

# Infor LN Unternehmensplanung Anwenderhandbuch für Cluster

#### © Copyright 2018 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 cpclustersug (U8730)		
Release	10.5 (10.5)	
Erstellt am	9. März 2018	

# Inhalt

## Info zu dieser Dokumentation

Kapitel 1 Einführung	7
Cluster - Einführung	7
Kapitel 2 Cluster-Konzept	9
Aktivieren der Planung nach Artikel und Lager	9
Unterstützung für Warenverteilungsplanung (DRP)	10
Lokale Produktion und lokaler Einkauf	11
Lokale Hauptplan-Funktionalität	12
Kapitel 3 Stammdaten	15
Cluster von Lägern	15
Planartikel mit Cluster	15
Vorgabeläger für Planartikel	16
Lieferquelle für Artikel mit Cluster	16
Verteilung	17
Einkauf	17
Produktion	17
Mehrere Lieferquellen	18
Kapitel 4 Planung von Artikeln mit Cluster	19
Verrechnung	19
Verteilungsplanung	19
Einkaufsplanung	21
Produktionsplanung	23
Komponenten mit Cluster in der Stückliste	24
Kapitel 5 Verteilung innerhalb eines Clusters	27
Verteilung innerhalb eines Clusters	27
Kapitel 6 Verfügbarer Bestand (ATP) für Artikel mit Cluster	29

Verfügbarer Bestand (ATP) für Artikel mit Cluster	29
Kapitel 7 Übersicht	31
Cluster - Übersicht	31
Anhang A Glossar	33
Index	

## Info zu dieser Dokumentation

Dieses Dokument erläutert die Einrichtung von Lägern, die durch Lieferbeziehungen zu Clustern verbunden sind. Diese Cluster werden im Paket Unternehmensplanung zu Planungszwecken als eine Einheit betrachtet.

#### Übersicht über das Dokument

In diesem Dokument wird die Verwendung des Cluster-Konzepts im Paket Unternehmensplanung in Infor LN erläutert. Ein Cluster stellt ein geographisches Gebiet dar.

Im Paket Unternehmensplanung wird die Bereitstellung von angeforderten Artikel in einem Cluster über sorgfältige Balance der drei Lieferquellen geplant:

- 1. Lokale Produktion
- 2. Lokaler Einkauf
- 3. Umlagerung aus anderen Clustern (Verteilung)

#### 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 <a href="mailto:documentation@infor.com">documentation@infor.com</a>.

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.

Info zu dieser Dokumentation		

# Cluster - Einführung

Das interne Netzwerk von Firmen wird immer komplexer. Prognoseerstellung, Verkauf, Bestandsplanung, Auftragsannahme und Bestandsergänzung können in jeder funktionalen Einheit dieses Netzwerks sowie zwischen den Einheiten auftreten. Bei den Einheiten kann es sich handeln um:

- Fertigungsstätten
- die Hauptverwaltung
- regionale Verteilungszentren
- dezentrale VK-Abteilungen

Unternehmensplanung unterstützt alle genannten Geschäftsabläufe für unterschiedliche Einheiten mit dem Cluster-Konzept. Ein Cluster stellt ein geographisches Gebiet dar. Für jeden Artikel können Sie mehrere Planartikel definieren - für jedes Cluster einen - sowie einen Artikel ohne Cluster, der mit keinem Cluster verknüpft ist, wie im folgenden Beispiel gezeigt:

- Cluster: A, B, CArtikel: RAL END 1
- Planartikel:
  - a. A/RAL END 1
  - **b.** B/RAL END 1
  - **c.** C/RAL END 1
  - **d.** -/RAL END 1 (Artikel ohne Cluster)

Funktional unterscheidet sich ein Planartikel ohne Cluster nicht von einem Planartikel mit Cluster. Der Planartikel ohne Cluster stellt einfach eines der geographischen Gebiete dar. Wenn eine logistische Firma nur einen Standort hat, brauchen Sie kein Cluster zu definieren; Sie können für diesen Standort einfach Planartikel ohne Cluster verwenden.

Zur Unterstützung einer standortbezogenen Planung berücksichtigt der Planungsprozess die Bedarfe und Lieferstrategien für jeden Planartikel separat.

Zusätzlich hat jeder Planartikel mit Cluster sowie der Planartikel ohne Cluster eine eindeutige zeitbezogene Planungsübersicht und (optional) eine Artikel-Hauptplan-Ansicht, über die Sie alle Bedarfe und Lieferungen auswerten können.

