



Infor LN Lagerwirtschaft Anwenderhandbuch für den Warenfluss von Auslagerungen und Warenversand

© 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	whoutbshipmug (U9794)
---------------------------	-----------------------

Release	10.5 (10.5)
----------------	-------------

Erstellt am	9. März 2018
--------------------	--------------

Inhalt

Info zu dieser Dokumentation

Kapitel 1 Einleitung	9
Kapitel 2 Einstellungen	11
Definieren von Lagerauftragsarten	11
Definieren von Lagerauftragsarten	11
Definieren von Prozeduren in Lagerwirtschaft	12
Verknüpfen von Prozeduren in Lagerwirtschaft mit eingehenden und ausgehenden Waren	12
Automatische oder manuelle Ausführung von Aktivitäten	13
Definieren von Prozeduren in Lagerwirtschaft	13
Kapitel 3 Auslagerung	17
Auslagerung	17
Auslagerungspositionen	20
Eigenschaften von Auslagerungspositionen	20
Auslagerungsvorschlag	20
Auslagerungsvorschlag generieren	20
Auslagerungsvorschläge freigeben	21
Genehmigen/Ablehnen von entnommenem Bestand	21
Kapitel 4 Zuordnungsverteilung für Projektkosten	23
Zuordnungsverteilung im Auslagerungsprozess	23
Generieren von Auslagerungsvorschlägen	23
Kapitel 5 Versand	49
Sendungen	49
Versand	49
Manuell erstellte Sendungen	52
Verschieben von Sendungen in eine andere Ladung	54
Sendungszusammenstellung	54

Sendungsstruktur.....	69
Ladungen.....	74
Verwendung von Versandarten.....	74
Kapitel 6 Versanddokumente.....	77
Kapitel 7 Verpackung und Lieferung.....	85
Verpackungsdefinitionen.....	85
Verpackungsdefinitionsarten.....	86
Vorlagen für Ladeeinheiten.....	89
Ladeeinheiten.....	90
Definieren von Verpackungsdefinitionen.....	92
Verwendung von Verpackungsdefinitionen.....	95
Wareneingang.....	95
Versand.....	96
Lagerung.....	96
Verpackungsebenen.....	96
Verpackungsartikeldaten.....	98
Mehrfach-Verpackungsdefinitionen.....	99
Beziehung zwischen Verpackungsartikel und Bestand.....	99
Eigentum an Verpackungsartikeln.....	100
Verpackung und Versand von Ladeeinheiten für die Auslagerung.....	100
Auffüllen von Ladeeinheiten.....	101
Bedingungen für das Einlesen.....	101
Prüfen der Referenzverteilung für Verpackungsartikel/CINDI.....	103
Zusammenstellen von Ladeeinheiten.....	103
Sendungen zusammenstellen.....	105
Sendungspositionen aufteilen.....	105
Versanddokumente.....	105
Vollständige Verpackung von Material.....	105
Auftragserfassung.....	105
Auslagerungsprozess.....	106

Ändern von Sendungsdaten.....	107
Sachkonten für Versandmaterial.....	108
Sachkonten für Versandmaterial.....	108
Registrieren eines Verpackungsartikels.....	109
Versandmaterial - Buchführungssystem.....	111
CINDI-Prozess.....	114
Transport-ID.....	114
Verteilungszone/Arbeitsplancode.....	115
Verbrauchsort/Zielort.....	115
RAN/Kanban-Nummer/Problemmeldungsnummer der Lieferung.....	116
Kapitel 8 Sendungsannahme.....	117
Sendungsannahme DD 250.....	117
Rollen.....	117
Vorbedingungen.....	118
Annahme bei Quelle - Verfahren.....	118
Für den designierten Lagermitarbeiter.....	118
Für den designierten, im Namen des Kunden oder Lieferanten handelnden Mitarbeiter.....	119
Ändern der Annahme bei Quelle.....	119
Annahme bei Ziel - Verfahren.....	120
Kapitel 9 Sendungsprüfung.....	121
Kapitel 10 Scan-to-Verify.....	125
Kapitel 11 Genehmigte Kosten für besonderen Transport (AETC).....	129

Info zu dieser Dokumentation

Dieses Handbuch beschreibt die Einrichtung und Verwendung von Auslagerungs- und Versandabläufen.

Zielgruppe

Dieses Dokument richtet sich an alle, die etwas über die Verwendung von Auslagerungen, Prüfungen und Sendungen erfahren und lernen möchten, die entsprechenden Funktionen so einzurichten, dass sich die jeweiligen Ziele damit am besten erreichen lassen. Sowohl Endanwender als auch Administratoren finden hier die Informationen, die sie benötigen.

Vorausgesetzte Kenntnisse

Kenntnisse der Abläufe beim Auslagern von Waren im Lager sowie allgemeine Kenntnisse der LN-Funktionalität erleichtern ein Verständnis dieses Dokuments. Außerdem stehen Ihnen Schulungskurse zum Paket Lagerwirtschaft zur Verfügung, in denen Sie eine Einführung erhalten.

Übersicht über das Dokument

Im ersten Kapitel *Einführung* werden Zweck und allgemeine Merkmale von Auslagerungen, Auslagerungsprüfungen und Sendungen erläutert.

In den folgenden Kapiteln geht es um die Einrichtung von Stammdaten und Parametern und die Erstellung von Auslagerungen, Prüfaufträgen und Sendungen.

In diesem Dokument finden Sie die Abläufe, die von den Anwendern bei der Verwendung von Transportdokumenten ausgeführt werden müssen, sowie Erläuterungen zu den Prozessen, die parallel dazu in LN ablaufen. Die wichtigsten Programme und Felder werden diskutiert, eine vollständige Beschreibung aller Software-Komponenten überstiege jedoch den Umfang dieses Handbuchs. Weitere Informationen finden Sie in der Online-Hilfe.

Verwendung des Dokuments

Dieses Dokument wurde aus Online-Hilfethemen zusammengestellt. Daher werden Verweise auf andere Abschnitte im Handbuch wie im folgenden Beispiel dargestellt:

Den bezeichneten Abschnitt finden Sie über das Inhaltsverzeichnis.

Unterstrichene Begriffe verweisen auf eine Definition im Glossar. Wenn Sie dieses Dokument online geöffnet haben, gelangen Sie durch Klicken auf den unterstrichenen Begriff zur Glossardefinition am Ende des Dokuments. Nicht unterstrichene Referenzen stellen keine Verknüpfung zu Glossardefinitionen oder anderen Elementen dar.

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 .

Der Auslagerungsprozess wird verwendet, um Waren aus dem Lager zu entnehmen. Für die Entnahme und das Versenden von Waren aus einem Lager basiert die Lagerverarbeitung entweder auf Ladeeinheiten oder Auslagerungssendungen und Lagerauftragspositionen. Wenn Sie Waren mit Hilfe von Ladeeinheiten verarbeiten, werden die mit den Ladeeinheiten bzw. Sendungen verbundenen Auftragspositionen im Hintergrund aktualisiert.

In LN können Sie die Funktionalitäten "Wareneingangsprüfung" und "Abwicklung von Sperrbestand" sowohl für den Warenfluss für Einlagerungen als auch für Auslagerungen hinzufügen. Dies wird in diesem Handbuch nur kurz beschrieben. Weitere Informationen finden Sie im *Infor LN Lagerwirtschaft Anwenderhandbuch für Lagerprüfungen (U9875)* und im *Anwenderhandbuch für die Abwicklung von Sperrbestand (U9876)*.

Definieren von Lagerauftragsarten

Mit Lagerauftragsarten wird bestimmt, auf welche Weise Lageraufträge abgewickelt werden. Lagerauftragsarten werden durch die Bestandsbuchungsart klassifiziert. Durch die Bestandsbuchungsart, die Sie einer Lagerauftragsart hinzufügen, wird die Art der Prozedur im Paket Lagerwirtschaft festgelegt, die Sie mit der Lagerauftragsart verknüpfen können. Die Aktivitäten, die für die Abwicklung von Lageraufträgen ausgeführt werden müssen, werden standardmäßig von den Lagerprozeduren bestimmt, die mit den Lagerauftragsarten verknüpft sind.

Lagerauftragsarten werden mit Lageraufträgen verknüpft, wenn Lageraufträge aus anderen Paketen generiert werden oder wenn Sie einen Lagerauftrag manuell im Programm Warehousing Orders (whinh2100m000) erstellen.

Definieren von Lagerauftragsarten

Im Programm Lagerauftragsarten (whinh0110m000) können Sie Lagerauftragsarten für die folgenden Bestandsbuchungsarten festlegen:

- **Wareneingang**
Mit einer Lagerauftragsart der Bestandsbuchungsart **Wareneingang** werden Waren in einem Lager in Empfang genommen. Sie können einen **Wareneingang** und optional eine **Wareneingangsprüfung** mit der Lagerauftragsart der Bestandsbuchungsart **Wareneingang** verknüpfen.
- **Entnahme**
Mit einer Lagerauftragsart der Bestandsbuchungsart **Entnahme** werden Waren aus einem Lager entnommen. Sie können eine **Auslagerung** und eine **Versandprozedur** mit einer Lagerauftragsart der Bestandsbuchungsart **Entnahme** verknüpfen. Hinweis: LN bietet Ihnen die Möglichkeit, die Daten der Auslagerungsposition basierend auf dem Wert zu ändern, auf den das Feld **Zulassen: Aktualisieren von Auslagerungspositionen bis einschließlich** im Programm Lagerauftragsarten (whinh0110m000) gesetzt ist.

- **Umlagerung**

Mit einer Lagerauftragsart der Bestandsbuchungsart **Umbuchung** werden Waren zwischen Lägern, Lagerplätzen, Handelspartnern, Projekten oder Abteilungen umgelagert.

