wird berücksichtigt: geplanter Liefertermin gegenüber geplantem WE-Datum.

Beispiel

Die folgenden Lieferbeziehungen werden für den Artikel X_ in dem leeren Planungs-Cluster (Vorgabelager L1) eingerichtet. Der Artikel ist auch an einem Standort (Planungs-Cluster 3) vorhanden, zu dem keine Lieferbeziehung definiert wurde.

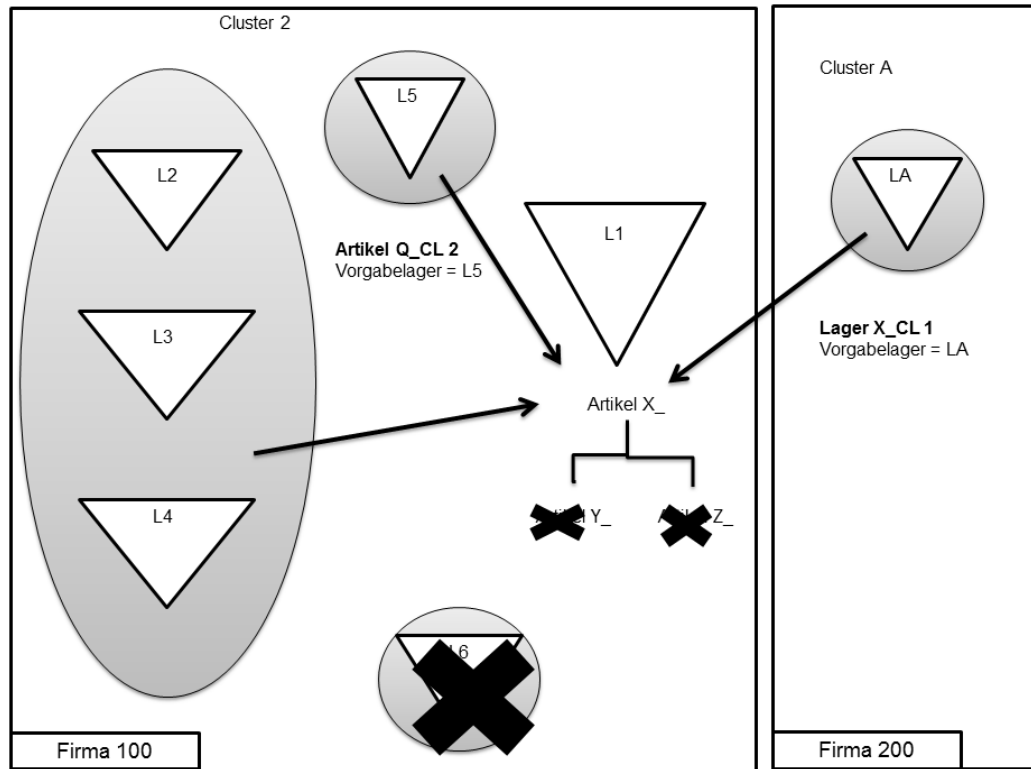


Die Prüfung "Wo verfügbar" für Artikel X__ führt am 25.4. zu folgendem Ergebnis:

Verfügbarkeit

Firma	Lager	Verfügbar	Datum
100	L1	20	25.4.
100	L3	15	25.4.
100	L5	10	25.4.
200	LA	40	25.4.

Die folgenden Planungs-Cluster und Artikel werden geprüft:



Beachten Sie, dass der frei verfügbare Bestand (ATP) von Artikel X_CL3 nicht Teil der Prüfung "Wo verfügbar" ist, weil der frei verfügbare Bestand keine Lieferbeziehung zu X_ hat.

Der frei verfügbare Bestand (ATP) von Artikel Q_CL2 ist trotz des abweichenden Artikel-Codes in der Prüfung "Wo verfügbar" enthalten. Wenn Sie die Lieferbeziehungen nicht ignorieren, werden alle diese Artikel unabhängig von ihrem Artikel-Code geprüft.

Die beiden Komponenten von Artikel X_ sind nicht enthalten, weil der realisierbare (Komponenten)bestand (CTP) nicht zulässig ist.

Das Problem in allen diesen Situationen ist, dass eine Lieferbeziehung definiert sein muss, um die Waren aus einem anderen Planungs-Cluster abrufen zu können. In einigen Fällen ist das aber u. U. nicht erwünscht, weil Sie nur den frei verfügbaren Bestand (ATP) prüfen und dann den Kunden direkt vom Standort der Waren aus beliefern wollen.

Daher gilt: Wenn das Kontrollkästchen **Lieferbeziehungen ignorieren** markiert ist, prüft der Befehl **Wo verfügbar** den frei verfügbaren Bestand (ATP) des definierten Artikels am definierten Datum sowie den frei verfügbaren Bestand aller Artikel mit demselben (allgemeinen) Artikel-Code, jedoch *nicht* firmenübergreifend. Diese Prüfung wird auf dem Artikel-Code basierend ausgeführt. Deshalb werden alle Artikel X_... eingeschlossen.

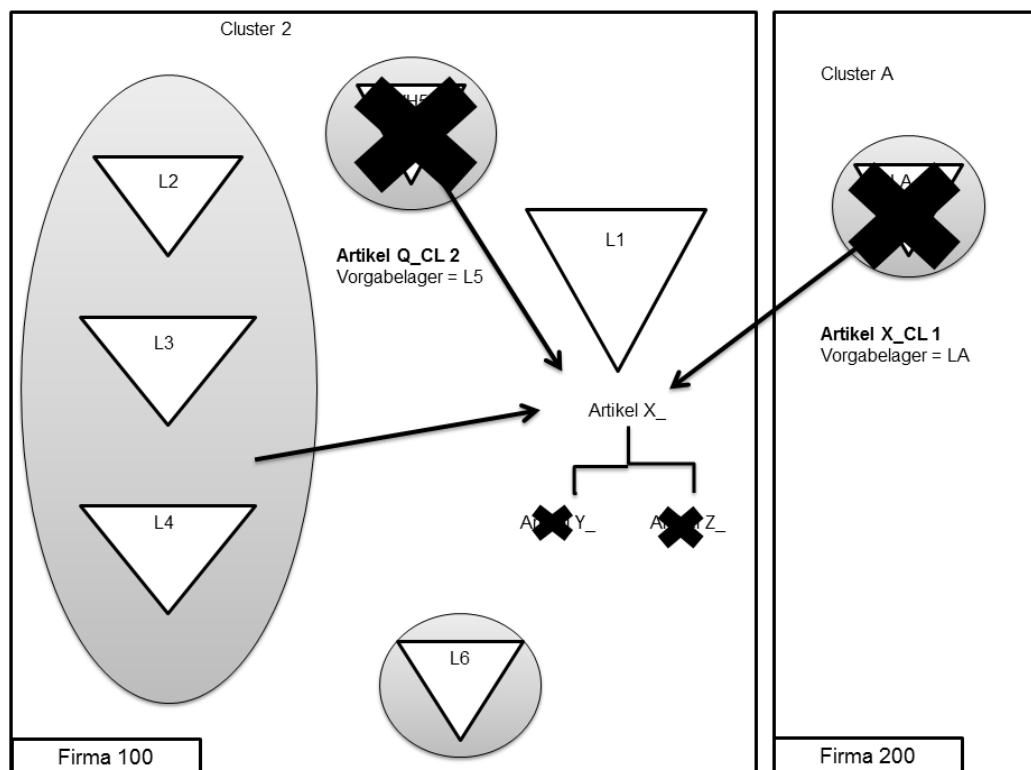
Beispiel

Wo verfügbar für Artikel X__ am 25.4.:

Verfügbarkeit

Firma	Lager	Verfügbar	Datum
100	L1	20	25.4.
100	L3	15	25.4.
100	L6	25	25.4.