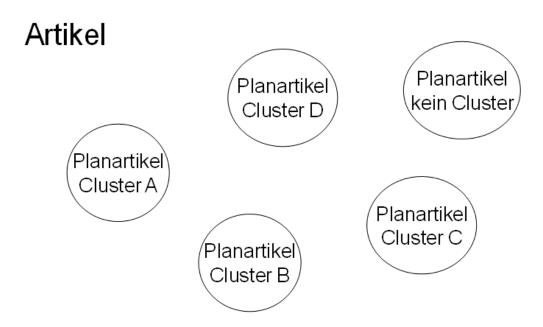
#### Hinweis

Das Cluster-Konzept wird nur in Unternehmensplanung verwendet. Die anderen Pakete in LN, wie z. B. Lagerwirtschaft, Einkauf und Fertigung, arbeiten nicht mit Clustern.

# Aktivieren der Planung nach Artikel und Lager

Ein Cluster ist ein Lager oder eine Gruppe von Lägern in einem bestimmten geographischen Gebiet. Sie können einen Artikel nach Cluster (geographisches Gebiet) planen.

Dazu können Sie mehrere Planartikel für einen Artikel einrichten. Sie definieren dabei immer einen Planartikel ohne Cluster-Angabe und mehrere Planartikel mit einer Cluster-Angabe. Einen Planartikel mit einer Cluster-Angabe bezeichnen wir ab jetzt als *Planartikel mit Cluster*, den Planartikel ohne Cluster-Angabe als *Planartikel ohne Cluster*.

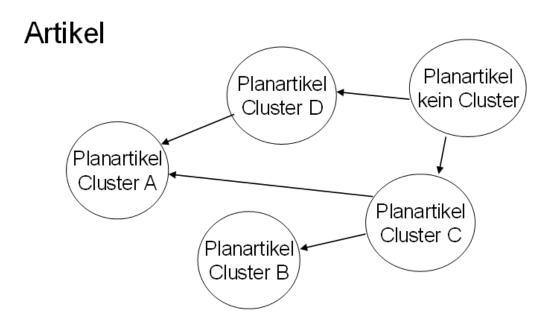


Zwischen den Planartikeln mit und ohne Cluster können Sie Verteilungsbeziehungen einrichten. Diese Einrichtung unterstützt die Warenverteilungsplanung (DRP) in Unternehmensplanung für einzelne Läger sowie für eine stärker verdichtete Ebene, wie z. B. eine Gruppe von Lägern in einem Cluster.

Um DRP auf der Planungsebene ausführen zu können, müssen Sie Cluster verwenden. Sie können Verteilungsbeziehungen in alle Richtungen definieren, sogar von einem Artikel mit Cluster zu dem Artikel ohne Cluster.

# Unterstützung für Warenverteilungsplanung (DRP)

Die folgende Abbildung zeigt, wie das Cluster-Konzept die Warenverteilungsplanung (DRP) unterstützt:



## Zyklen

Sie können auch Verteilungsbeziehungen von einem Planartikel mit Cluster zu einem Planartikel ohne Cluster definieren. Für diese Beziehungen sind jedoch keine Zyklen zulässig. Wenn Sie das Programm Phasennummern berechnen (cprpd6200m000) ausführen, prüft LN automatisch die Lieferbeziehungen und ermittelt und meldet Schleifen (Zyklen) in der Struktur.

Planartikel Cluster D
Planartikel Cluster D
Planartikel Cluster C
Planartikel Cluster C
Planartikel Cluster C

Die folgende Abbildung zeigt ein Beispiel für einen Zyklus in den Lieferbeziehungen:

Die folgenden Beziehungen bilden einen Zyklus, der kontinuierlich abhängigen Bedarf generiert:

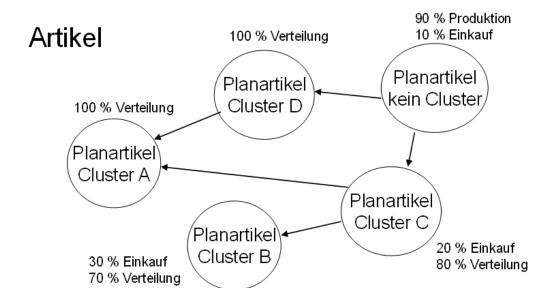
- Der Planartikel ohne Cluster und Cluster D
- Die Cluster D und C
- Das Cluster C und der Planartikel ohne Cluster

## Lokale Produktion und lokaler Einkauf

Die Planartikel in den Clustern können nicht nur durch Verteilung bereitgestellt werden, sondern auch durch Einkauf und Produktion. Auf diese Weise können Sie z. B. den lokalen Einkauf in einem Cluster (geographisches Gebiet) planen. Sie können auch die Lieferung aus mehreren Quellen planen.