Sie müssen diese Abläufe mit einer Lagerauftragsart der Bestandsbuchungsart **Umbuchung** verknüpfen:

- **Wareneingang**
- **Wareneingangsprüfung**
- **Auslagerung**
- **Versand**

Eine Umlagerung betrifft entweder ein oder zwei Läger. Wenn Artikel zwischen zwei verschiedenen Lägern umgelagert werden, müssen alle Aktivitäten der Lagerprozeduren ausgeführt werden. Wenn eine Umlagerung jedoch zwischen zwei Lagerplätzen innerhalb desselben Lagers stattfindet, werden die den Wareneingang betreffenden Schritte nicht ausgeführt. Mit Umlagerungsaufträgen kann ein Ergänzungssystem innerhalb eines einzelnen Lagers definiert werden. Mit diesem System wird die Ergänzung von Massenlagerplätzen in Entnahmelagerplätze gesteuert. Hinweis: LN bietet Ihnen die Möglichkeit, die Daten der Auslagerungsposition basierend auf dem Wert zu ändern, auf den das Feld **Zulassen:**

Aktualisieren von Auslagerungspositionen bis einschließlich im Programm

Lagerauftragsarten (whinh0110m000) gesetzt ist.

- WE-Prüfungen im Paket LN Qualität sind nur dann für Lageraufträge möglich, deren Auftragsherkunft **Umbuchung (manuell)** lautet, wenn der Parameter "QM implementiert" für die Auftragsart **Lagerumbuchung** im Programm Parameter Qualität (QM) (qmptc0100m000) ausgewählt ist.
- **AiU-Umbuchung**
Mit einer Lagerauftragsart der Bestandsbuchungsart **AiU-Umbuchung** wird Arbeit von einer Nachkalkulationsabteilung auf eine andere umgebucht.

Definieren von Prozeduren in Lagerwirtschaft

Zur Modellierung des Warenflusses für die Einlagerung, Lagerung und Auslagerung in Ihrem Lager können Sie in LN Prozeduren in Lagerwirtschaft definieren. Eine Prozedur in Lagerwirtschaft schließt verschiedene Schritte ein, die als Aktivitäten bezeichnet werden. Mit diesen Aktivitäten wird die Verarbeitung von Lageraufträgen bzw. Ladeeinheiten gesteuert. Aktivitäten werden mit bestimmten Programmen in LN ausgeführt.

Verknüpfen von Prozeduren in Lagerwirtschaft mit eingehenden und ausgehenden Waren

Zunächst definieren Sie eine Lagerprozedur und verknüpfen diese Prozedur mit einer bestimmten Lagerauftragsart. Die Lagerprozedur ist jetzt das Standard-Verfahren für die Lageraufträge, denen diese Auftragsart zugeordnet ist. Die Waren werden gemäß dieses Verfahrens für den Auftrag verarbeitet, in dem die Waren aufgeführt sind.

Wenn Sie die Ein- und Auslagerung von Waren im Lager anhand von Ladeeinheiten verarbeiten, werden die Waren gemäß der Lagerprozedur für die Lageraufträge verarbeitet, in denen die Waren in den Ladeeinheiten aufgeführt sind.

Für diese Lagerauftragsart lässt sich das Standard-Verfahren für einzelne Lageraufträge sowie für Lagerauftragspositionen korrigieren. Beim Korrigieren des Standard-Verfahrens für einen einzelnen Lagerauftrag dieser Auftragsart wird das angepasste Verfahren auf die Ein- und Auslagerungspositionen des Lagerauftrags angewendet. Darüber hinaus kann die Lagerprozedur für einzelne Ein- oder Auslagerungspositionen korrigiert werden. Weitere Informationen erhalten Sie unter Ändern von Prozeduren in Lagerwirtschaft.

Automatische oder manuelle Ausführung von Aktivitäten

Sie können festlegen, ob eine Aktivität einer Prozedur in Lagerwirtschaft manuell oder automatisch ausgeführt werden soll. Manuell bedeutet, dass der Anwender die Aktivität mit dem Programm ausführen muss, das mit dieser Aktivität verbunden ist. Automatisch bedeutet, dass die Aktivität automatisch ausgeführt wird, nachdem die vorangegangene Aktivität beendet ist. Wenn die erste Aktivität automatisch für Lageraufträge ausgeführt wird, die aus Aufträgen aus anderen Paketen generiert werden, wird diese Aktivität unmittelbar beim Generieren des Lagerauftrags ausgeführt. Informationen zum Definieren von Lagerprozeduren und zum Festlegen der manuellen oder automatischen Ausführung der darin enthaltenen Aufgaben finden Sie unter Definieren von Prozeduren in Lagerwirtschaft..

Um jedoch die Lagerverarbeitung für Lageraufträge auszulösen, für deren erste Aktivität die automatische Verarbeitung festgelegt ist und die manuell erstellt oder aus Projekt generiert wurden, müssen Sie auf Verarbeiten klicken.

Der Befehl Verarbeiten ist in den folgenden Programmen verfügbar:

- Lageraufträge (whinh2100m000)
- Lagerauftrag (whinh2100m100)
- Steuerungsprogramm Lagerverwaltung (whinh2300m000)
- Lagerzusammenstellungsaufträge (whinh2101m000)
- Einlagerungspositionen (whinh2110m000)
- Auslagerungspositionen (whinh2120m000)

Definieren von Prozeduren in Lagerwirtschaft.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um eine Lagerprozedur zu definieren:

Schritt 1: Definieren der Prozedur

Definieren Sie im Programm Prozeduren in Lagerwirtschaft (whinh0105m000) die Kennung, die Bezeichnung und die Verfahrensart für die Lagerprozedur. Folgende Lagerprozeduren stehen zur Verfügung:

- **Wareneingang**
Mit diesem festgelegten Ablauf wird der Wareneingang gesteuert.

- **Wareneingangsprüfung**
Mit der Wareneingangsprüfung wird die Prüfung der im Lager eingegangenen Waren gesteuert.
- **Auslagerung**
Mit der Auslagerung wird die Entnahme von Waren gesteuert. In diesem festgelegten Ablauf können Auslagerungsprüfungen enthalten sein.
- **Versand**
Mit der Versandprozedur werden die Versandbereitstellung und der Versand von Waren gesteuert.

Schritt 2: Hinzufügen von Aktivitäten zu Prozeduren

Nach dem Erstellen einer Lagerprozedur müssen Sie dem Verfahren Aktivitäten hinzufügen. Gehen Sie wie folgt vor, um Aktivitäten hinzuzufügen:

1. Aktivieren Sie im Programm Aktivitäten nach Prozedur (whinh0106m000) im Feld **Prozedur** das Verfahren, dem Sie Aktivitäten hinzufügen möchten. Jetzt zeigt LN die mit der zuvor ausgewählten Lagerprozedurart verbundenen Aktivitäten an, die zur Verfügung stehen. Wenn Sie z. B. im Programm Prozeduren in Lagerwirtschaft (whinh0105m000) einen Wareneingang definiert haben und diesen Wareneingang im Programm Aktivitäten nach Prozedur (whinh0106m000) markieren, zeigt LN die verfügbaren Wareneingangsverfahren an. Weitere Informationen erhalten Sie unter Standard-Aktivitäten nach Prozedur.
2. Wenn Sie dem festgelegten Ablauf eine Aktivität hinzufügen möchten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Anwendbar** neben der entsprechenden Aktivität. Hinweis: Für die meisten Verfahren gibt es nur wenige obligatorische Aktivitäten. Beispiele hierfür sind Wareneingänge (whinh3512m000) im festgelegten Ablauf **Wareneingang** oder das Programm Auslagerungsvorschläge generieren (whinh4201m000) im festgelegten Ablauf **Auslagerung**. Obligatorische Aktivitäten sind von LN bereits ausgewählt und schreibgeschützt. Weitere Informationen erhalten Sie unter **Anwendbar**.
3. Markieren Sie das Kontrollkästchen **Automatisch**, wenn die hinzugefügten Aktivitäten automatisch ausgeführt werden sollen. Wenn Sie dieses Kontrollkästchen nicht markieren, muss der Anwender diese Aktivität manuell auslösen.
4. Wählen Sie im Feld **Ausgabegerät** eines der Ausgabegeräte in Ihrer Organisation für die Aktivitäten aus, bei denen Dokumente gedruckt werden, z. B. Lagerungsscheine oder Versanddokumente.

Schritt 3: Verknüpfen der Prozedur mit der Lagerauftragsart

Um den festgelegten Ablauf mit Lageraufträgen zu verknüpfen, verknüpfen Sie im Programm Lagerauftragsart (whinh0110m000) die Lagerprozedur mit einer Lagerauftragsart. Dadurch wird die Lagerprozedur zum Standard-Verfahren für die Lageraufträge, denen diese Auftragsart zugeordnet ist.

Schritt 4: Verknüpfen der Lagerauftragsart mit der Auftragsherkunft

Im Programm Voreingestellte Auftragsarten nach Herkunft (whinh0120m000) können Sie die Lagerauftragsart mit einer Auftragsherkunft verknüpfen. Dadurch wird die Lagerauftragsart (mit der

zuvor zugeordneten Lagerprozedur) zur voreingestellten Lagerauftragsart für Lageraufträge, die aus Aufträgen mit der Auftragsherkunft generiert wurden, mit der die Lagerauftragsart verknüpft ist.

Leistungsaspekte

Wenn Sie Aktivitäten für Lagerauftragspositionen im System belassen, nachdem der Lagerauftrag abgeschlossen wurde, führt dies zu erheblichem Datenwachstum. Wenn Sie Lageraufträge mit dem Status **Abgeschlossen** nicht löschen möchten, können Sie auch die Aktivitäten für Auftragspositionen für abgeschlossene Aufträge löschen, um die Anzahl der Datensätze im System zu reduzieren. Aktivieren Sie dazu im Programm Lageraufträge löschen (whinh2250m000) das Kontrollkästchen **Abgeschlossene Aufträge - Aktivitäten für Positionen**. Weitere Informationen erhalten Sie unter Löschen von Positionsaktivitäten für abgeschlossene Aufträge.