Die folgenden Planungs-Cluster/Artikel werden geprüft:



Beachten Sie, dass der frei verfügbare Bestand (ATP) von Artikel Q_CL2 nicht Teil der Wo-verfügbar-Funktion ist, weil das System nicht erkennt, dass Artikel Q_CL2 ein zu liefernder Artikel für X_ ist. Die Prüfung wird auf dem Artikel-Code X_ basierend ausgeführt.

Auch Artikel X__CL1 ist nicht eingeschlossen, weil dieser Artikel in einer anderen Firma vorliegt und diese Prüfung nur für eine Firma durchgeführt wird.

Wann verfügbar

Mit dem Befehl **Wann verfügbar** wird dieselbe Übersicht über den frei verfügbaren Bestand erstellt wie mit dem Befehl **Wo verfügbar**. Der Befehl **Wann verfügbar** zeigt die Verfügbarkeit an einem bestimmten Datum über mehrere Lager hinweg an.

Die Prüfung "Wann verfügbar" wurde besonders für das Erfassen von VK-Aufträgen entwickelt.

Während die Ansicht "Wo verfügbar" die gesamte Verfügbarkeit über mehrere Firmen hinweg zeigt, liefert die Prüfung "Wann verfügbar" eine Ansicht nur derjenigen Vorgabeläger, die für die Lieferung der gesamten VK-Auftragspositionsmenge benötigt werden. Dies ist der einzige Punkt, in dem sich die Ansicht "Wo verfügbar" und die Prüfung "Fester Termin" unterscheiden. Außerdem können Sie in diesem Fall nicht den realisierbaren Komponentenbestand oder die realisierbare Kapazität prüfen.

Wenn die Erfassung einer VK-Auftragsposition durch den frei verfügbaren Bestand (ATP) eines Artikels gesperrt ist, können Sie in das Programm Frei verfügbarer Bestand - Bearbeitung (cprp4800m000) verzweigen und eine Prüfung "Wo verfügbar" anfordern. Diese Prüfung kann zu einer Umlagerung zwischen Lagern oder zu einer Direktlieferung an den Kunden führen.

Um eine Direktlieferung von dem Lager auszuführen, in dem der frei verfügbare Bestand vorliegt, geben Sie dies im Feld **Vorgabelager** an.

Bei Lagerumbuchungen von dem Lager, in dem der frei verfügbare Bestand vorliegt, in das nachfragende Lager berücksichtigt LN die Lieferzeit.

Bei der Prüfung "Wo verfügbar" können in den Fällen, in denen die Bedarfsmenge größer ist als der frei verfügbare Bestand (ATP) für einen Planartikel in einem bestimmten Cluster, drei Situationen auftreten:

- Der Bedarf ist kleiner als der gesamte frei verfügbare Bestand für alle verbundenen Planartikel.
- Der Bedarf ist gleich dem gesamten frei verfügbaren Bestand für alle verbundenen Planartikel.
- Der Bedarf ist größer als der gesamte frei verfügbare Bestand für alle verbundenen Planartikel.

Wenn der Bedarf kleiner als der gesamte frei verfügbare Bestand für alle verbundenen Planartikel ist, braucht der frei verfügbare Bestand nicht vollständig verbraucht zu werden, um den Bedarf abzudecken.

Es muss entschieden werden, von welchem Lager aus die Lieferung erfolgen soll. Der Artikel und das Lager, das als Erstes liefert, hängen von den in den Lieferbeziehungen festgelegten Lieferprioritäten ab.

Wenn der Bedarf gleich dem gesamten frei verfügbaren Bestand für alle verbundenen Planartikel ist, wird der frei verfügbare Bestand vollständig verbraucht.

Wenn der Bedarf größer als der gesamte frei verfügbare Bestand für alle verbundenen Planartikel ist, gilt dasselbe wie in der vorigen Situation. Der nicht abgedeckte Bedarf verschwindet einfach. Die Menge der VK-Auftragsposition ist daher kleiner als die ursprüngliche Bestellmenge.

Akzeptieren der Prüfung "Wann verfügbar"

Nachdem der Anwender eine Prüfung **Wann verfügbar** durchgeführt hat, wird die Schaltfläche zum Akzeptieren dieser Prüfung eingeblendet. Nach einer Prüfung "Wo verfügbar" wird diese Schaltfläche nicht eingeblendet. Dies trifft jedoch nur zu, wenn Sie das Programm **Frei verfügbarer Bestand - Bearbeitung** (cprp4800m000) aus einem VK-Auftrag oder VK-Angebot heraus gestartet haben.

Die Schaltfläche **Prüfung akzeptieren** generiert automatisch separate VK-Lieferungen für eine VK-Auftragsposition. Die Lieferungen basieren auf den Positionen, die in der Prüfung "Wann verfügbar" angezeigt werden.

Wenn die Prüfung "Wann verfügbar" nicht zu VK-Lieferungen führt, z. B. wenn sich die gesamte Menge in einem Lager befindet, wird der Befehl **Prüfung akzeptieren** eingeblendet, weil nur die bestehende VK-Auftragsposition geändert wird (eine Lageränderung). Für das Generieren der Projektstruktur entstehen dadurch keine Probleme.

Wann verfügbar

Die Prüfung "Wann verfügbar" wird für ein bestimmtes Cluster zeitabhängig geprüft. In diesem Fall gibt die Übersicht über den frei verfügbaren Bestand eine zeitabhängige Übersicht über die Durchführbarkeit der Lieferung. Die Prüfung erfolgt für den Artikel, der in der Maske "Frei verfügbarer Bestand - Bearbeitung" festgelegt wurde. Das im Programm Planartikeldaten (cprpd1100m000) für diesen Planartikel festgelegte Vorgabelager wird als lieferndes Lager angezeigt.

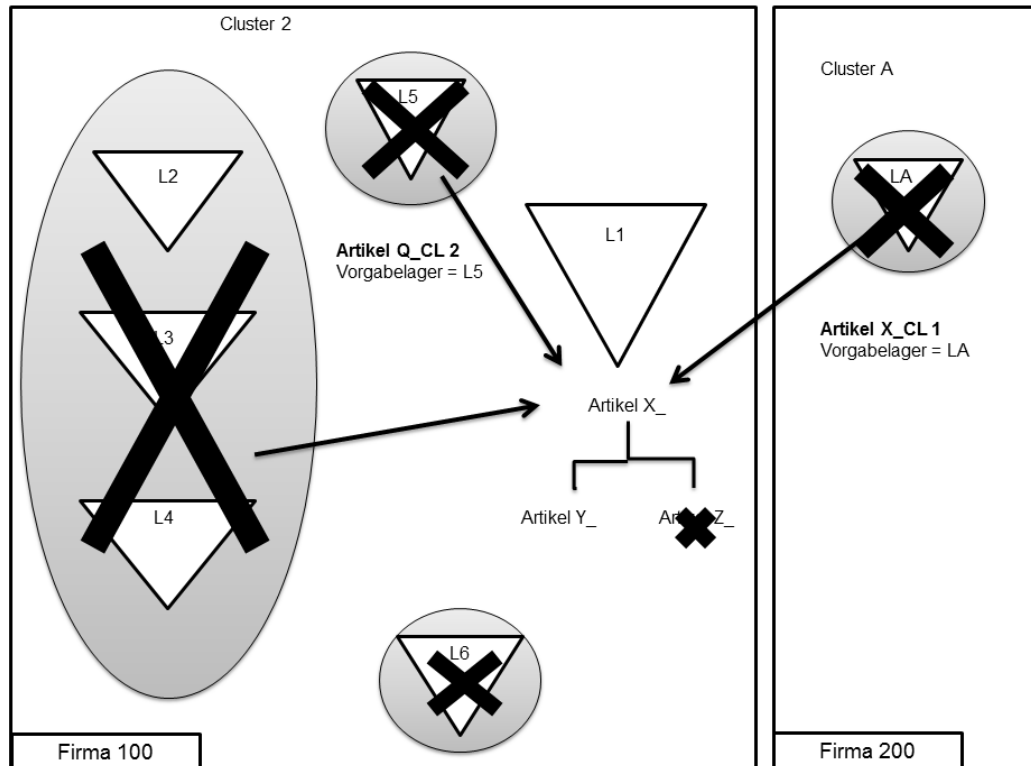
Bei einer Prüfung "Wann verfügbar" werden die Lieferbeziehungen berücksichtigt und die verfügbaren Mengen in anderen Planungs-Clustern in der festgelegten Lieferkette werden in die Prüfung einbezogen. Der entsprechende Planungs-Cluster wird über das Lager ermittelt, in dem die Waren benötigt werden. Zusätzlich kann bei dieser Prüfmethode die Verfügbarkeit von Kapazitäten (realisierbare Kapazität) und Komponenten (realisierbarer Komponentenbestand) berücksichtigt werden.