#### Beispiel

80 Prozent der Bedarfsmenge eines Artikels werden durch Verteilung aus dem Zentrallager in das Cluster (regionales Verteilungszentrum) bereitgestellt, 20 Prozent der Bedarfsmenge werden vom Cluster lokal eingekauft.



Die folgende Abbildung zeigt die Optionen bei der Lieferantenaufteilung für Planartikel mit Cluster:

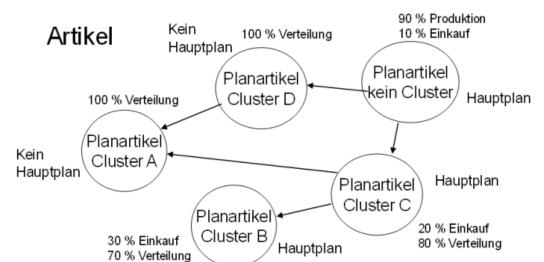
Sie können die Lieferquelle "Produktion" nur für einen der Artikel mit und ohne Cluster verwenden, weil für jeden Artikel nur eine Stückliste und ein Arbeitsplan zur Verfügung stehen.

# Lokale Hauptplan-Funktionalität

Mit Hilfe der Hauptplan-Funktionalität können Sie Prognosen erstellen und den Lagerbestand planen. Um diese Aktivitäten nicht nur auf der zentralen Ebene für Artikel ohne Cluster durchführen zu können, sondern auch dezentral für Artikel mit Cluster, bietet LN die Hauptplan-Funktionalität für Artikel mit Cluster. Die Verwendung von Hauptplänen ermöglicht auch das Verdichten und Auflösen von Prognosen, Plänen und Aufträgen zwischen der Hauptverwaltung und regionalen Verteilungszentren und VK-Abteilungen.

Für Artikel mit Cluster ist das Verwalten von Hauptplänen natürlich nicht zwingend erforderlich. Informationen über den frei verfügbaren Bestand (ATP) sind in diesem Fall für Planartikel mit Cluster dennoch verfügbar, weil Sie ATP-Daten auch ohne Hauptplan erhalten können.

Die Verwendung eines Hauptplans, der die Prognoseerstellung und Lagerbestandsplanung für Artikel mit Cluster unterstützt, ist nachfolgend dargestellt:



Die folgende Abbildung zeigt die Optionen bei der Lieferantenaufteilung für Planartikel mit Cluster:

#### **Hinweis**

Sie können einen Hauptplan für einen Artikel verwalten, ohne die hauptplanbasierte Planung zu verwenden. Die hauptplanbasierte Planung beruht auf der Liste kritischer Materialien und der Liste kritischer Kapazitäten. Statt der hauptplanbasierten Planung können Sie die auftragsbasierte Planung verwenden.

# Cluster von Lägern

Ein Cluster stellt ein geographisches Gebiet dar, in dem es ein oder mehrere Läger oder eine Firmeneinheit wie z. B. eine Fertigungsstätte, ein regionales Verteilungszentrum oder eine Verkaufsabteilung gibt.

Cluster können Sie im Programm Cluster (tcemm1135m000) definieren. Das Cluster ist mit den Lägern verbunden, die Teil des Clusters sind.

Um ein Lager mit einem Cluster zu verknüpfen, verwenden Sie das Programm Läger (tcemm1112m000). Ein Cluster kann auch Läger beinhalten, für die das Kontrollkästchen In Unternehmensplanung (CP) berücksichtigen nicht markiert ist. Die Bestandsbuchungen dieser Läger ignoriert LN bei der Auftragsund Hauptplanung. Auf diese Weise können Sie z. B. Läger für abgelehnte Waren kennzeichnen.

## Planartikel mit Cluster

Das Cluster ist eines der Segmente im Planartikel-Code. Daher verfügt jeder Planartikel mit Cluster über eigene Planungsparameter. Die Planungsparameter eines Planartikels legen Sie im Programm Planartikeldaten (cprpd1100m000) fest.

## Beispiel

Cluster: USA

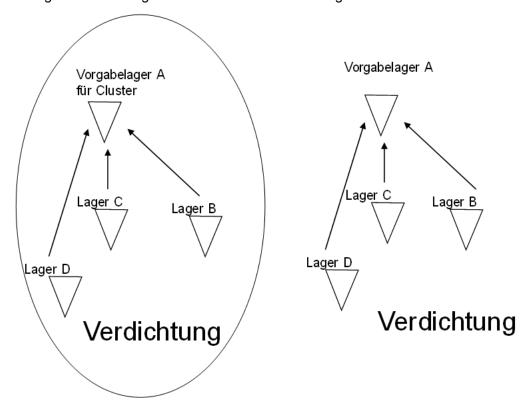
Planartikel: USA RAL END1

Vorgabelager: NY

# Vorgabeläger für Planartikel

Wenn ein einzelnes Cluster mehrere Läger enthält, wird die Planung immer auf ein Vorgabelager für einen Planartikel verdichtet.