Auslagerung

Die Auslagerung umfasst die Aktivitäten, die Sie in LN ausführen müssen, um Waren aus dem Lager zu entnehmen und für die Sendung oder Umlagerung vorzubereiten. Die Auslagerung kann bei Bedarf Auslagerungsprüfungen umfassen.

In diesem Kapitel werden alle Schritte (auch Aktivitäten genannt) der Auslagerung sowie deren Ausführung beschrieben.

Wenn ein Schritt obligatorisch ist, wird dies in der entsprechenden Beschreibung des Schrittes angegeben. Sie müssen keine Aktivitäten in die Lagerprozeduren aufnehmen, die nicht obligatorisch sind. Außerdem können Sie festlegen, ob eine Aktivität manuell oder automatisch ausgeführt werden soll. Informationen zum Definieren von Prozeduren im Paket Lagerwirtschaft finden Sie unter *Definieren von Prozeduren in Lagerwirtschaft* (S. 12).

Nachdem der Auslagerungsvorschlag für die Auslagerungsposition generiert wurde, bietet LN Ihnen die Möglichkeit, den Auslagerungsvorschlag zu ändern. Wenn die Funktion **Nur vollständige Verpackungen** implementiert ist und die geänderte vorgeschlagene Menge kein Vielfaches der vollständigen Verpackungen ist, zeigt LN eine Warnmeldung an. Beim Bestätigen von Sendungen können Sie die vorgeschlagene Menge auf ein Vielfaches der vollständigen Verpackungen setzen.

Die Auslagerung umfasst diese Schritte:

Schritt 1: Generieren von Auslagerungsvorschlägen

Die Aktivität **Auslagerungsvorschlag** ist ein obligatorischer Schritt für die Auslagerung.

Der erste Schritt der Auslagerung besteht im Generieren des Auslagerungsvorschlags für die Waren, die Sie aus dem Lager entnehmen möchten. Sie können Auslagerungsvorschläge generieren, sobald Auslagerungspositionen für die zu entnehmenden Waren erstellt wurden. Wenn das Lager keine Lagerplätze hat, sind im Auslagerungsvorschlag keine Lagerplätze aufgeführt, sondern nur die zu entnehmenden Mengen.

Um Auslagerungsvorschläge zu generieren, markieren Sie im Programm Auslagerungsvorschläge generieren (whinh4201m000) die Auslagerungspositionen, in denen die zu entnehmenden Waren aufgeführt sind, und klicken Sie auf **Vorschlagen**. Alternativ können Sie Auslagerungsvorschläge für

einzelne Auslagerungspositionen im Programm Auslagerungspositionen (whinh2120m000) oder Status Auslagerungspositionen - Übersicht (whinh2129m000) generieren.

Der ursprüngliche Status einer Auslagerungsposition lautet entweder **Geplant** oder **Offen**; dies hängt von den Parametereinstellungen ab. Wenn der ursprüngliche Status **Geplant** lautet, muss die Auftragsposition aktiviert werden, um den Status **Offen** zu erhalten, bevor Sie Auslagerungsvorschläge generieren können. Weitere Informationen dazu finden Sie unter Status "Geplant" für Lageraufträge und Auftragspositionen. Wenn der Auslagerungsvorschlag generiert wurde, erhalten die Auslagerungspositionen, in denen die im Auslagerungsvorschlag ausgewählten Waren aufgeführt sind, den Status **Vorgeschlagen**. Weitere Informationen dazu finden Sie unter *Auslagerungsvorschlag* (S. 20).

Schritt 2: Freigeben von Auslagerungsvorschlägen

Die Aktivität **Auslagerungsvorschläge freigeben** ist ein obligatorischer Schritt für die Auslagerung.

Nach dem Generieren des Auslagerungsvorschlags müssen Sie den Auslagerungsvorschlag aus diesen Gründen freigeben:

- Damit Kommissionierlisten generiert werden können, wenn diese in der Lagerprozedur für die mit dem Auslagerungsvorschlag verbundenen Auslagerungspositionen enthalten sind.
- Um anzugeben, dass die Waren zum Versand bereitstehen, wenn in der Lagerprozedur keine Kommissionierlisten enthalten sind.
- Um anzugeben, dass die Waren zur Prüfung bereitstehen, wenn in der Lagerprozedur Prüfungen enthalten sind.

Nach der Freigabe des Auslagerungsvorschlags erhalten die verbundenen Auslagerungspositionen und Ladeeinheiten diesen Status:

- **Freigegeben**
Wenn in der Auslagerung für die Auslagerungspositionen Kommissionierlisten enthalten sind. Weitere Informationen zu Kommissionierlisten erhalten Sie im folgenden Schritt mit der Bezeichnung "Kommissionierliste generieren".
- **Zum Versand bereit**
Wenn in der Auslagerung für die Auslagerungspositionen keine Kommissionierlisten enthalten sind. Durch diesen Status wird angezeigt, dass die Waren in den Ladebereich im Lager bewegt wurden und versandbereit sind. Für Auftragspositionen mit dem Status **Zum Versand bereit** erstellt LN Sendungspositionen. Sie können für diese Positionen das unter *Versand* (S. 49) beschriebene Verfahren anwenden.
- **Zu prüfen**
Wenn in der Auslagerung für die Auslagerungspositionen Auslagerungsprüfungen enthalten sind und für die Artikel Auslagerungsprüfungen erforderlich sind. Weitere Informationen zu Auslagerungsprüfungen erhalten Sie im Schritt "Ausgehende Waren prüfen".

Um Auslagerungsvorschläge freizugeben, markieren Sie im Programm Auslagerungsvorschläge freigeben (whinh4202m000) die Auslagerungspositionen, in denen die freizugebenden Waren aufgeführt sind, und klicken Sie auf **Vorschlag freigeben**. Sie können auch Auslagerungsvorschläge für einzelne Positionen im Programm Auslagerungspositionen (whinh2120m000) oder Status Auslagerungspositionen - Übersicht (whinh2129m000) freigeben.

Schritt 3: Kommissionierliste generieren

Eine Kommissionierliste ist ein Beleg, in dem die Lagerplätze angegeben sind, von denen Sie die zu entnehmenden Waren zusammenstellen müssen. Auf einer Kommissionierliste ist die bevorzugte Reihenfolge angegeben, in der die Waren aus dem Lager entnommen werden sollen. Nach der Freigabe des Auslagerungsvorschlags können Sie Kommissionierlisten generieren. Diese Aktivität ist nicht obligatorisch und nur für Läger mit Lagerplatzverwaltung verfügbar. Wenn Sie eine Kommissionierliste für eine Auslagerungsposition generiert haben, hat die Auftragsposition weiterhin den Status **Freigegeben**.

Sie können Kommissionierlisten im Programm Kommissionierliste generieren (whinh4415m000) generieren.

Schritt 4: Kommissionierliste korrigieren

Sie können die Kommissionierliste auch ändern, wenn Sie andere Waren als die ursprünglich vorgeschlagenen entnehmen möchten. Sie können auch die Lagerplätze ändern. Sie können also Chargennummern, ID-Nummern, Artikelmenen bzw. Lagerplätze ändern.

Schritt 5: Kommissionierliste bestätigen

Um die Entnahme der Waren in der Kommissionierliste zu bestätigen, wählen Sie im Programm Kommissionierlisten (whinh4525m100) die Option **Aktuellen Lauf bestätigen**, **Aktuelle Entnahmetour bestätigen** oder **Vorschlag bestätigen** im Menü Zusatzoptionen aus. Der Status der verbundenen Auslagerungspositionen lautet jetzt **Zum Versand bereit**. Durch diesen Status wird angezeigt, dass die Waren in den Ladebereich im Lager bewegt wurden und versandbereit sind. Für Auftragspositionen mit dem Status **Zum Versand bereit** erstellt LN Sendungspositionen. Sie können für diese Positionen das unter *Versand* (S. 49) beschriebene Verfahren anwenden. Wenn in der Lagerprozedur Auslagerungsprüfungen enthalten sind, ändert sich der Status allerdings in **Zu prüfen**.

Schritt 6: Ausgehende Waren prüfen

Anders als Einlagerungsprüfungen ist die Auslagerungsprüfung keine eigentliche Lagerprozedur, sondern vielmehr eine Aktivität, die Sie der Auslagerung hinzufügen können. Sie können die Auslagerungsprüfung einer Prozedur im Paket Lagerwirtschaft hinzufügen, falls die Einstellungen für Lager, Lieferant oder Artikel eine Artikelprüfung vorschreiben.

Wenn die Prüfung in der Lagerprozedur enthalten ist, erstellt LN im Programm Lagerprüfungen (whinh3122m000) einen Prüfdatensatz, nachdem der Auslagerungsvorschlag freigegeben oder die Kommissionierliste bestätigt wurde (siehe vorherige Schritte). Die verbundenen Auslagerungspositionen erhalten jetzt den Status **Zu prüfen**.

Sie können dann die Artikel im Programm Lagerprüfungen (whinh3122m000) oder Lagerprüfung (whinh3622m000) genehmigen, ablehnen oder verschrotten und verarbeiten.

Auslagerungspositionen, die mit genehmigten und verarbeiteten Artikeln verbunden sind, erhalten den Status **Zum Versand bereit**. Durch diesen Status wird angezeigt, dass die Waren in den Ladebereich im Lager bewegt wurden und versandbereit sind. Für Auftragspositionen mit dem Status **Zum Versand bereit** erstellt ERP LN 6.1 Sendungspositionen. Sie können für diese Positionen das unter *Versand* (S. 49) beschriebene Verfahren anwenden. Abgelehnte und verarbeitete Artikelmenen werden entweder

aus dem Bestand entfernt oder an das Sperrlager bzw. den Sperrlagerplatz gesendet, ohne dass ein Auslagerungsprozess gestartet werden muss. Die abgelehnten Mengen werden in den Auslagerungspositionen aktualisiert.