Beispiel: Prüfung "Wann verfügbar" für X__ mit Prüfung des realisierbaren Komponentenbestands (CTP).

Verfügbarkeit

Firma	Lager	Verfügbar	Datum
100	L1	40	25.4.
100	L1	10	31.5.

Die Prüfung "Wann verfügbar" umfasst die folgenden Planungs-Cluster/Artikel:



Akzeptieren der Prüfung "Festes Lager"

Nachdem der Anwender eine Prüfung "Festes Lager" durchgeführt hat, wird die Schaltfläche **Prüfung akzeptieren** eingeblendet. Dies trifft jedoch nur zu, wenn Sie das Programm Frei verfügbarer Bestand - Bearbeitung (cprp4800m000) aus einem VK-Auftrag oder VK-Angebot heraus gestartet haben.

Die Schaltfläche **Prüfung akzeptieren** generiert automatisch separate VK-Lieferungen für eine VK-Auftragsposition. Die Lieferungen basieren auf den Positionen, die in der Prüfung "Festes Lager" angezeigt werden. LN erstellt für jede Position im Prüfbericht "Festes Lager" eine Lieferung im Modul "Verkauf". Die Lieferungen unterscheiden sich nur durch den Liefertermin.

Das Lager ist immer gleich.

Hinweis

Sie können keine separaten VK-Lieferungen für VK-Auftragspositionen erstellen, für die das Kontrollkästchen **Kundenspezifisch anpassen** markiert ist, weil Sie VK-Lieferpositionen beim Generieren der Projektstruktur nicht anpassen können. Falls Sie versuchen, eine Prüfung "Festes Lager" zu akzeptieren, die zu VK-Lieferungen führt, zeigt LN eine Sperrmeldung an.

Wenn die Prüfung "Festes Lager" nicht zu VK-Lieferungen führt, z. B. wenn sich die gesamte Menge an einem bestimmten Datum befindet, wird der Befehl **Prüfung akzeptieren** eingeblendet, weil nur die bestehende VK-Auftragsposition geändert wird (eine Änderung des geplanten Liefertermins). Für das Generieren der Projektstruktur entstehen dadurch keine Probleme.

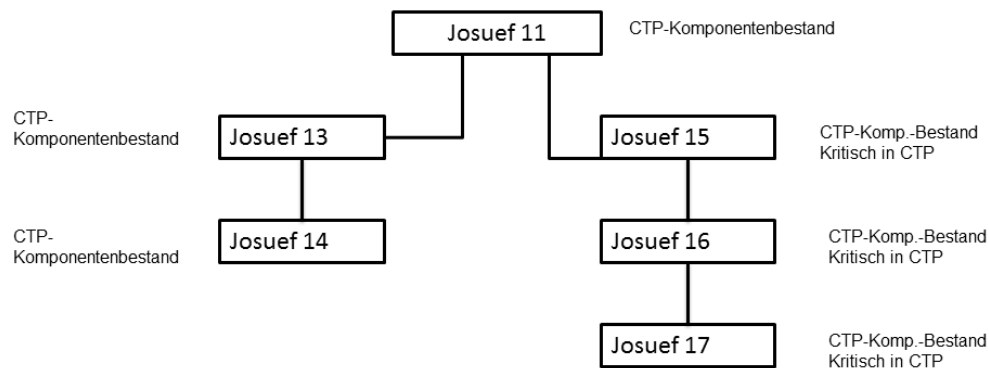
Anzeigen der Daten des realisierbaren Bestands

Wenn Sie im Programm **Frei verfügbarer Bestand - Bearbeitung** (cprp4800m000) das Kontrollkästchen **CTP-Daten anzeigen** markieren, wird zusätzlich zu dem Bericht "Frei verfügbarer Bestand - Übersicht" auch ein grafischer Browser "Realisierbarer Bestand - Übersicht" geöffnet. Die Übersicht bietet unter jeder Lieferposition detaillierte Daten über die Komponenten- und Kapazitätsbeschränkungen, die bei der Prüfung der Realisierbarkeit (CTP) ermittelt wurden.

Diese Übersicht "Realisierbarer Bestand" liefert daher nur zusätzliche Informationen, wenn der realisierbare Komponentenbestand oder die realisierbare Kapazität angewendet wird. Anderenfalls liefern beide Berichte dasselbe Ergebnis.

Beispiel für "Realisierbarer Bestand - Übersicht":

Angenommen, von Endprodukt JOSUEF11 wird eine Menge von 247 Stück benötigt. Der Artikel hat die folgende Strukturstückliste:



Die Komponenten JOSUEF14 und JOSUEF17 sind in dieser Produktstruktur die einzigen Komponenten, die in CTP kritisch sind.

Für alle anderen Artikel in der Stückliste ist im Programm **Planartikeldaten** (cprpd1100m000) das Kontrollkästchen **CTP-Komponentenbestand** markiert.

Die Kapazität wird in diesem Beispiel ausgeklammert.

Hinweis

Als Prüffart ist das Kontrollkästchen **Komponente** markiert. Das Kontrollkästchen **CTP-Daten anzeigen** ist ebenfalls markiert und gibt an, dass neben dem Bericht "Frei verfügbarer Bestand - Übersicht" auch ein separater Browser "Realisierbarer Bestand - Übersicht" generiert wird.