Die folgende Abbildung stellt diese Art der Verdichtung dar:



Das Vorgabelager für Planartikel mit und ohne Cluster wird im Programm Planartikeldaten (cprpd1100m000) festgelegt. Der Bestand und die Anforderungen (Bedarf) werden automatisch auf das Vorgabelager verdichtet. Die Planung liefert basierend auf den verdichteten Mengen immer in dieses Vorgabelager.

# Lieferquelle für Artikel mit Cluster

Ein Planartikel mit Cluster kann durch Verteilung, Einkauf oder Produktion bereitgestellt werden. Sie können auch Versorgungsstrategien mit mehreren Lieferquellen definieren.

## Verteilung

Wenn die voreingestellte Lieferquelle **Verteilung** lautet, wird der Planartikel mit Cluster aus Lägern in anderen Clustern ergänzt. Um die Verteilungsplanung (DRP) einzurichten, müssen Sie im Programm Lieferbeziehungen (cprpd7130m000) Lieferbeziehungen zwischen den Clustern (Lägern) festlegen. Anhand dieser Beziehungen generiert die DRP-Funktionalität Auftragsvorschläge zur Belieferung des Clusters.

#### **Hinweis**

Die Lieferbeziehungen legen Sie nicht auf der Lagerebene, sondern auf der Cluster-Ebene fest. Auf der Lagerebene benötigen Sie keine Lieferbeziehungen, weil Unternehmensplanung immer für dasselbe Vorgabelager pro Cluster plant, ebenso für dasselbe Vorgabelager für den Artikel ohne Cluster.

## Einkauf

Wenn die aktuelle Lieferquelle **Einkauf** lautet, liefern externe Lieferanten den Planartikel mit Cluster. Diese Einstellung wird als "lokaler Einkauf" bezeichnet.

Verwenden Sie zum Einrichten der Einkaufsplanung die folgenden Programme:

- Artikel Einkauf (tdipu0101m000)
- Artikel Lieferant (tdipu0110m000)
- Lieferstrategie (cprpd7120m000)

Das Cluster-Segment ist nur in Unternehmensplanung anwendbar. Daher nutzen alle Planartikel mit Cluster dieselben Artikel-Einkaufsdaten und Artikel-Lieferanteninformationen.

Die Lieferstrategie ist optional, Sie können für jedes Cluster eine Lieferstrategie definieren. Diese Strategie bestimmt die Prioritätsregeln für die Auswahl von Lieferanten während des Planungslaufs.

## **Produktion**

Wenn die voreingestellte Lieferquelle **Produktion** lautet, wird der Planartikel mit Cluster über Produktionsaufträge bereitgestellt. Die wichtigsten Programme zum Einrichten der Produktionsplanung sind:

- 1. Stückliste (tibom1110m000)
- 2. Arbeitsgänge (tirou1102m000)
- 3. Liste kritischer Materialien (cprpd3120m000)
- **4.** Liste kritischer Kapazitäten (cprpd3130m000)

Das Cluster-Segment wird nur in Unternehmensplanung verwendet. Daher nutzen die Planartikel mit Cluster die Stückliste, den Arbeitsplan, die Liste kritischer Materialien und die Liste kritischer Kapazitäten des Fertigungsartikels ohne Cluster. Im Auftragshorizont verwenden die Planungsroutinen die Stücklisten und Arbeitspläne, um Materialbedarfe und Arbeitsgänge aufzulösen. Im Planungshorizont verwenden die Planungsroutinen die Listen kritischer Materialien und die Listen kritischer Kapazitäten, um Materialbedarfe und Arbeitsgänge aufzulösen.

## Mehrere Lieferquellen

Planartikel mit Cluster können auch mehrere Lieferquellen haben, z. B. eine Kombination aus Verteilung, Einkauf und Produktion. Zum Festlegen mehrerer Lieferquellen können Sie die Versorgungsstrategie verwenden. Dabei können Sie für jeden Planartikel mit Cluster eine separate Versorgungsstrategie einrichten.

Die Versorgungsstrategie richten Sie im Programm Versorgungsstrategie (cprpd7110m000) ein.