Auslagerungspositionen

Auslagerungspositionen betreffen Aktivitäten, die mit der Entnahme von Waren aus einem Lager und der Vorbereitung dieser Waren zur Sendung zusammenhängen.

Eigenschaften von Auslagerungspositionen

Eine Auslagerungsposition kann mit einem Lagerauftrag mit einer der folgenden Bestandsbuchungsarten verknüpft werden:

- **Entnahme**
- **Umbuchung**
- **AiU-Umbuchung**

Eine Auslagerungsposition wird entweder automatisch von einem anderen Paket oder Modul generiert oder in Lagerwirtschaft manuell erstellt. Durch die Auftragsart werden die voreingestellten Schritte der Lagerprozeduren bestimmt, die zur Verarbeitung der Auftragspositionen ausgeführt werden müssen. Sie können die Standard-Lagerprozedur für einzelne Auftragsköpfe anpassen. Als Ergebnis wird das angepasste Verfahren auf die Auftragspositionen angewendet, die zu diesem Auftragskopf gehören. Außerdem können Sie das Verfahren für einzelne Auftragspositionen korrigieren.

Auslagerungsvorschlag

Ein Auslagerungsvorschlag enthält Anweisungen zum Bewegen von Artikeln, die aus dem Lager entnommen werden sollen. So könnte eine einzelne Position eines Auslagerungsvorschlags wie folgt lauten: Nehmen Sie 10 Stück von Artikel A aus Entnahmehlagerplatz 3 und lagern Sie diese auf Versandbereitstellungsplatz 5.

Auslagerungsvorschlag generieren

Die Auslagerung von Waren wird durch einen Lagerauftrag mit einer der folgenden Bestandsbuchungsarten veranlasst und verwaltet:

- **Entnahme**
- **Umbuchung**
- **AiU-Umbuchung**

Die Auslagerung von Waren kann auch durch einen Lagerzusammenstellungsauftrag ausgelöst werden.

Diese Lageraufträge können entweder automatisch von anderen Paketen oder Modulen in LN generiert oder manuell in Lagerwirtschaft erstellt werden.

Ein Lagerauftrag hat mindestens eine Auslagerungsposition. Im Programm Auslagerungsvorschläge generieren (whinh4201m000) können Sie einen Auslagerungsvorschlag für eine Auslagerungsposition erstellen. Dieser Vorschlag gibt an, von welcher Stelle die Waren auf welche andere Stelle sie gebracht werden sollen. Sie können das Programm für mehrere Auslagerungsvorschlagspositionen gleichzeitig ausführen. Auslagerungsvorschläge werden im Programm Auslagerungsvorschläge (whinh4525m000) angezeigt.

Auslagerungsvorschläge freigeben

Im Programm Auslagerungsvorschläge freigeben (whinh4202m000) können Sie Auslagerungsvorschläge freigeben. Wenn ein Vorschlag freigegeben ist, können Sie ihn in einer Kommissionierliste aufnehmen, die Sie für einen Lauf generieren. In der Kommissionierliste werden die Auslagerungsvorschlagspositionen nach Lauf und Entnahmetour gruppiert. Sie können einzelne Vorschlagspositionen und Entnahmetouren oder einen vollständigen Lauf bestätigen.

Genehmigen/Ablehnen von entnommenem Bestand

Nachdem Sie die Kommissionierliste (teilweise) bestätigt haben, können Sie den entnommenen Bestand genehmigen oder ablehnen. Für die genehmigten Vorschlagspositionen erstellt LN Sendungspositionen, die Sie dann bestätigen können.

Hinweis

Die einzigen obligatorischen Aktivitäten für Auslagerungsprozeduren in Lagerwirtschaft sind die Erstellung von Auslagerungsvorschlagspositionen und die Freigabe von Auslagerungsvorschlägen. Die anderen Aktivitäten, Generieren von Kommissionierlisten und Prüfungen, sind optional. Von der Prozedur in Lagerwirtschaft für die Auslagerungsaufträge ist abhängig, ob diese Aktivitäten automatisch von LN ausgeführt werden oder vom Anwender ausgeführt werden müssen. Weitere Informationen dazu finden Sie unter Automatische oder manuelle Ausführung von Aktivitäten.

Sie können für jeden Verfahrensschritt den vorhergehenden Verfahrensschritt rückgängig machen, z. B. den Vorschlag, die Freigabe oder die Erstellung der Kommissionierliste. Die Aktivitäten zur Bestätigung der Entnahme und zur Genehmigung können jedoch nicht rückgängig gemacht werden.

Zuordnungsverteilung im Auslagerungsprozess

Während des Auslagerungsprozesses führt die Entnahme von Waren mit Projektzuordnung aus einem Lager zu Bestandsbuchungen, die auf der Zuordnungsverteilung basieren.

Während des Auslagerungsvorschlags und während WE-Prüfungen wird die Zuordnungsverteilung für die Auslagerungsposition mit den vorgeschlagenen Mengen, den genehmigten Mengen und den abgelehnten Mengen aktualisiert. Wenn die Waren am Versandbereitstellungsplatz eintreffen, um versendet zu werden, werden die tatsächlichen Zuordnungen erstellt. Während des Bestätigungsprozesses wird die Zuordnungsverteilung für die Sendungsposition erstellt.

Generieren von Auslagerungsvorschlägen

Beim Generieren eines Auslagerungsvorschlags für eine zugeordnete Auslagerungsposition werden zusätzliche Bestandsprüfungen durchgeführt, um den zugeordneten Bestand zu ermitteln, der vorgeschlagen werden muss. LN sucht zunächst nach den verfügbaren Bestandspunkten. Sobald der Bestandspunkt gefunden wurde, wird die Zuordnungsverteilung für die Auslagerungsposition basierend auf der verfügbaren Menge am Bestandspunkt und der verfügbaren Menge im Bestand mit Projektzuordnung vorgeschlagen. Die Zuordnungsverteilung basiert auf dem frühesten Bedarfsdatum.

Die Berechnung zum Ermitteln der Menge, die für die einzelnen Zuordnungspositionen vorgeschlagen werden muss, wird vor der Suche nach dem Bestand mit Projektzuordnung durchgeführt:

Vorzuschlagende Menge = Erforderliche Menge - Vorgeschlagene Menge -
Abgelehnte Menge
- Versendete Menge - Nicht versendete Menge - Erwartete nicht versendete
Menge

Vorzuschlagende Menge = Mindestmenge (Zu verteilende Menge
(Bestandspunktmenge), Vorzuschlagende Menge)

Die folgende Tabelle erläutert, welche Menge vorgeschlagen werden muss:

Bedarfsmenge	Vorgeschlagene Menge	Versandmenge	Nicht versendete Menge	Vorzuschlagende Menge
10	10	10	0	0 (10 – (10 – 0))
20	10	10	0	10 (20 – (10 – 0))
20	20	10	10	10 (20 – (20 – 10))
20	20	10	0	0 (20 – (20 – 0))
20	20	15	5	5 (20 – (20 – 5))
20	20	0	20	20 (20 – (20 – 20))

Nachdem die vorgeschlagene Menge abgerufen wurde, wird die Suche nach dem Bestand mit Projektzuordnung aktiviert.

Diese Szenarien sind vorhanden:

- Keine Unterdeckung, vollständig vorgeschlagen
- Unterdeckung im Bestand mit Projektzuordnung
- Unterdeckung im Bestand am Bestandspunkt
 - Teil, der vorgeschlagen werden kann, hat keine Unterdeckung im Bestand mit Projektzuordnung
 - Teil, der vorgeschlagen werden kann, hat eine Unterdeckung im Bestand mit Projektzuordnung

Keine Unterdeckung, vollständig vorgeschlagen

Anfangsposition des Bestands:

Artikelbestand nach Lager (whwmd215)

Lager	Artikel	Vorhandener Bestand	Lagerplatzbezogene reservierte Menge	Verfügbare Menge
L01	art001	100	0	100

Bestand mit Projektzuordnung (whwmd260)

Lager	Artikel	Projekt	Element (Projekt)	Aktivität	Nachtrag	Kostenkomponente	Vorhandener Bestand	Lagerplatzbezogene reservierte Menge	Verfügbare Menge
L01	art001	proj1	elem1	akti1			40	0	40
L01	art001	proj2	elem2	akti2			40	0	40
L01	art001	proj2	elem3	akti2			20	0	20

Auslagerungsposition (whinh220)

Auftragsherkunft	Auftrag/Bestellung	Position	Folgenummer	Artikel	Lager	Bestellte Menge	Status
Verkauf	AUF000001	10	1	art001	L01	40	Offen

Auslagerungsposition - Zuordnungsverteilung (whinh290)

Auftragsherkunft	Auftrag/Bestellung	Position	Folgenummer	Zuordnungsposition	Projekt	Element (Projekt)	Aktivität	Bestellte Menge	Vorgeschlagene Menge	Bedarfsdatum
Verkauf	AUF000001	10	1	10	proj1	elem1	akti1	10	0	30.10.2011

Verkauf	ALF000001	10	1	20	proj2	elem2	akti2	20	0	01.11.2011
Verkauf	ALF000001	10	1	30	proj2	elem3	akti2	10	0	29.10.2011

In dem Beispiel können Sie sehen, dass die Auslagerungsposition vorgeschlagen werden kann, da die Bestandsniveaus ausreichen.