Der Bericht für die Prüfung "Festes Lager" zeigt Folgendes:

Date : 14.12.04 [13:03,Eur]		ATP Overview		Page : 1	
ERP LN democompany 570				Company : 570	
Ordering Data					
Site	570				
Warehouse	EU2-01				
Item	JOSUEF11				
Quantity	247.0000 [pcs]				
Date	14.12.2004 08:49				
Supplying Data					
Site	Warehouse	Available [pcs]	Trans Time [Days]	Delivery Date	Receipt Date
570	EU2-01	101.0000		17.12.04	17.12.04
570	EU2-01	83.0000		21.12.04	21.12.04
570	EU2-01	63.0000		30.12.04	30.12.04
Total Available		247.0000			

Der Browser "Realisierbarer Bestand - Übersicht" zu dieser Prüfung "Festes Lager" sieht wie folgt aus:

FixedWarehouse; Company: 570 Scenario: ACT	
Date: 17.12.04 - 09:00:00 Item:	JOSUEF11 Available: 101.00 pcs Required: 247.00 pcs
Item:	JOSUEF11 Warehouse: EU2-01 Date: 17.12.04 09:00:00 Available: 101.00 pcs Required: 247.00 pcs
Item:	JOSUEF13 Warehouse: EU2-01 Date: 16.12.04 17:00:00 Available: 101.00 pcs Required: 247.00 pcs
Item:	JOSUEF14 Warehouse: EU2-01 Date: 15.12.04 17:00:00 Available: 101.00 pcs Required: 247.00 pcs
Item:	JOSUEF15 Warehouse: EU2-01 Date: 15.12.04 17:00:00 Available: 247.00 pcs Required: 247.00 pcs
Date: 21.12.04 - 09:00:00 Item:	JOSUEF11 Available: 83.00 pcs Required: 146.00 pcs
Date: 30.12.04 - 11:00:00 Item:	JOSUEF11 Available: 63.00 pcs Required: 63.00 pcs

Beide Berichte zeigen, dass die benötigte Menge von 247 Stück in folgenden Teilen geliefert werden kann:

- 101 Stück am 17. Dezember
- 83 Stück am 21. Dezember

- 63 verbleibende Stück am 30. Dezember

Wie Sie sehen, stimmen die Hauptpositionen des Berichts und des grafischen Browsers überein. Während der Bericht "Frei verfügbarer Bestand - Übersicht" jedoch hier endet, zeigt "Realisierbarer Bestand - Übersicht", welche Komponenten oder Kapazitäten sich einschränkend auf die Gesamtmenge auswirkten.

Diese Übersicht ist wie folgt zu verstehen:

- Material, für das in einer Verästelung der Produktstruktur eine ausreichende Verfügbarkeit gefunden wurde, ist schwarz gekennzeichnet. Die darunter liegende Verästelung einer derartigen Komponente (falls vorhanden) wird nicht mehr angezeigt, weil die Information als für diese Übersicht irrelevant angesehen wird. Diese Übersicht konzentriert sich allein auf die einschränkenden Komponenten und Kapazitäten.
- Ein Beispiel in der oben stehenden Abbildung ist Artikel JOSUEF15, von dem 247 Stück hergestellt werden können, sofern seine kritische Komponente JOSUEF17 verfügbar ist. Zusätzlich ist auch die letzte Hauptposition für JOSUEF11 schwarz markiert, weil am 30. Dezember ein ausreichender frei verfügbarer Bestand (ATP) dieses Artikels vorliegt, um die verbleibenden 63 Stück des Bedarfs abzudecken. Bei den schwarzen Positionen werden also hinsichtlich der Verfügbarkeit keine Probleme auftreten. Dies können Sie auch daran erkennen, dass die verfügbare Menge gleich der Bedarfsmenge ist.
- Verästelungen mit nicht ausreichender Verfügbarkeit sind rot gekennzeichnet. Im Beispiel oben ist für die erste Hauptposition die gesamte Verästelung eingeblendet. Da die Verfügbarkeit von JOSUEF14 nicht ausreicht und dies die unterste Komponente in dieser Verästelung ist, ist die gesamte Verästelung rot dargestellt. Ferner ist die zweite Hauptposition rot gekennzeichnet, aber noch nicht eingeblendet.

Die Daten werden wie folgt bestimmt:

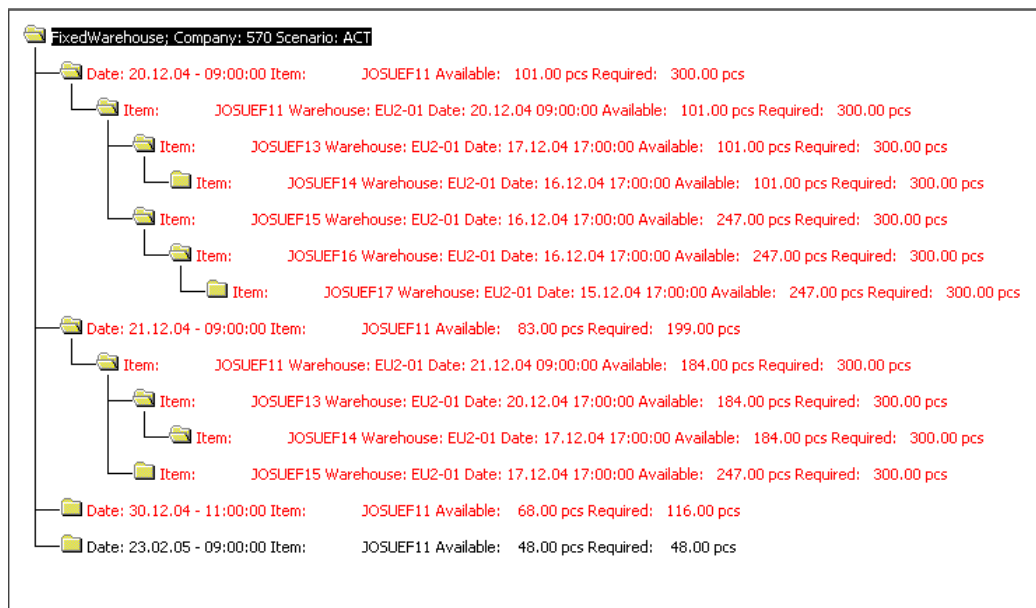
- Der realisierbare Bestand (CTP) des Endprodukts JOSUEF11 wird in jeder Periode basierend auf dem UP-Parameter **Zeitabschnitt für CTP-Komponentenbestand** geprüft. Wenn der Wert dieses Parameters z. B. auf 1 Stunde gesetzt ist, wird in jeder nachfolgenden Stunde der realisierbare Bestand berechnet. Anhand des Laufzeitversatzes wird beim Berechnen des realisierbaren Bestands das Bedarfsdatum für jede Komponente bestimmt. Dieser Versatz ist in der Abbildung oben in der Verästelung der ersten Hauptposition erkennbar. JOSUEF14 wird früher benötigt als JOSUEF13 usw.

Die verfügbare Menge wird wie folgt bestimmt:

- Die Hauptpositionen, bei denen es sich um Endprodukte handelt, für die der realisierbare Bestand (CTP) berechnet wird, geben immer die im Vergleich zur vorherigen Hauptposition zusätzlich verfügbare Menge an.
- Die Komponentenpositionen geben jedoch immer kumulierte Mengen an.
- Daher erhöht sich auf jeder nachfolgenden Komponentenposition die verfügbare Menge im Vergleich zur vorherigen Komponentenposition.

Beispiel

Von JOSUEF11 werden 300 Stück benötigt:



Die Hauptpositionen für JOSUEF11 zeigen 101 Stück verfügbar am 20. Dezember und weitere 83 Stück am 21. Dezember.

Die Komponentenpositionen für JOSUEF14 zeigen 101 Stück verfügbar am 16. Dezember (Laufzeitversatz angewendet) und 184 Stück am 17. Dezember. Daraus resultiert die verfügbare Menge von 184 als kumulierte Menge aus 101 + 83 Stück.

Obwohl dieses Verfahren zur Anzeige der verfügbaren Menge weniger transparent sein mag, zeigt es umfangreiche zusätzliche Mengen für die Komponenten statt der kumulierten Mengen. Von der Hauptposition aus können Sie immer die zusätzliche Menge sehen.