Für eine Versorgung nur durch Verteilung können Sie Cluster-spezifische Verteilungsbeziehungen einrichten. Für Einkauf und Produktion ist diese Option nicht verfügbar. Daher verwendet der Planungsprozess immer dieselben Artikel-Lieferanteninformationen sowie Stücklisten und Arbeitspläne, um sowohl den Artikel ohne Cluster als auch die Artikel mit Cluster zu planen. Die Versorgungsstrategie auf der oberen Ebene können Sie pro Cluster einrichten.

# Verrechnung

LN verrechnet einen Planartikel mit Cluster genau wie einen Planartikel ohne Cluster. Unternehmensplanung berechnet die Nettobedarfe auf der Basis der Bruttobedarfe, des vorhandenen Bestands und der festen Lieferungen. Danach generiert Unternehmensplanung die Lieferung für die Nettobedarfe.

Sie können ein Lager in einem Cluster aus der Auftrags- und Hauptplanung ausklammern. Um ein Lager aus der Auftrags- und Hauptplanung auszuschließen, entfernen Sie im Programm Läger (tcmcs0503m000) die Markierung des Kontrollkästchens In Unternehmensplanung (CP) berücksichtigen.

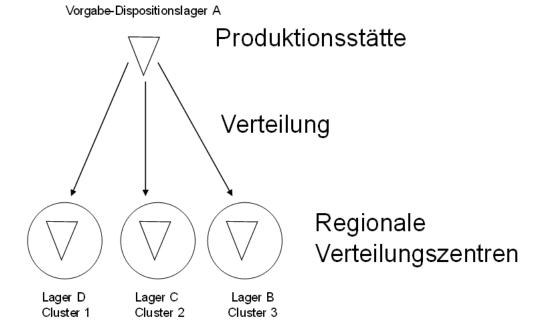
# Verteilungsplanung

Die Warenverteilungsplanung (Distribution Requirements Planning, DRP) gleicht die Bedarfe in den Verteilungskanälen durch Lieferungen unter Verwendung von Auftragsvorschlägen aus. Die Verteilung können Sie in die folgenden Richtungen planen:

- von einem Planartikel ohne Cluster zu einem Planartikel mit Cluster
- von einem Planartikel mit Cluster zu einem Planartikel ohne Cluster
- zwischen Planartikeln mit Cluster

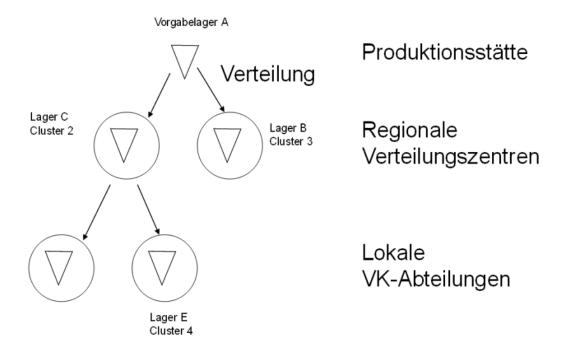
Die Verteilungsbeziehungen richten Sie im Programm Lieferbeziehungen (cprpd7130m000) ein. Dabei werden verschiedene Geschäftsvorfälle unterstützt.

# Beispiel 1: Warenverteilungsplanung vom Zentrallager zu dezentralen Lägern



Die regionalen Verteilungszentren führen die VK-Auftragsannahme durch. Die verrechneten Bedarfe, die aus diesen VK-Aufträgen stammen, werden auf die zentrale Fertigungsstätte verdichtet. Die regionalen Verteilungszentren werden dann aus der Fertigungsstätte beliefert. Obwohl Cluster in VK-Aufträgen nicht verwendet werden, wird die Artikel/Lager-Kombination der VK-Auftragsposition in Unternehmensplanung zum richtigen Cluster verfolgt.

# Beispiel 2: Mehrstufige Warenverteilungsplanung vom Zentrallager zu dezentralen Lägern



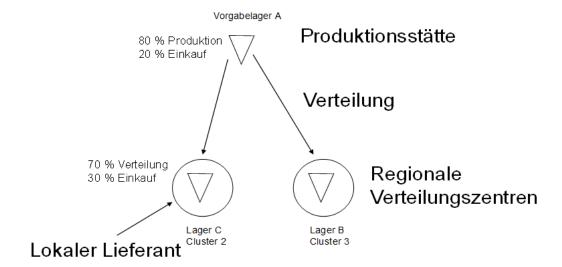
Die lokalen VK-Abteilungen führen die VK-Auftragsannahme durch. Der Planungsprozess verdichtet die Bedarfe durch den Verteilungskanal zur zentralen Fertigungsstätte. Falls erforderlich, werden die regionalen Verteilungszentren aus der Fertigungsstätte beliefert. Anschließend beliefern diese regionalen Verteilungszentren die lokalen VK-Abteilungen.