Dieses Beispiel zeigt die Ergebnisse nach dem Erstellen eines Auslagerungsvorschlags:

Artikelbestand nach Lager (whwmd215)

Lager	Artikel	Vorhandener Bestand	Lagerplatzbezogene reservierte Menge	Verfügbare Menge
L01	art001	100	40	60

Bestand mit Projektzuordnung (whwmd260)

Lager	Artikel	Projekt	Element (Projekt)	Aktivität	Nachtrag	Kostenkomponente	Vorhandener Bestand	Lagerplatzbezogene reservierte Menge	Verfügbare Menge
L01	art001	proj1	elem1	akti1			40	10	30
L01	art001	proj2	elem2	akti2			40	20	20
L01	art001	proj2	elem3	akti2			20	10	10

Auslagerungsposition (whinh220)

Auftragsherkunft	Auftrag/Bestellung	Position	Folgenummer	Artikel	Lager	Bestellte Menge	Status
Verkauf	AUF000001	10	1	art001	L01	40	Vorgeschlagen

Auslagerungsvorschlag (whinh225)

Auftragsherkunft	Auftrag/Bestellung	Position	Folgenummer	Artikel	Lager	Vorgeschlagene Menge
Verkauf	AUF000001	10	1	art001	L01	40

Auslagerungsposition - Zuordnungsverteilung (whinh290)

Auftrags- herkunft	Auftrag/ Bestel- lung	Position	Folge- nummer	Zuord- nungsposi- tion	Projekt	Element (Projekt)	Aktivität	Bestellte Menge	Vorge- schlage- ne Men- ge	Bedarfs- datum
Verkauf	ALF000001	10	1	10	proj1	elem1	akti1	10	10	30.10.2011
Verkauf	ALF000001	10	1	20	proj2	elem2	akti2	20	20	01.11.2011
Verkauf	ALF000001	10	1	30	proj2	elem3	akti2	10	10	29.10.2011

Hinweis

Es wird nur ein Auslagerungsvorschlag erstellt. Die Zuordnungsverteilung für die Auslagerungsposition wird mit der vorgeschlagenen Menge für die einzelnen Zuordnungen aktualisiert.

Unterdeckung im Bestand mit Projektzuordnung

Mit der Funktion zur Kostenzuordnungsumbuchung können Sie die Unterdeckungen in Bestand mit Projektzuordnung verfolgen. Weitere Informationen dazu finden Sie unter Kostenzuordnungsumbuchungen in der Lagerwirtschaft.

Anfangsposition des Bestands:

Artikelbestand nach Lager (whwmd215)

Lager	Artikel	Vorhandener Bestand	Lagerplatzbezogene reservierte Menge	Verfügbare Menge
L01	art001	100	60	40

Bestand mit Projektzuordnung (whwmd260)

Lager	Artikel	Projekt	Element (Projekt)	Aktivität	Nachtrag	Kostenkomponente	Vorhandener Bestand	Lagerplatzbezogene reservierte Menge	Verfügbare Menge
L01	art001	proj1	elem1	akti1			20	0	20
L01	art001	proj2	elem2	akti2			10	0	10
L01	art001	proj2	elem3	akti2			70	60	10

Auslagerungsposition (whinh220)

Auftragsherkunft	Auftrag/Bestellung	Position	Folgenummer	Artikel	Lager	Bestellte Menge	Status
Verkauf	AUF000001	10	1	art001	L01	40	Offen

Auslagerungsposition - Zuordnungsverteilung (whinh290)

Auftragsherkunft	Auftrag/Bestellung	Position	Folgenummer	Zuordnungsposition	Projekt	Element (Projekt)	Aktivität	Bestellte Menge	Vorgeschlagene Menge	Bedarfsdatum
Verkauf	AUF000001	10	1	10	proj1	elem1	akti1	10	0	30.10.2011

Verkauf	ALF000001	10	1	20	proj2	elem2	akti2	20	0	01.11.2011
Verkauf	ALF000001	10	1	30	proj2	elem3	akti2	10	0	29.10.2011

In dem Beispiel hat Zuordnungsposition 20 eine höhere Priorität, da das Bedarfsdatum früher ist.

Der Bestand, der sich ergibt, nachdem der Auslagerungsvorschlag (ohne Einsatz einer Transferlogik) erstellt wurde, ist im Folgenden aufgelistet:

Artikelbestand nach Lager (whwmd215)

Lager	Artikel	Vorhandener Bestand	Lagerplatzbezogene reservierte Menge	Verfügbare Menge
L01	art001	100	90	10

Bestand mit Projektzuordnung (whwmd260)

Lager	Artikel	Projekt	Element (Projekt)	Aktivität	Nachtrag	Kostenkomponente	Vorhandener Bestand	Lagerplatzbezogene reservierte Menge	Verfügbare Menge
L01	art001	proj1	elem1	akti1			20	10	10
L01	art001	proj2	elem2	akti2			10	10	0
L01	art001	proj2	elem3	akti2			70	70	0

Auslagerungsposition (whinh220)

Auftragsherkunft	Auftrag/Bestellung	Position	Folgenummer	Artikel	Lager	Bestellte Menge	Status
Verkauf	AUF000001	10	1	art001	L01	40	Teilweise vorgeschlagen

Auslagerungsposition - Zuordnungsverteilung (whinh290)

Auftrags-herkunft	Auftrag/Bestellung	Position	Folge-nummer	Zuord-nungspo-sition	Projekt	Element (Projekt)	Aktivität	Bestellte Menge	Vorge-schlage-ne Men-ge	Bedarfs-datum
Verkauf	AUF000001	10	1	10	proj1	elem1	akti1	10	10	30.10.2011
Verkauf	AUF000001	10	1	20	proj2	elem2	akti2	20	10	01.11.2011
Verkauf	AUF000001	10	1	30	proj2	elem3	akti2	10	10	29.10.2011

Auslagerungsvorschlag (whinh225)

Auftragsher-kunft	Auftrag/Be-stellung	Position	Folgenummer	Artikel	Lager	Vorgeschlage-ne Menge
Verkauf	AUF000001	10	1	art001	L01	30

Unterdeckung im Bestand am Bestandspunkt

Mögliche Szenarien für eine Unterdeckung am Bestandspunkt:

Der Teil, der vorgeschlagen werden kann, hat keine Unterdeckung im Bestand mit Projektzuordnung

In diesem Beispiel ist nicht ausreichend Bestand verfügbar. Allerdings muss auch der Teil des Bestands verarbeitet werden, der vorgeschlagen werden kann.

Anfangsposition des Bestands:

Artikelbestand nach Lager (whwmd215)

Lager	Artikel	Vorhandener Bestand	Lagerplatzbezogene reservierte Menge	Verfügbare Menge
L01	art001	50	20	30

Bestand mit Projektzuordnung (whwmd260)

Lager	Artikel	Projekt	Element (Projekt)	Aktivität	Nachtrag	Kostenkomponente	Vorhandener Bestand	Lagerplatzbezogene reservierte Menge	Verfügbare Menge
L01	art001	proj1	elem1	akti1			10	0	10
L01	art001	proj2	elem2	akti2			30	20	10
L01	art001	proj2	elem3	akti2			10	0	10

Auslagerungsposition (whinh220)

Auftragsherkunft	Auftrag/Bestellung	Position	Folgenummer	Artikel	Lager	Bestellte Menge	Status
Verkauf	AUF000001	10	1	art001	L01	40	Offen

Auslagerungsposition - Zuordnungsverteilung (whinh290)

Auftragsherkunft	Auftrag/Bestellung	Position	Folgenummer	Zuordnungsposition	Projekt	Element (Projekt)	Aktivität	Bestellte Menge	Vorgeschlagene Menge	Bedarfsdatum
Verkauf	AUF000001	10	1	10	proj1	elem1	akti1	10	0	30.10.2011

Verkauf	ALF000001	10	1	20	proj2	elem2	akti2	20	0	01.11.2011
Verkauf	ALF000001	10	1	30	proj2	elem3	akti2	10	0	29.10.2011

Im Bestandsniveau liegt eine Unterdeckung von 10 Stück vor. Der Vorschlag kann nur für den verfügbaren zugeordneten Bestand erstellt werden. LN generiert eine Unterdeckungsmeldung und es wird ein Auslagerungsvorschlag für den verfügbaren Bestand erstellt. In der folgenden Tabelle ist der Bestand dargestellt, der sich ergibt, nachdem der Auslagerungsvorschlag generiert wurde:

Artikelbestand nach Lager (whwmd215)

Lager	Artikel	Vorhandener Bestand	Lagerplatzbezogene reservierte Menge	Verfügbare Menge
L01	art001	50	50	0

Bestand mit Projektzuordnung (whwmd260)

Lager	Artikel	Projekt	Element (Projekt)	Aktivität	Nachtrag	Kostenkomponente	Vorhandener Bestand	Lagerplatzbezogene reservierte Menge	Verfügbare Menge
L01	art001	proj1	elem1	akti1			10	10	0
L01	art001	proj2	elem2	akti2			30	30	0
L01	art001	proj2	elem3	akti2			10	10	0

Auslagerungsposition (whinh220)

Auftragsherkunft	Auftrag/Bestellung	Position	Folgenummer	Artikel	Lager	Bestellte Menge	Status
Verkauf	AUF000001	10	1	art001	L01	40	Teilweise vorgeschlagen

Auslagerungsposition - Zuordnungsverteilung (whinh290)

Auftrags- herkunft	Auftrag/ Bestel- lung	Position	Folge- nummer	Zuord- nungsposi- tion	Projekt	Element (Projekt)	Aktivität	Bestellte Menge	Vorge- schlage- ne Men- ge	Bedarfs- datum
Verkauf	AUF000001	10	1	10	proj1	elem1	akti1	10	10	30.10.2011
Verkauf	AUF000001	10	1	20	proj2	elem2	akti2	20	10	01.11.2011
Verkauf	AUF000001	10	1	30	proj2	elem3	akti2	10	10	29.10.2011

Auslagerungsvorschlag (whinh225)

Auftragsher- kunft	Auftrag/Be- stellung	Position	Folgenummer	Artikel	Lager	Vorgeschlage- ne Menge
Verkauf	AUF000001	10	1	art001	L01	30

Der Teil, der vorgeschlagen werden kann, hat eine Unterdeckung im Bestand mit Projektzuordnung

Im Bestand mit Projektzuordnung liegt eine Unterdeckung vor.