Frei verfügbarer Bestand - Bearbeitung von einer VK-Auftragsposition aus

Wenn Sie das Programm Frei verfügbarer Bestand - Bearbeitung (cprp4800m000) von einem VK-Auftrag aus starten, können einige Felder nicht geändert werden.

Frei verfügbarer Bestand - Bearbeitung von einer VK-Angebotsposition aus

Wenn Sie das Programm Frei verfügbarer Bestand - Bearbeitung (cprp4800m000) von einem VK-Angebot aus starten, ist die Schaltfläche **Prüfung akzeptieren** ausgeblendet, weil Sie für eine VK-Angebotsposition keine Lieferungen oder Lagerumbuchungsaufträge erstellen können.

Artikel-Hauptplan

Ein artikelspezifischer Gesamtplan, der Planungsdaten und die logistischen Ziele einer Firma im Hinblick auf Verkauf, interne und externe Lieferungen sowie Bestand enthält. Alle Planungsdaten im Artikel-Hauptplan werden pro Planperiode angegeben. Unternehmensplanung verwendet diese Daten zur Simulation der Hauptplanung.

Der Artikel-Hauptplan enthält die folgenden untergeordneten Pläne:

- Bedarfsplan
- Lieferplan
- Bestandsplan

Außerdem enthält der Hauptplan Daten über den tatsächlichen Bedarf, die tatsächlich erfolgten Lieferungen, die geplanten Lieferungen (in Form von Auftragsvorschlägen) und den erwarteten Bestand.

Wenn ein Artikel einen Hauptplan hat und Channel für diesen Artikel angelegt worden sind, hat jeder Channel einen eigenen Hauptplan. Der Channel-Hauptplan enthält allerdings nur Daten für diese Channel, d. h. Bedarfsdaten und Daten über Verkaufsbeschränkungen.

Hauptpläne für Artikel und Channel werden zusammen mit einem Plancode angelegt. Diese Plancodes können für "Wenn-dann-Analysen" verwendet werden. Ein Plancode wird als aktueller Plan definiert.

Bedarfsprognose

Die Artikelmenge, die als Bedarf in einer Planperiode in eine Prognose ermittelt wurde. Eine Bedarfsprognose kann basierend auf saisonalen Schwankungen oder auf historischen Bedarfsdaten generiert werden.

Die Bedarfsprognose ist Teil des Bedarfsplans für einen Planartikel oder Channel.

Channel-Hauptplan

Ein artikelspezifischer logistischer Plan, der Verkaufsziele und Beschränkungen für eine bestimmte Kombination aus Channel und Planartikel enthält.

Ein Channel ist eine Gruppierung von Kunden und Artikeln.

Ein Channel-Hauptplan unterstützt absatzbezogene Funktionen wie beispielsweise Bedarfsprognosen und Berechnung von Lieferterminen.

CPQ Configurator

Eine Anwendung, die zum Konfigurieren von Artikeln in LN integriert ist. Die Integration kann nur als Teil der Web-Anwenderoberfläche verwendet werden.

Siehe: Configure Price Quote

CTP-Planungsfenster

Die Anzahl der Werktage vom Tagesdatum, während der LN keine Überprüfung des realisierbaren Bestands ausführt.

Das Planungsfenster für realisierbaren Bestand muss kleiner sein als der ATP- oder CTP-Horizont.

Während des Planungsfensters für CTP wird der CTP als null betrachtet.

Einsatzbereich

Zeigt die Art der Aktivität an, für die eine Ressource zur Verfügung steht. Mit Einsatzbereichen können Sie mehrere Sätze von Arbeitszeiten für einen einzigen Kalender definieren.

Wenn z. B. eine Produktionsabteilung von Montag bis Freitag für die Produktion zur Verfügung steht und samstags für Wartungsarbeiten, können Sie zwei Einsatzbereiche definieren, einen für die Produktion und einen für Wartungsarbeiten. Dann verknüpfen Sie diese Einsatzbereiche mit dem Kalender dieser Produktionsabteilung.

Entsprechendes Menü

Befehle verteilen sich auf die Menüs **Ansichten**, **Referenzen** und **Aktionen** oder werden als Schaltflächen dargestellt. In früheren Versionen von LN und Web UI befinden sich diese Befehle im Menü *Zusatzoptionen*.

Frei verfügbarer Bestand

Die Artikelmenge, die noch verfügbar ist und einem Kunden zugesagt werden kann.

In LN ist der frei verfügbare Bestand (ATP, available-to-promise) Teil eines erweiterten Konzepts zur Auftragszusage namens realisierbarer Bestand (CTP, capable-to-promise). Die Erweiterung besteht darin, dass hier auch die Möglichkeit berücksichtigt wird, mehr als die ursprünglich geplante Menge zu fertigen, wenn der frei verfügbare Bestand eines Artikels nicht ausreicht.

Neben den Standard-Funktionen zum frei verfügbaren Bestand kann in LN auch der ATP für Channel verwendet werden. Dieser Begriff bezieht sich auf die Verfügbarkeit eines Artikels für einen bestimmten Channel, wobei berücksichtigt wird, dass nur eine begrenzte Artikelmenge für diesen Channel pro Zeitraum verkauft werden kann.

Für alle anderen Arten der Auftragszusage in LN wird der Begriff realisierbarer Bestand (CTP) verwendet.

Akronym: Frei verfügbarer Bestand

Abkürzung: Frei verfügbarer Bestand

Frei verfügbarer Bestand

Siehe: *Frei verfügbarer Bestand* (S. 47)

Frei verfügbarer Bestand

Siehe: *Frei verfügbarer Bestand* (S. 47)

Frei verfügbarer Bestand für Channel

Die Artikelmenge, die in einem bestimmten Channel noch Kunden zugesagt werden kann.

Der frei verfügbare Bestand (ATP) für einen Channel hängt vom zulässigen Bedarf für diesen Channel ab. Der gesamte zulässige Bedarf für eine Periode, die für den ATP eines Channels angegeben worden ist, ist der Ausgangswert für den ATP in dieser Periode. Wenn ein Bedarf für diesen Channel und diese Periode erfasst wird, wird er vom ATP des Channels abgezogen.

Mit dem ATP für Channel wird die Lieferung an bestimmte Channel begrenzt und sichergestellt, dass noch genügend Bestand vorhanden ist, der an andere wichtige Kunden geliefert werden kann.

Generelle Stückliste

Ein Satz von Komponenten, pro generellem Artikel, aus denen die Produktvarianten zusammengestellt werden können. Die generelle Stückliste bildet die Grundlage für die Variantenstückliste, die beim Konfigurieren/Generieren einer Produktvariante erstellt wird. Für jede Stücklistenposition (Komponente) kann eine Beschränkung gelten.

Geschäftsfunktionsmodell

Ein Teil eines Geschäftsmodells, das anhand einer Auswahl von Geschäftsfunktionen erstellt wird, die wiederum zunächst in der Bibliothek erstellt werden müssen.

Hauptartikel

Das Ergebnis eines Produktionsauftrages.

Ein Hauptartikel kann entweder in ein Endprodukt umgewandelt werden (für die Lieferung an ein Lager), oder direkt als Massenartikel an den Kunden geliefert werden.

Horizont für ATP/CTP

Das Datum, bis zu dem LN Überprüfungen des frei verfügbaren und realisierbaren Bestands durchführt.

Der Horizont wird als Zeitraum in Arbeitstagen angegeben, während dessen LN Überprüfungen des frei verfügbaren und realisierbaren Bestands ausführen kann. Außerhalb dieses Horizonts überprüft LN den frei verfügbaren und realisierbaren Bestand nicht: Alle Kundenaufträge werden angenommen.