# Einkaufsplanung

Der Einkaufsplanungsprozess für Artikel mit Cluster verläuft genauso wie der für Artikel ohne Cluster, weil diese Artikel dieselben Artikel-Lieferanteninformationen nutzen. Nur die Lieferstrategie lässt sich für einen Artikel mit Cluster separat festlegen. Um Lieferanten basierend auf dem Cluster (lokaler Einkauf) auszuwählen, können Sie jedoch das Lager der Warenversender-Rolle des Handelspartners verwenden.

Wenn Sie für einen Lieferanten ein bestimmtes Lager-Cluster eingegeben haben, kann der Lieferant Waren nur zu diesem Lager liefern. Deshalb berücksichtigt der Einkaufsplanungsprozess diesen Lieferanten nur, wenn ein Planartikel zu einem Cluster bewegt wird, dessen Vorgabelager gleich dem Lager in der Warenversender-Rolle ist.

## Beispiel



Zu 70 Prozent wird der Artikel mittels der Verteilung aus der zentralen Fertigungsstätte an Cluster 2 geliefert. Das Cluster kauft jedoch denselben Artikel auch lokal ein (30 Prozent der Lieferung). Für diesen Artikel ist eine Versorgungsstrategie definiert. Sie können den Artikel auch zentral von einem anderen Lieferanten beziehen. Diesen Sachverhalt können Sie mit der folgenden Einrichtung modellieren:

Legen Sie im Programm Planartikeldaten (cprpd1100m000) die folgenden Felder fest:

#### Einrichtung für lokalen Einkauf (Planartikel)

Feld	Artikel ohne Cluster	Artikel mit Cluster
Planartikel	JOSCOM	USA JOSCOM
Cluster	(Keines)	USA
Lieferquelle	Produktion/Einkauf	Verteilung
Vorgabelager	DUB (Dublin)	NY (New York)

Legen Sie im Programm Warenversender (tccom4121s000), auf das Sie vom Programm Handelspartner (tccom4500m000) aus zugreifen können, die folgenden Felder fest:

#### Einrichtung für lokalen Einkauf (Lieferanten)

Feld	Lieferant für USA	Lieferant für Lager ohne Cluster
Lieferant	SUP000002	SUP000003
Lager	NY (New York)	DUB (Dublin)

Diesen Einstellungen zufolge kann Lieferant SUP000002 nur das Cluster und Lager in New York beliefern. Lieferant SUP000003 beliefert nur das Lager in Dublin.

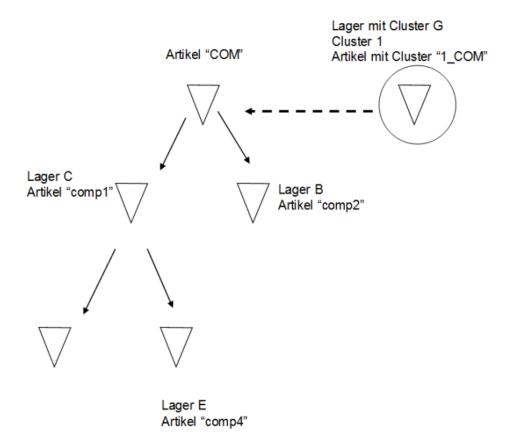
Wenn ein VK-Auftrag in der New Yorker VK-Abteilung angenommen wird, schließt der Planungslauf automatisch nur die Lieferanten ein, die mit dem New Yorker Lager verbunden sind, sowie Lieferanten ohne jegliche Verbindung zu einem Lager.

In diesem Fall berücksichtigt der Planungslauf nur SUP000002 für die Planung des Cluster-Artikels USA\_JOSCOM. Der Planungslauf wählt das Cluster-Lager NY für den Bestellvorschlag aus. Sie können die Bestellvorschläge an die Einkaufsabteilung weiterleiten.

Die Waren werden dann im Cluster-Lager in Empfang genommen.

# Produktionsplanung

Wenn als Lieferquelle für einen Artikel mit Cluster **Produktion** festgelegt wurde, erstellt der Planungslauf Produktionsvorschläge für den Artikel und das Lager im Cluster. Die Auflösung der Materialien und Arbeitsgänge erfolgt jedoch gemäß der allgemeinen Stückliste und dem allgemeinen Arbeitsplan. Bei der Hauptplanung verwendet der Planungsprozess die allgemeine Liste kritischer Materialien und kritischer Kapazitäten, um den abhängigen Bedarf für kritische Materialien und Kapazitäten aufzulösen.