Anfangsposition des Bestands:

Artikelbestand nach Lager (whwmd215)

Lager	Artikel	Vorhandener Bestand	Lagerplatzbezogene reservierte Menge	Verfügbare Menge
L01	art001	50	20	30

Bestand mit Projektzuordnung (whwmd260)

Lager	Artikel	Projekt	Element (Projekt)	Aktivität	Nachtrag	Kostenkomponente	Vorhandener Bestand	Lagerplatzbezogene reservierte Menge	Verfügbare Menge
L01	art001	proj1	elem1	akti1			10	0	10
L01	art001	proj2	elem2	akti2			5	0	0
L01	art001	proj2	elem3	akti2			35	20	15

Auslagerungsposition (whinh220)

Auftragsherkunft	Auftrag/Bestellung	Position	Folgenummer	Artikel	Lager	Bestellte Menge	Status
Verkauf	AUF000001	10	1	art001	L01	40	Offen

Auslagerungsposition - Zuordnungsverteilung (whinh290)

Auftragsherkunft	Auftrag/Bestellung	Position	Folgenummer	Zuordnungsposition	Projekt	Element (Projekt)	Aktivität	Bestellte Menge	Vorgeschlagene Menge	Bedarfsdatum
Verkauf	AUF000001	10	1	10	proj1	elem1	akti1	10	0	30.10.2011

Verkauf	ALF000001	10	1	20	proj2	elem2	akti2	20	0	01.11.2011
Verkauf	ALF000001	10	1	30	proj2	elem3	akti2	10	0	29.10.2011

Im Bestandsniveau liegt eine Unterdeckung von 10 Stück vor. In dem Teil, der vorgeschlagen werden kann, wurde auch eine Unterdeckung von 5 Stück im Bestand mit Projektzuordnung gefunden. In dieser Situation ermittelt LN, dass 30 Stück vorgeschlagen werden können. Es wurde jedoch eine weitere Unterdeckung von 5 Stück gefunden. Daher können nur 25 Stück vorgeschlagen werden. Der resultierende Bestand wird in folgenden Beispielen erklärt:

Artikelbestand nach Lager (whwmd215)

Lager	Artikel	Vorhandener Bestand	Lagerplatzbezogene reservierte Menge	Verfügbare Menge
L01	art001	50	45	5

Bestand mit Projektzuordnung (whwmd260)

Lager	Artikel	Projekt	Element (Projekt)	Aktivität	Nachtrag	Kostenkomponente	Vorhandener Bestand	Lagerplatzbezogene reservierte Menge	Verfügbare Menge
L01	art001	proj1	elem1	akti1			10	10	0
L01	art001	proj2	elem2	akti2			5	5	0
L01	art001	proj2	elem3	akti2			35	30	5

Auslagerungsposition (whinh220)

Auftragsherkunft	Auftrag/Bestellung	Position	Folgenummer	Artikel	Lager	Bestellte Menge	Status
Verkauf	AUF000001	10	1	art001	L01	40	Teilweise vorgeschlagen

Auslagerungsposition - Zuordnungsverteilung (whinh290)

Auftrags-herkunft	Auftrag/Bestellung	Position	Folgenummer	Zuordnungsposition	Projekt	Element (Projekt)	Aktivität	Bestellte Menge	Vorgeschlagene Menge	Bedarfsdatum
Verkauf	AUF000001	10	1	10	proj1	elem1	akti1	10	10	30.10.2011
Verkauf	AUF000001	10	1	20	proj2	elem2	akti2	20	5	01.11.2011
Verkauf	AUF000001	10	1	30	proj2	elem3	akti2	10	10	29.10.2011

Auslagerungsvorschlag (whinh225)

Auftragsher- kunft	Auftrag/Be- stellung	Position	Folgenummer	Artikel	Lager	Vorgeschlagene Menge
Verkauf	AUF000001	10	1	art001	L01	25

Erstellen eines Auslagerungsvorschlags trotz Bestandsunterdeckung

In LN können Sie keinen Auslagerungsvorschlag mit einer vorgeschlagenen Menge generieren, die größer ist als die vorgeschlagene Gesamtmenge der zugehörigen Zuordnungsverteilung für die Auslagerungsposition.

Auslagerungsvorschlag - Eigentumsverhältnisse

LN generiert beim Erstellen des Auslagerungsvorschlags automatisch die Eigentumsverhältnisse für den Auslagerungsvorschlag, wenn die Auslagerungsposition eine Projektzuordnung hat. In LN können Sie die Eigentumsverteilung für die Auftragspositionen mit Projektzuordnung nicht ändern. Die Eigentumsverteilung basiert auf dem Eigentumsverhältnis für die Entnahme, das in der Auslagerungsposition gesetzt ist.

In LN können Sie weder die Eigentumsverteilung generieren noch Datensätze für zugeordnete Auslagerungspositionen im Programm Auslagerungsvorschlag - Eigentumsverhältnisse (whinh4128m000) einfügen, ändern oder löschen.

Bestandssuchmaschine

Während ein Auslagerungsvorschlag generiert wird, muss die Bestandsauswahl so geändert werden, dass der Bestand mit Projektzuordnung berücksichtigt wird. Wenn ein Bedarf nach einem zugeordneten Artikel vorgeschlagen wird, berücksichtigt der Prozess diese Positionen der Zuordnungsverteilung.

Daher wird die Logik der Bestandssuchmaschine so erweitert, dass der Bestand mit Projektzuordnung berücksichtigt wird.

Ausgangspunkt für diese Schritte ist, dass der Bestand auf Artikellagerebene gefunden wird.

Reihenfolge für die Bestandssuche:

- Suche nach verfügbarem Bestand mit der erforderlichen Zuordnung.
- Suche nach verfügbaren Aufträgen für Kostenzuordnungsumbuchungen (im Paket Unternehmensplanung erstellte oder manuell eingegebene Aufträge für Kostenzuordnungsumbuchungen).
- Suche nach verfügbarem Überbestand.
- Suche nach für Umbuchung verfügbarem Bestand (kein Überbestand).
- Nicht zugeordneter Bestand.
- Alternative Artikel.

Manueller Auslagerungsvorschlag

Wenn bei einem manuell erstellten Auslagerungsvorschlag nicht ausreichend Bestand für die manuell eingegebene vorgeschlagene Menge vorhanden ist, zeigt LN eine Fehlermeldung an. Außerdem wird die Logik für die Kostenzuordnungsumbuchung ausgeführt.

Manuelle Änderungen am Auslagerungsvorschlag

Wenn Sie die Menge im Auslagerungsvorschlag ändern, aktualisiert LN die vorgeschlagene Menge in der zugrundeliegenden Zuordnungsverteilung.

Im Falle einer Verringerung der Menge, wird eine Zuordnungsumverteilung initiiert. Die Verringerung der vorgeschlagenen Menge muss auf dem spätesten Bedarfsdatum basieren. Zum Beispiel:

Artikelbestand nach Lager (whwmd215)

Lager	Artikel	Vorhandener Bestand	Lagerplatzbezogene reservierte Menge	Verfügbare Menge
L01	art001	50	50	0

Bestand mit Projektzuordnung (whwmd260)

Lager	Artikel	Projekt	Element (Projekt)	Aktivität	Nachtrag	Kostenkomponente	Vorhandener Bestand	Lagerplatzbezogene reservierte Menge	Verfügbare Menge
L01	art001	proj1	elem1	akti1	100	100	20	20	0
L01	art001	proj2	elem2	akti2	100	100	30	30	0

Auslagerungsposition (whinh220)

Auftragsherkunft	Auftrag/Bestellung	Position	Folgenummer	Artikel	Lager	Bestellte Menge	Status
Verkauf	AUF000001	10	1	art001	L01	50	Vorgeschlagen

Auslagerungsposition - Zuordnungsverteilung (whinh290)

Auftrags- herkunft	Auftrag/ Bestel- lung	Position	Folge- nummer	Zuord- nungsposi- tion	Projekt	Element (Projekt)	Aktivität	Bestellte Menge	Vorge- schlage- ne Men- ge	Bedarfs- datum
Verkauf	AUF000001	10	1	10	proj1	elem1	akti1	20	20	30.10.2011
Verkauf	AUF000001	10	1	20	proj2	elem2	akti2	30	30	01.11.2011

Auslagerungsvorschlag (whinh225)

Auftragsher- kunft	Auftrag/Be- stellung	Position	Folgenummer	Artikel	Lager	Vorgeschlage- ne Menge
Verkauf	AUF000001	10	1	art001	L01	50

Wenn Sie die vorgeschlagene Menge auf 45 setzen, sieht das Ergebnis wie folgt aus:

Artikelbestand nach Lager (whwmd215)

Lager	Artikel	Vorhandener Be- stand	Lagerplatzbezoge- ne reservierte Men- ge	Verfügbare Menge
L01	art001	50	45	5

Auslagerungsvorschlag (whinh225)

Auftragsher- kunft	Auftrag/Be- stellung	Position	Folgenummer	Artikel	Lager	Vorgeschlage- ne Menge
Verkauf	AUF000001	10	1	art001	L01	60

Rückgängig machen eines Auslagerungsvorschlags

Wenn ein Vorschlag gelöscht wird, muss die vorgeschlagene Menge in der gelöschten Auslagerungsvorschlagsposition aus der Zuordnungsverteilung für die Auslagerungsposition entfernt werden.

Entnahme verarbeiten

Wenn der Anwender die Kommissionierliste verarbeitet, verarbeitet LN auch die ausstehenden Kostenzuordnungsumbuchungen für den Auslagerungsvorschlag, der entnommen wird.

Auslagerungsvorschlag für Retouren

Die Vorschläge werden basierend auf dem spätesten Bedarfsdatum gemacht; der Vorschlag für die Zuordnung mit dem spätesten Bedarfsdatum wird zuerst verarbeitet.