Kritisch für CTP

Ein Planartikel, der kritisch für CTP ist, muss außerdem während der Prüfung des realisierbaren Komponentenbestands auf einer höheren Ebene in der Liste kritischer Materialien überprüft werden. Eine Ressource, die kritisch für CTP ist, muss während der Überprüfung der realisierbaren Kapazität eines Planartikels geprüft werden, wenn diese Ressource in der Liste kritischer Kapazitäten des Planartikels vorhanden ist.

Kumulierter frei verfügbarer Bestand

Die gesamte Artikelmenge, die Sie für eine bestimmte Planperiode zur Lieferung zusagen können.

Sie können den kumulierten frei verfügbaren Bestand verwenden, um die Verfügbarkeit eines Artikels zu prüfen, wenn Sie einen Verkaufsauftrag oder eine Anfrage erhalten.

Hinweis

Wenn der kumulierte frei verfügbare Bestand nicht ausreichend ist, kann LN eine Prüfung der realisierbaren Kapazität und/oder des realisierbaren Komponentenbestands durchführen, um festzustellen, ob der Bedarf gedeckt werden kann, wenn die Produktion des Artikels erhöht wird.

Kundenaufträge

Die VK-Aufträge, die noch nicht an die betreffenden Kunden geliefert worden sind.

Die Kundenaufträge sind Teil des tatsächlichen Bedarfs und werden zur Verrechnung der Bedarfsprognose verwendet.

Laufzeitversatz

Die kumulierte Laufzeit des Produktionsvorgangs, die sich aus der Zeitspanne ab der Produktionsphase, in der das relevante kritische Material oder die kritische Kapazität erforderlich ist, bis zur Endphase des Produktionsvorgangs errechnet. Der Laufzeitversatz ist ein Faktor, der für die Festlegung des Starttermins des kritischen Materialbedarfs bzw. kritischen Kapazitätsbedarfs relevant ist.

Der Laufzeitversatz kann in Tagen oder Stunden angegeben werden.

Liste kritischer Kapazitäten

In einer Liste kritischer Kapazitäten werden die Abteilungen angegeben, die als kritisch in der Hauptplanung betrachtet werden. Dabei handelt es sich im Allgemeinen um die Engpässe in einem Arbeitsplan.

Im Paket Unternehmensplanung werden diese Listen zur Erstellung des Kapazitätsgrobbedarfs für kritische Kapazitäten verwendet.

Liste kritischer Materialien

In einer Liste kritischer Materialien werden die Komponenten angegeben, die während des Produktionsprozesses eines Planartikels als kritisch eingestuft werden.

Diese Liste ist eine Art zusammengefasste Stückliste, in der nur die wichtigen Komponenten angegeben sind.

Typische Beispiele für kritische Materialien sind:

- Komponenten mit langen Durchlaufzeiten
- Unterbaugruppen mit einer hohen Kapazitätsauslastung für das interne oder externe Produktionssystem

Im Paket Unternehmensplanung werden diese Listen zur Erstellung von kritischen Bedarfen für kritische Materialien verwendet.

Synonym: Liste kritischer Materialien

Liste kritischer Materialien

Siehe: *Liste kritischer Materialien* (S. 49)

Mehrstandortstruktur

Bezieht sich auf die Verwaltung mehrerer Standorte in einer einzigen (logistischen) Firma.

In einer Mehrfirmenstruktur, die mehrere Firmen enthält, kann jede logistische Firma eine Mehrstandortstruktur haben.

Noch nicht verrechneter Anteil aus der Bedarfsprognose

Der Teil der Bedarfsprognose, der noch nicht mit tatsächlichem Bedarf verrechnet worden ist.

Im allgemeinen werden die Bedarfsprognose, der zusätzliche Bedarf und der Sonderbedarf nach und nach mit tatsächlichen Aufträgen verrechnet. Dies wird als Verrechnung des prognostizierten Bedarfs mit dem tatsächlichen Bedarf bezeichnet.

Planartikel

Ein Artikel mit dem Bestellsystem **Geplant**.

Die Produktion, Verteilung oder der Einkauf von Planartikeln wird im Paket Unternehmensplanung auf der Grundlage des prognostizierten Bedarfs oder des Istbedarfs geplant.

Die Planung solcher Artikel kann nach den folgenden Verfahren erfolgen:

- Hauptplanbasierte Planung (ähnlich den Verfahren für die Hauptproduktionsplanung).
- Auftragsbasierte Planung (ähnlich den Verfahren für die Materialbedarfsplanung).
- Kombination der auftragsbasierten Planung und der auf dem Hauptplan basierenden Planung.

Planartikel können zu einer der folgenden Kategorien zählen:

- echte Fertigungsartikel oder Einkaufsartikel,
- Produktfamilie oder
- Basismodell, d. h. eine festgelegte Produktvariante eines generellen Artikels.

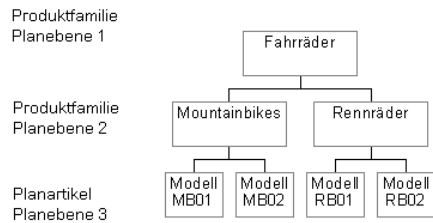
Eine Gruppe ähnlicher Planartikel oder Familien wird als Produktfamilie bezeichnet. Die Artikel werden zu einem Plan verdichtet, der allgemeiner als der für Einzelartikel gültige Plan ist. Ein Code, der im Cluster-Segment des Artikel-Codes angezeigt wird, gibt an, dass der Planartikel ein Cluster-Artikel (ein einem Cluster zugeordneter Artikel) ist, der für die Verteilungsplanung verwendet wird.

Planebene

Die Planebene gibt eine Ebene innerhalb einer hierarchischen Planungsstruktur an.

Je höher die Planebene, auf der Sie planen, umso allgemeiner und weniger detailliert sind die Pläne.

Beispiel



Planebene 1 ist die oberste Planebene. Je höher die Zahl, mit der eine Ebene gekennzeichnet ist, desto niedriger ist diese Planebene in der Struktur angesiedelt.

Planungs-Cluster

Ein Objekt zum Gruppieren von Lägern, für die der eingehende und der ausgehende Waren- und Materialfluss gemeinsam geplant wird. Zu diesem Zweck werden die Bedarfe und Lieferungen der Läger im Planungs-Cluster verdichtet. Innerhalb eines Planungs-Clusters wird eine Lieferquelle verwendet, also beispielsweise Produktion, Einkauf oder Verteilung.

Wenn die Funktionalität Mehrstandortstruktur implementiert ist, muss ein Planungs-Cluster einen oder mehrere Standorte umfassen. Der Standort bzw. die Standorte umfassen die Läger, für die der Planungsvorgang durchgeführt wird.

Planungshorizont für realisierbaren Bestand der Produktfamilie

Der Zeitraum, für den LN die Prüfung des realisierbaren Bestands für einen Artikel in einer höheren Produktfamilie anstelle auf der Ebene des Artikels selbst ausführt.

Der Anfangstermin des Planungshorizont für realisierbaren Bestand der Produktfamilie wird in den Einstellungen für den Planartikel festgelegt. Der Endtermin ist mit dem Ende des Planungsfenster für realisierbaren Bestand identisch.

Ob das System diese Prüfung durchführt, hängt von der Planperiode ab, in die das Lieferdatum eines Kundenauftrags fällt:

- Wenn die Planperiode nicht in den Planungshorizont für realisierbaren Bestand der Produktfamilie fällt, prüft LN den realisierbaren Bestand des Artikels selbst.
- Wenn die Planperiode in den Planungshorizont für realisierbaren Bestand der Produktfamilie fällt, prüft LN den realisierbaren Bestand auf einer höheren Ebene der Produktfamilie.