Ein Artikel mit Cluster hat keine eindeutige (kritische) Stückliste oder (kritischen) Arbeitsplan. LN erstellt den Produktionsvorschlag für den Artikel mit Cluster und das Lager im Cluster. Diesen Produktionsvorschlag können Sie in das Modul Werkstattfertigung überführen. Das Lager im Cluster nimmt das fertige Produkt in Empfang. LN verdichtet alle Bestandsbuchungen auf den Artikel mit Cluster.

## Komponenten mit Cluster in der Stückliste

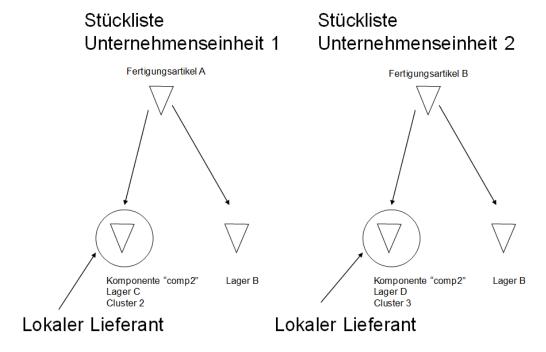
Die Stücklisten zweier Artikel, die in zwei verschiedenen Fertigungsstätten hergestellt werden, können den gleichen Komponentenartikel enthalten. Unter Umständen möchten Sie diese Komponente von verschiedenen Lieferanten beziehen, je nach Fertigungsartikel, für den Sie die Komponente verwenden.

Diese Situation können Sie mit der folgenden Einrichtung modellieren:

- Definieren Sie für jede Fertigungsstätte ein Cluster.
- Definieren Sie die Komponente im Programm Planartikeldaten (cprpd1100m000) als Planartikel mit Cluster: ein Planartikel mit Cluster pro Cluster. Legen Sie eines der mit dem Cluster verknüpften Läger als das Vorgabelager des Artikels mit Cluster fest.
- Geben Sie im Programm Stückliste (tibom1110m000) in der Stücklistenposition der Komponente dasselbe Lager als Vorgabelager des Planartikels mit Cluster ein.

 Verknüpfen Sie im Programm Warenversender (tccom4121s000) den lokalen Lieferanten der Komponente mit demselben Lager.

Beim Ausführen des Planungsprozesses wählt LN für jeden Planartikel mit Cluster automatisch den richtigen Lieferanten aus.



Ein einzelner Mechanismus unterstützt mehrere ähnliche Geschäftsvorfälle.

Planung von Artikeln mit Clust	ter		

# Verteilung innerhalb eines Clusters

Unternehmensplanung plant Bedarf und Lieferung immer für das Vorgabelager eines Planartikels mit Cluster. Daher gilt: Selbst wenn Sie in einer VK-Auftragsposition eines der andere Läger im Cluster eingeben, generiert LN den Auftragsvorschlag für das Vorgabelager, auf dessen Ebene Unternehmensplanung arbeitet.

Für die Bewegung von Waren innerhalb eines Clusters von einem Lager zu einem anderen müssen Sie das Paket Lagerwirtschaft verwenden. Die Materialbereitstellungssysteme dieses Pakets generieren Lagerumbuchungen direkt auf der Ausführungsebene.

Im Modul Werkstattfertigung stehen die folgenden Materialbereitstellungssysteme zur Auffüllung der Werkstatt zur Verfügung:

- Zeitabhängiger Meldebestand
- Holprinzip (einzeln)
- Kanban

Verteilung innerhalb eines Clusters		

# Verfügbarer Bestand (ATP) für Artikel mit Cluster

Für Artikel mit Cluster können Sie folgende unterschiedliche Funktionalitäten für den frei verfügbaren Bestand verwenden:

- Standardmäßiger frei verfügbarer Bestand
- Frei verfügbarer Bestand für Channel
- Frei verfügbarer Bestand der Produktfamilie

Die ATP-Funktionalität (frei verfügbarer Bestand) des Planartikels richten Sie im Programm Planartikeldaten (cprpd1100m000) auf der Registerkarte **Realisierbare Kapazität** ein.