Erstellen der Zuordnungsverteilung für die Sendungsposition

Wenn die Sendungspositionen bestätigt wurden, wird die Zuordnungsverteilung für die Sendungspositionen für solche Sendungspositionen erstellt, die zu einer zugeordneten Auslagerungsposition gehören. Die Versandmengen werden auf die Zuordnungen für die Sendungspositionen verteilt. Die Verteilung wird in folgenden Beispielen erklärt:

Artikelbestand nach Lager (whwmd215)

Lager	Artikel	Vorhandener Bestand	Lagerplatzbezogene reservierte Menge	Verfügbare Menge
L01	art001	50	50	0

Bestand mit Projektzuordnung (whwmd260)

Lager	Artikel	Projekt	Element (Projekt)	Aktivität	Nachtrag	Kostenkomponente	Vorhandener Bestand	Lagerplatzbezogene reservierte Menge	Verfügbare Menge
L01	art001	proj1	elem1	akti1			20	20	0
L01	art001	proj2	elem2	akti2			10	10	0
L01	art001	proj2	elem3	akti2			20	20	0

Auslagerungsposition (whinh220)

Auftragsherkunft	Auftrag/Bestellung	Position	Folgenummer	Artikel	Lager	Bestellte Menge	Status
Verkauf	AUF000001	10	1	art001	L01	50	Offen

Auslagerungsvorschlag (whinh225)

Auftragsherkunft	Auftrag/Bestellung	Position	Folgenummer	Artikel	Lager	Vorgeschlagene Menge
Verkauf	AUF000001	10	1	art001	L01	50

Auslagerungsposition - Zuordnungsverteilung (whinh290)

Auftrags- herkunft	Auftrag/ Bestel- lung	Position	Folge- nummer	Zuord- nungsposi- tion	Projekt	Element (Projekt)	Aktivität	Bestellte Menge	Vorge- schlage- ne Men- ge	Bedarfs- datum
Verkauf	AUF000001	10	1	10	proj1	elem1	akti1	20	20	30.10.2011
Verkauf	AUF000001	10	1	20	proj2	elem2	akti2	10	10	01.11.2011
Verkauf	AUF000001	10	1	30	proj2	elem3	akti2	20	20	29.10.2011

Für diese Situation werden folgende Sendungspositionen erstellt:

Sendungspositionen (whinh431)

Sendung	Sendungs- position	Auftragsher- kunft	Auftrag/Be- stellung	Position	Folgenum- mer	Artikel	Versand- menge
SEND00001	10	Verkauf	AUF000001	10	1	art001	30
SEND00002	10	Verkauf	AUF000001	10	1	art001	20

Sendungspositionen (whinh428)

Sendung	Sendungs- position	Zuordnungs- position	Projekt	Element (Projekt)	Aktivität	Bedarfsda- tum	Versand- menge
SEND00001	10	10	proj1	elem1	akti1	30.10.2011	10
SEND00001	10	30	proj2	elem2	akti1	29.10.2011	20

Beim Bestätigen der Sendung wird die Versandmenge in der Zuordnungsverteilung für die Auslagerungsposition aktualisiert.

Auslagerungsposition - Zuordnungsverteilung (whinh290)

Auftragsherkunft	Auftrag/Bestellung	Position	Folgenummer	Zuordnungsposition	Projekt	Element (Projekt)	Aktivität	Bestellte Menge	Vorgeschlagene Menge	Bedarfsdatum	Versandmenge
Verkauf	AUF00001	10	1	10	proj1	elem1	akti1	20	20	30.10.2011	10
Verkauf	AUF00001	10	1	20	proj2	elem2	akti2	10	10	01.11.2011	0
Verkauf	AUF00001	10	1	30	proj2	elem3	akti2	20	20	29.10.2011	20

Unter- und Überlieferungen

Bei Unterlieferungen muss die nicht gelieferte Menge beginnend bei der Zuordnungsposition mit dem spätesten Bedarfsdatum auf die Zuordnungsverteilung verteilt werden. Bei Überlieferungen muss die gelieferte Überschussmenge gleichmäßig auf die verfügbaren Zuordnungspositionen für die Auslagerungsposition verteilt werden.

Nicht versendete Mengen

Die Daten der Zuordnungsverteilung werden nur dann zum Umlagerungsauftrag/Korrekturauftrag weitergeleitet, wenn in der Zuordnungsverteilung eine nicht versendete Menge vorhanden ist. Während des Bestätigungsvorgangs wird die nicht versendete Menge in der Zuordnungsverteilung für die Auslagerungsposition und der Zuordnungsverteilung für die Sendungsposition aktualisiert.

Sendungen für Retouren

Wenn die Artikel nicht zum Zielort, sondern zurück zum Herkunftsort gesendet werden, wird eine inverse Priorität hinsichtlich des Bedarfsdatums angewendet, wenn die Zuordnungsverteilung für die Sendungsposition während der Bestätigung der Retourensendungsposition generiert wird. Wenn der Artikelbestand verringert wird, ändert LN den zugeordneten Bestand mit den spätesten Bedarfsdaten.

Kostenzuordnungsumbuchungen

Die Kostenzuordnungsumbuchung ermöglicht die Umbuchung von Kosten zwischen zwei verschiedenen Zuordnungen (zugeordnet zu nicht zugeordnet und umgekehrt). Bei den Kostenzuordnungsumbuchungen wird der Bestand nicht physisch umgelagert, sondern es werden nur die Kosten des Bestands umgebucht. Kostenzuordnungsumbuchungen werden innerhalb ein und desselben Lagers durchgeführt. Es ist nicht möglich, Waren von einem Lager zu einem anderen umzubuchen. Weitere Informationen dazu finden Sie unter Kostenzuordnungsumbuchungen in der Lagerwirtschaft

Umbuchen von (manuellen) Aufträgen/Umlagerungsaufträge

In LN können Sie Kostenzuordnungsverteilungen für Einlagerungen und Auslagerungen nutzen, um manuelle Umlagerungsaufträge zur Umlagerung von tatsächlichen Waren zwischen Lägern festzulegen. LN generiert die Zuordnungsverteilung für die Auslagerungsposition basierend auf dem Bestand mit Projektzuordnung. Die Kostenzuordnungsverteilung kann auch manuell erzeugt und zur Kostenzuordnungsverteilung für die Einlagerungen umgebucht werden.

Ändern der Lagerreihenfolge zu einem späteren Zeitpunkt

In LN können Sie die mit einem VK-Auftrag/einem VK-Lieferabruf zusammenhängenden Daten eines Auslagerungsauftrags ändern. Die Daten können für Lageraufträge jeder Herkunft geändert werden. Außerdem können Sie definieren, bis zu welchem Schritt des Auslagerungsprozesses die Daten geändert werden können. Weitere Informationen dazu finden Sie unter Ändern der Daten eines Auslagerungsauftrags.

Zusatzkosten für Sendungskopf/Sendungsposition

Wenn der Kostenartikel, der obligatorisch zugeordnet wurde, als Zusatzkosten zur Sendung hinzugefügt wird, wird der Kostenartikel nicht angezeigt, da LN nicht erkennen kann, welche Zuordnungen zur Zusatzkostenposition hinzugefügt werden müssen.

Wenn der Kostenartikel, der obligatorisch zugeordnet wurde, als Zusatzkosten zur Sendungsposition hinzugefügt wird oder wenn eine Zuordnungsverteilung für die übergeordnete Sendungsposition existiert, kopiert LN die Daten der Zuordnungsverteilung in die Zusatzkostenposition. Die Kostenzuordnungsverteilung dieser Zusatzkostenposition wird in den VK-Kostenauftrag übertragen. Weitere Informationen dazu finden Sie unter Zusatzkosten - Basierend auf Versand

Sendungen

Versand

Der Versand umfasst die Aktivitäten, die Sie in LN zum Versenden von Waren ausführen müssen, die mit Hilfe der Auslagerung aus dem Lager entnommen wurden.

Die Versandprozedur umfasst diese Schritte, die auch als Aktivitäten bezeichnet werden:

1. Sendungen/Ladungen festschreiben/bestätigen (whinh4275m000) (obligatorisch)
2. Versanddokumente drucken Diese Arten von Versanddokumenten sind verfügbar:
 - Frachtbriefe drucken (whinh4470m000)
 - Lieferscheine drucken (whinh4475m000)
 - Packlisten drucken (whinh4476m000)
 - Transportdokumente drucken (whinh4477m000)
 - Versandverzeichnis drucken (whinh4478m000)

Sie müssen keine Aktivitäten in die Lagerprozeduren aufnehmen, die nicht obligatorisch sind. Außerdem können Sie festlegen, ob eine Aktivität manuell oder automatisch ausgeführt werden soll. Informationen zum Definieren von Prozeduren im Paket Lagerwirtschaft finden Sie unter *Definieren von Prozeduren in Lagerwirtschaft* (S. 12).

Versandprozedur vorbereiten: Ladungen, Sendungen und Sendungspositionen anpassen

Bevor Sie die Sendungen festschreiben oder bestätigen und die Versanddokumente drucken, können Sie bei Bedarf die Artikelmenge der Sendungen ändern und die Sendungs- und Ladungsstruktur anpassen.

Sie können die Mengen festlegen, die nicht versandt werden konnten, und einen Umlagerungsauftrag erstellen, um die nicht versandten Waren an den Lagerplatz zurückzugeben, oder Sie können eine automatische Anpassung erstellen, um die Artikel aus dem Bestand zu entfernen. Weitere Informationen dazu finden Sie unter Nicht versendete Sendungspositionen.

Während die Sendung und Ladungen angepasst werden, wird der Status **Offen** nicht geändert.