Produktfamilie

Eine Gruppe ähnlicher Planartikel (oder-familien). Die Artikel werden zu einem Plan verdichtet, der allgemeiner als der für Einzelartikel gültige Plan ist.

Die Verdichtungsbeziehungen geben den Prozentsatz jedes Planartikels innerhalb der Produktfamilie an.

Produktfamilien sollten mit Vorsicht und Sorgfalt eingesetzt werden. Eine Produktfamilie besitzt im Allgemeinen keine eigene Stückliste oder einen Arbeitsplan. Allerdings können Sie Produktionsaufträge oder VK-Aufträge für eine Produktfamilie anlegen, obwohl dies zu Widersprüchlichkeiten in der Planung führen kann.

Produktionsplan

In einem Produktionsplan werden die geplanten Wareneingänge der Fertigungsartikel pro Periode angegeben.

Diese Wareneingänge sind die Menge, die intern gefertigt werden muss.

Der Produktionsplan enthält nicht die Planartikelmenge, die von anderen Firmen oder Lägern geliefert wird.

Der Produktionsplan ist Teil des Lieferplans für den Planartikel.

Prüfung des frei verfügbaren Bestands für Channel

Hier wird geprüft, welche Menge einem Kunden zugesagt werden kann. Dies geschieht auf der Grundlage des zulässigen Bedarfs für den Channel, zu dem der Kunde gehört.

Der Hauptzweck der ATP-Prüfung für Channel besteht darin, eine bestimmte Menge des Artikels für gewisse Channel zu reservieren, beispielsweise aus strategischen Gründen.

Beispiel

Ein Kunde gehört zu einem bestimmten Channel. Der zulässige Bedarf für diesen Channel ist 50.000 Stück pro Periode. Eine Menge kann dem Kunden direkt zugesagt werden, solange die Summe der verkauften Artikel 50.000 Stück für diesen Channel in dieser Periode nicht übersteigt.

Prüfung des realisierbaren Bestands für Produktfamilie

Eine Prüfung des realisierbaren Bestands, die auf Produktfamilienebene ausgeführt wird, nicht auf der Ebene des Artikels selbst.

Wie die normale Prüfung des realisierbaren Bestands kann eine Prüfung des realisierbaren Bestands für eine Produktfamilie mehrere ATP- und CTP-Prüfungen umfassen.

In diesem Fall können Sie LN so konfigurieren, dass bei der Prüfung des realisierbaren Bestands für das Mountain-Bike der CTP der Familie "Fahrrad" geprüft wird. LN

Beispiel

Der Artikel "Mountain Bike" gehört zur Produktfamilie "Fahrrad".

Prüfung des realisierbaren Komponentenbestands

Hier wird die Verfügbarkeit von Komponenten geprüft, die zur Fertigung einer zusätzlichen Menge für einen Artikel benötigt werden, um einen Kundenauftrag pünktlich zu erfüllen.

Wie die Prüfung für die Komponente durchgeführt wird, hängt von den CTP-Parametern für die entsprechende Komponente ab.

Die Prüfung des realisierbaren Komponentenbestands erfolgt für Komponenten in der Liste kritischer Materialien oder in der Stückliste, abhängig vom Auftragshorizont. Es werden nur die als "Kritisch für CTP" definierten Komponenten geprüft.

Realisierbare Kapazität

Siehe: *Realisierbarer Bestand* (S. 54)

Realisierbare Kapazität

Die realisierbare Kapazität ist die Kapazität einer Ressource, die in einer Planperiode für die zusätzliche Produktion eines Planartikels in Verbindung mit einem Kundenauftrag verfügbar ist.

Die realisierbare Kapazität wird Berechnungen des realisierbaren Bestands (CTP, capable-to-promise) verwendet.

Realisierbarer Bestand

Eine Kombination von Verfahren, mit denen die Menge eines Artikels angegeben wird, die einem Kunden an einem bestimmten Datum zur Verfügung gestellt werden kann.

Realisierbarer Bestand (CTP, capable-to-promise) ist eine Erweiterung der Standardfunktion für frei verfügbaren Bestand. Die Erweiterung besteht darin, dass hier auch die Möglichkeit berücksichtigt wird, mehr als die ursprünglich geplante Menge zu fertigen, wenn der frei verfügbare Bestand eines Artikels nicht ausreicht.

Außer den Standardfunktionen zum frei verfügbaren Bestand bietet der realisierbare Bestand die folgenden Funktionen:

- ATP für Channel: Beschränkte Verfügbarkeit für einen bestimmten Absatzweg
- CTP-Produktfamilie: Auftragszusage aufgrund der Verfügbarkeit auf Produktfamilienebene statt auf Artekelebene
- CTP-Komponentenbestand: Es wird überprüft, ob genügend Komponenten vorhanden sind, um von einem Artikel eine bestimmte zusätzliche Menge zu fertigen.
- Realisierbare Kapazität: Es wird überprüft, ob genügend Kapazität verfügbar ist, um von einem Artikel eine bestimmte zusätzliche Menge zu fertigen.

Abkürzung: Realisierbare Kapazität

Reservierung für realisierbaren Komponentenbestand

Die Artikelmenge, die als kritische Komponenten für die (noch nicht geplante) Produktion von anderen Artikeln reserviert wird.

Die Reservierung erfolgt, wenn die ATP-Daten in einem Artikel-Hauptplan aktualisiert werden und Folgendes zutrifft:

- Der kumulierte frei verfügbare Bestand für Planartikel A fällt unter 0.
- Die Planartikeleinstellungen für Artikel A geben an, dass Überprüfungen der realisierbaren Komponentenbestands möglich sind.
- Artikel B ist in der Liste kritischer Materialien für Artikel A enthalten.
- Artikel B ist als "kritisch für CTP" definiert.

In diesem Fall wird der realisierbare Komponentenbestand für Artikel B reserviert, der frei verfügbare Bestand für den Artikel wird entsprechend verringert. Die Menge für Artikel B, die mit der reservierten Menge der Komponente gefertigt wird, wird als Wareneingänge für reservierten CTP abgespeichert.

Hinweis

Um sicherzustellen, dass LN eine Überprüfung des frei verfügbaren Bestands korrekt ausführen kann, müssen Sie einen Wert im Feld "Lager" im Programm Liste kritischer Materialien (cprpd3120m000) eingeben. LN löst den frei verfügbaren Bestand eines Hauptartikels in die Planartikel auf, die den gleichen Planungs-Cluster aufweisen wie das Lager, das Sie in der Liste kritischer Materialien des Hauptartikels angegeben haben.

Ressource

Eine Gruppe von Maschinen oder Mitarbeitern in Unternehmensplanung, die einer Abteilung in anderen Paketen in LN entspricht.

Für jeden Arbeitsgang zur Fertigung eines Artikels wird eine bestimmte Kapazitätsmenge von einer Ressource benötigt (beispielsweise Produktionszeit). Die Kapazität der Ressource kann eine Einschränkung in der Planung darstellen.

Die Verfügbarkeit einer Ressource kann mit Hilfe des Ressourcenkalenders angegeben werden.

Ressourcen-Hauptplan

Eine zeitliche Übersicht über die Kapazitätsauslastung einer bestimmten Ressource.

In einem Ressourcen-Hauptplan werden die folgenden Arten der Kapazitätsauslastung pro Planperiode erfasst:

- Kritische Kapazitätsbedarfe aus hauptplanbasierter Planung
- Kapazitätsauslastung bezogen auf Auftragsvorschläge
- Kapazitätsauslastung bezogen auf JSC (Produktion) und Service-Leistungen.
- Kapazitätsauslastung bezogen auf Projektaktivitäten aus PCS

Darüber hinaus enthält der Ressourcen-Hauptplan Daten zur realisierbaren Kapazität.