Für Artikel mit Cluster ist der Einsatz von realisierbarem Komponentenbestand und realisierbarer Kapazität nur eingeschränkt möglich. Nur einer der Planartikel mit und ohne Cluster kann aus der Lieferquelle "Produktion" bereitgestellt werden. Wenn für mehrere Cluster "Produktion" als Lieferquelle definiert wurde, führt die Berechnung der realisierbaren Kapazität zu fehlerhaften Ergebnissen, da das System dieselbe Kapazität und Komponenten für mehrere Aufträge zusagt: einmal für jedes Cluster. Der Grund ist, dass ein Artikel mit Cluster keine eindeutige(n) Stückliste, Liste kritischer Materialien, Arbeitsgänge oder Liste kritischer Arbeitsgänge haben kann.

Wenn Unternehmensplanung realisierbare Kapazität (CTP) für einen Artikel mit Cluster reserviert und prüft, kann dieselbe Kapazität mehreren Aufträgen zugesagt werden: einmal für den Artikel mit Cluster und einmal für den Artikel ohne Cluster.

Für das Auflösen von Verteilungsaufträgen auf einen Artikel mit Cluster steht keine Funktionalität zur Verfügung. Daher berechnet LN den frei verfügbaren Bestand (ATP) für Channel nicht automatisch, wenn der Artikel mit Cluster die Lieferquelle "Verteilung" hat. Für diese Artikel mit Cluster müssen Sie in das Feld **Zulässiger Bedarf** manuell eine Menge eingeben, um den frei verfügbaren Bestand für Channel im Channel-Hauptplan zu verwalten.

Verfügbarer Bestand (ATP) für Artikel mit Cluster	

## Cluster - Übersicht

Cluster stellen ein oder mehrere Läger in einem bestimmten geographischen Gebiet dar. Deshalb lassen sich Cluster als separate Einheiten in einer Firma betrachten, wie z. B. eine Fertigungsstätte, ein regionales Verteilungszentrum oder eine lokale Verkaufsabteilung.

Für jedes Cluster lassen sich Planartikel einrichten, die als "Planartikel mit Cluster" bezeichnet werden. Anhand dieser Planartikel können Sie pro Artikel/Cluster-Kombination planen. Der Planartikel mit Cluster kann durch Verteilung, Einkauf und Produktion bereitgestellt werden. Für Einkauf und Produktion ist die Funktionalität allerdings eingeschränkt.

Der Planungsprozess wird immer auf der verdichteten Ebene des Vorgabelagers im Cluster durchgeführt. Um die Ergänzung der anderen Läger im Cluster zu steuern, müssen Sie die verfügbaren Materialbereitstellungssysteme aus Infor LN Lagerwirtschaft verwenden.

Bei der Auftragsannahme von Artikeln mit Cluster können Sie den standardmäßigen frei verfügbaren Bestand (ATP) sowie realisierbaren Komponentenbestand (CTP) und <u>realisierbare Kapazität</u>, realisierbaren Bestand für Produktfamilie und realisierbaren Bestand für Channel anwenden. Die Verwendung von realisierbarem Komponentenbestand (CTP) und <u>realisierbarer Kapazität</u> ist allerdings eingeschränkt, weil ein Artikel mit Cluster über keine eindeutige Liste (kritischer) Materialien und Kapazitäten verfügt.

# Anhang A Glossar



## 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.

## Index

## **Artikel mit Cluster** Einkaufsplanung, 21 frei verfügbarer Bestand, 29 Lieferquelle für Artikel mit Cluster, 16 Produktionsplanung, 23 Verrechnung, 19 Verteilung, 27 Verteilungsplanung, 19 Artikelplanung nach Artikel und Lager, 9 **Cluster-Planung** nach Artikel und Lager, 9 Cluster Lokale Hauptplan-Funktionalität, 12 Lokale Produktion und lokaler Einkauf, 11 Planartikel, 15 Unterstützung für Warenverteilungsplanung (DRP), 10 von Lägern, 15 Zyklen, 10 **Einkaufsplanung** Artikel mit Cluster, 21 Frei verfügbarer Bestand Artikel mit Cluster, 29 Lager Cluster von Lägern, 15 Lagerplanung nach Artikel und Lager, 9 Läger Vorgabeläger für Planartikel, 16 Lieferquelle Artikel mit Cluster, 16 **Planartikel** Planartikel mit Cluster, 15 Vorgabeläger für Planartikel, 16 **Produktionsplanung**

Artikel mit Cluster, 23 Realisierbare Kapazität, 33

Unternehmensplanung
Cluster, 7
Verrechnung
Artikel mit Cluster, 19
Verteilung
innerhalb eines Clusters, 27
Verteilungsplanung
Artikel mit Cluster, 19
Warenverteilungsplanung (DRP), 10
Zyklen
Planartikel mit Cluster, 10