Spezifikation

Eine Zusammenstellung artikelbezogener Daten, zum Beispiel der Handelspartner, für den der Artikel reserviert ist oder Details zu den Eigentumsverhältnissen.

LN verwendet die Spezifikation zum Abgleich von Bedarf und Verfügbarkeit.

Eine Spezifikation kann gehören zu:

- einer unterwegs befindlichen Ergänzung einer Artikelmenge, etwa aus einem Verkaufsauftrag oder einem Produktionsauftrag
- einer bestimmten Menge eines in einer Ladeeinheit gelagerten Artikels
- einem Bedarf über eine bestimmte Artikelmenge, z. B. für einen Verkaufsauftrag

Stückliste

Eine Liste mit einer Angabe aller Teile, dem gesamten Rohmaterial sowie sämtlichen Unterbaugruppen, die in einem Fertigungsartikel verarbeitet werden. Darüber hinaus enthält eine solche Liste die für die Herstellung des Artikels benötigte Mengenangabe. Eine Stückliste gibt die einstufige Produktstruktur eines Fertigungsartikels an.

Überprüfung der realisierbaren Kapazität

Hier wird die Verfügbarkeit von Kapazitäten geprüft, die zur Fertigung einer zusätzlichen Menge für einen Artikel benötigt werden, um einen Kundenauftrag pünktlich zu erfüllen.

Die Überprüfung der realisierbaren Kapazität erfolgt für Ressourcen in der Liste kritischer Kapazitäten des Artikels oder in den Abteilungen im Arbeitsplan des Artikels, abhängig vom Auftragshorizont. Es werden nur die als "Kritisch für CTP" definierten Ressourcen geprüft.

Verkaufsauftrag

Eine Vereinbarung über den Verkauf von Artikeln oder Dienstleistungen an einen Handelspartner gemäß bestimmten Bedingungen. Ein VK-Auftrag besteht aus einem Kopf und einer oder mehreren Auftragspositionen.

Der Kopf enthält die allgemeinen VK-Auftragsdaten, wie Handelspartnerdaten sowie Zahlungs- und Lieferbedingungen. Die Daten der zu liefernden Artikel, wie Preisvereinbarungen und Liefertermine, werden in den Auftragspositionen erfasst.

Wiederbeschaffungszeit

Die Herstelldauer eines Artikels. Sie wird in Stunden oder Tagen angegeben, je nachdem, welche Elemente in den Arbeitsgängen als zur Durchlaufzeit gehörend definiert wurden.

Wizard (Assistent)

Eine bestimmte Form der Anwenderunterstützung, die eine Aufgabe automatisiert, indem sie die Parameterwerte in einem Geschäftsmodell festlegt und die Software so steuert, dass sie die spezifischen Anforderungen einer Organisation erfüllt.

Zulässiger Bedarf

Die maximale Menge, die Sie an Kunden eines bestimmten Channels verkaufen wollen. Wenn dieser Höchstwert für eine bestimmte Periode des ATP für Channel erreicht worden ist, können keine weiteren Kundenaufträge für diesen Channel angenommen werden.

Index

Akzeptieren

- Prüfung "Festes Lager", 39
- Prüfung "Wann verfügbar", 38

Anzeigen

- Daten des realisierbaren Bestands, 40

Artikel-Hauptplan, 45

ATP für Channel

- Realisierbare Kapazität (CTP), 18, 30

ATP-Prüfung

- Arten, 9
- Standard, 10

Auftragsbasierte CTP-Prüfung

- Realisierbare Kapazität, 22
- Realisierbarer Komponentenbestand, 22

Bedarfsprognose, 45

Berechnung von Zeitabschnitten

- CTP-Komponentenbestand, 21
- Realisierbare Kapazität, 21

Channel-Hauptplan, 46

CPQ Configurator, 46

CTP-Komponentenbestand, 11

- auftragsbasierte CTP-Prüfung, 22
- Berechnung von Zeitabschnitten, 21

CTP-Planungsfenster, 46

CTP-Produktfamilie, 16

CTP-Prüfung

- Arten, 9
- hauptplanbasiert, 24

Daten des realisierbaren Bestands

- anzeigen, 40

Einführung

- Frei verfügbarer Bestand (ATP) und realisierbarer Bestand (CTP), 7

Einleitung, 44

Einsatzbereich, 46

Entsprechendes Menü, 46

Familie

- Frei verfügbarer Bestand, 29

Frei verfügbarer Bestand (ATP)

- ATP für Channel, 18, 30

Frei verfügbarer Bestand (ATP) und realisierbarer Bestand (CTP)

- Einleitung, 7

Frei verfügbarer Bestand - Bearbeitung

- VK-Auftragsposition, 43

Frei verfügbarer Bestand für Channel, 47

Frei verfügbarer Bestand, 47

- Familie, 29
- Realisierbare Kapazität, 15
- Realisierbarer Bestand für Produktfamilie, 16
- Realisierbarer Komponentenbestand, 11
- Reservierungen für realisierbaren Bestand, 27, 28

Generelle Stückliste, 47

Geschäftsfunktionsmodell, 47

Hauptartikel, 48

Hauptplanbasiert

- Prüfung des realisierbaren Bestands (CTP), 24

Horizont für ATP/CTP, 48

Kritisch für CTP, 48

Kumulierter frei verfügbarer Bestand, 48

Kundenaufträge, 48

Laufzeitversatz, 49

Liste kritischer Kapazitäten, 49

Liste kritischer Materialien, 49

Mehrstandortstruktur, 49

Noch nicht verrechneter Anteil aus der Bedarfsprognose, 50

Planartikel, 50

Planebene, 51

Planungs-Cluster, 51

Planungshorizont für realisierbaren Bestand der Produktfamilie, 52

Produktfamilie, 52

Produktionsplan, 52

Prüfen

wann verfügbar, 37, 38

Prüfung "Festes Lager"

akzeptieren, 39

Prüfung des frei verfügbaren Bestands für Channel, 53**Prüfung des realisierbaren Bestands für Produktfamilie, 53****Prüfung des realisierbaren Komponentenbestands, 53****Realisierbare Kapazität (CTP)**

Frei verfügbarer Bestand (ATP), 18, 30

Realisierbare Kapazität, 15, 54, 54

auftragsbasierte CTP-Prüfung, 22

Berechnung von Zeitabschnitten, 21

Realisierbare Kapazität, 15

Realisierbarer Bestand für Produktfamilie, 16

Realisierbarer Komponentenbestand, 11

Reservierungen, 27, 28

Realisierbarer Bestand, 54**Realisierbarer Bestand für Produktfamilien, 16****Reservierungen für****CTP-Komponentenbestand, 28****Reservierungen für realisierbare Kapazität, 27****Reservierung für realisierbaren Komponentenbestand, 55****Ressource, 55****Ressourcen-Hauptplan, 55****Spezifikation, 56****Standard**

ATP-Prüfung, 10

Stückliste, 56**Überprüfung der realisierbaren Kapazität, 56****Verkaufsauftrag, 56****VK-Auftragsposition**

Frei verfügbarer Bestand - Bearbeitung, 43

Wann verfügbar

akzeptieren, 38

Prüfung, 37, 38

Wiederbeschaffungszeit, 56**Wizard (Assistent), 56****Wo verfügbar**

Wo verfügbar, 33

Zulässiger Bedarf, 57