Schritt 1: **Sendungen/Ladungen festschreiben/bestätigen**

Im Programm Sendungen/Ladungen festschreiben/bestätigen (whinh4275m000) können Sie Sendungspositionen, Sendungen und Ladungen festschreiben und bestätigen. Die Festschreibung ist optional, die Bestätigung jedoch obligatorisch.

Sendungen, Sendungspositionen oder Ladungen festschreiben

Das Festschreiben von Sendungen, Sendungspositionen und Ladungen bedeutet, dass umfassende Änderungen nicht zulässig sind, da sie versandbereit sind, Sie können jedoch die Versanddokumente drucken, wenn das Drucken von Versanddokumenten in der Versandprozedur vorgesehen ist. Weitere Informationen dazu finden Sie unter *Sendungs- und Ladungsstatus* (S. 58).

Das Festschreiben ist optional, Sie können diesen Schritte jedoch überspringen, wenn das Festschreiben kein Bestandteil Ihrer Unternehmenspraktiken ist. Um das Festschreiben zu einem obligatorischen Schritt in Ihrer Versandprozedur zu machen, markieren Sie das Kontrollkästchen **Festschreiben obligatorisch** im Programm Lagerauftragsarten (whinh0110m000).

Zum Festschreiben Verwenden Sie den Befehl Festschreiben im Programm ... von ...

Sendungspositionen	Sendungspositionen (whinh4131m000)
--------------------	------------------------------------

Sendungen	Sendungen (whinh4130m000)
-----------	---------------------------

Ladungen	Ladungen (whinh4140m000)
----------	--------------------------

Sie können einen Bereich von Sendungspositionen, Sendungen oder Ladungen mittels des Programms Sendungen/Ladungen festschreiben/bestätigen (whinh4275m000) festschreiben.

Hinweis

Sie können Sendungspositionen, Sendungen und Ladungen nur festschreiben, wenn ihr Status **Offen** lautet.

Erneut öffnen

Wenn für festgeschriebene Sendungspositionen, Sendungen oder Ladungen Änderungen erforderlich sind, müssen Sie diese erneut öffnen, um die Änderungen vornehmen zu können. Sie können nur Positionen mit dem Status **Festgeschrieben** erneut öffnen. Um die Sendungspositionen erneut zu öffnen, verwenden Sie den Befehl **Erneut öffnen** im entsprechenden Menü des Programms Sendungspositionen (whinh4131m000).

Wenn Sie eine Sendungsposition erneut öffnen, werden die zugehörige Sendung und Ladung ebenfalls erneut geöffnet. Nachdem Sie alle Änderungen an den Positionen vorgenommen haben, müssen die Versanddokumente erneut gedruckt werden. Der Status der Ladeeinheiten der Sendung und

Sendungsposition ändert sich von **Sendung festgeschrieben** in **Sendung offen**. Wenn Sie eine Sendungsposition oder eine Sendung erneut festschreiben und für die Sendung oder die Sendungsposition bereits eine Ladeeinheit vorhanden ist, wird diese automatisch wiederhergestellt.

Sendungsannahme

Für eine Annahme bei Quelle müssen Sie eine Sendung zur Genehmigung einreichen und die akzeptierten oder nicht versendeten Mengen festlegen, sofern der Sendungsstatus **Offen** lautet. Zum Abschließen der *Annahme bei Quelle - Verfahren (S. 118)* müssen Sie die Sendung festschreiben.

Wird eine Sendung zur Genehmigung eingereicht, lautet der Sendungsstatus **Offen**. Dennoch muss Folgendes beachtet werden:

- Sie können für die Sendung ausschließlich die Felder für die Annahme bei Quelle ändern.
- Es können keine neuen Positionen zur Sendung hinzugefügt werden.

Sendungen, Sendungspositionen oder Ladungen bestätigen

Das Bestätigen ist ein obligatorischer Schritt in der Versandprozedur. Dieser Schritt hat zur Folge, dass die Sendungen, Sendungspositionen und Ladungen verarbeitet werden, die in der Auslagerung generiert wurden. Wenn die Waren verladen wurden und das Lager verlassen, müssen Sie die Sendung und die Ladungen bestätigen. Die Sendungen und Ladungen erhalten jetzt den Status **Bestätigt**.

Wenn Sendungen den Status **Bestätigt** erhalten, erhalten die verbundenen Auslagerungspositionen und Ladeeinheiten den Status **Versendet**.

Hinweis

- Wenn die Aktivität **Sendungen/Ladungen festschreiben** automatisch im Versand ausgeführt wird, werden Sendungen und Ladungen automatisch bestätigt. In diesem Fall können Sie keine Sendungspositionen, Sendungen oder Ladungen festschreiben.
- Wenn die Aktivität **Sendungen/Ladungen festschreiben/bestätigen** automatisch ausgeführt wird, bestätigt LN die Sendungspositionen, Sendungen und Ladungen und druckt die Versanddokumente. Bei diesem Vorgang können Sie weder die Mengen der Sendungsposition bzw. der Sendung noch die Ladungsstruktur ändern.
- Wenn die Versanddokumente automatisch gedruckt werden müssen, wird der Druckvorgang gestartet, sobald der Status der Sendung oder Ladung sich von **Offen** in **Festgeschrieben** oder **Bestätigt** ändert.

Schritt 2: Versanddokumente drucken

Wenn beim ausgehenden Warenfluss Ihres Lagers Versanddokumente verwendet werden, werden sie gedruckt, wenn die Sendungspositionen, Sendungen und Ladungen den Status **Festgeschrieben** oder **Bestätigt** erhalten haben.

Mit den im Programm Aktivitäten nach Prozedur (whinh0106m000) definierten Einstellungen für die Versandprozedur wird bestimmt, ob die Dokumente automatisch oder manuell gedruckt werden. Diese Arten von Versanddokumenten sind verfügbar:

- Frachtbriefe drucken (whinh4470m000)
- Lieferscheine drucken (whinh4475m000)
- Packlisten drucken (whinh4476m000)
- Transportdokumente drucken (whinh4477m000)
- Versandverzeichnis drucken (whinh4478m000)

Manuell erstellte Sendungen

Zusätzlich zum Generieren von Sendungen für Lageraufträge können Sie in LN Sendungen und Sendungspositionen auch manuell erstellen. Manuelle Sendungen dienen zum Versenden von Waren, ohne dass Prozeduren in Warehouse Management in LN und verbundene Financials-Buchungen ausgeführt werden.

Sie können mit Hilfe von manuellen Sendungen und Sendungspositionen Warentransporte für Artikel erfassen, die nicht in LN erfasst sind, bzw. Warentransporte, für die es keine Lageraufträge gibt. Dazu zählen beispielsweise Transporte von Ausschusswaren zur Abfallbeseitigungsanlage.

Für manuell erstellte Sendungen können Sie Transportdokumente drucken.

Erstellen und Verwalten von manuellen Sendungen

Um eine Sendung manuell zu erstellen, klicken Sie in der Symbolleiste des Programms Sendungen (whinh4130m000) oder Sendungen (whinh4630m000) auf .

In diesen Programmen sind die folgenden Felder obligatorisch:

- **Adresse Warenversender**
- **Art Warenversender** Für manuelle Sendungen sind nur die Optionen "Abteilung" und "Lager" verfügbar.
- **Warenversender**
- **Nummernkreis**
- **Adresse Warenempfänger**
- **Art Warenempfänger**
- **Warenempfänger**

Da die Lagerverarbeitung in LN nicht für manuelle Sendungen ausgeführt wird, brauchen Sie im Feld **Versand** keinen Versandablauf zu erfassen.

Sie können den voreingestellten Nummernkreis im Feld **Nummernkreis** erfassen.

Sie können eine manuelle Sendung mit einer Ladung verknüpfen. Wenn Sie die Sendung nicht mit einer Ladung verknüpfen, erstellt LN eine Ladung für die Sendung, wenn die Sendung bestätigt wird. Um die Sendung mit einer Ladung zu verknüpfen, wählen Sie im Feld **Ladung** die erforderliche Ladung aus. Die Daten aus der Ladung werden dann in die Sendung kopiert.

Wenn Sie kein Transportdokument für die Sendung im Feld **Vorläufiges Transportdokument** auswählen, erstellt LN ein Transportdokument für die Sendung, wenn die Sendung bestätigt wird. Dazu muss für das Lager Warenversender/Warenempfänger, das für die Sendung definiert ist, die Verwendung von Transportdokumenten aktiviert sein.

Für manuelle Sendungen erstellt LN kein Lieferavis.

Aktualisieren von manuellen Sendungen

Sie können die folgenden Felder für manuelle Sendungen aktualisieren:

- **Gefahrgut**
- **Risikoklasse**

Durch das Aussetzen oder Bestätigen der Sendung wird der Status manueller Sendungen aktualisiert. Weitere Informationen finden Sie unter *Sendungs- und Ladungsstatus* (S. 58).

Das Gewicht einer manuellen Sendung wird auf Basis des Gewichts der Sendungspositionen aktualisiert, die der Sendung hinzugefügt wurden.

Die Reihenfolge der Ladeliste für die Sendung wird aktualisiert, wenn die Ladeliste für die Ladung generiert wird, für die die Sendung reserviert ist.

Löschen von manuellen Sendungen

Sie können manuelle Sendungen im Programm Sendungen (whinh4130m000) oder Sendungen (whinh4630m000) löschen, wenn der Status der Sendung **Offen** lautet. Im Programm Bestätigte Sendungen/Ladungen löschen (whinh4250m000) können Sie manuelle Sendungen mit dem Status **Bestätigt** löschen.

Erstellen von manuellen Sendungspositionen

Sie können manuelle Sendungspositionen sowohl für generierte Sendungen als auch für manuell erstellte Sendungen erstellen.

Sie können für manuelle Sendungspositionen Artikel erfassen, die in LN vorhanden sind, oder Artikel, die nicht in der Anwendung vorhanden sind.

So können Sie z. B. mit Hilfe einer manuellen Sendungsposition zusätzlich zur bestellten Lieferung eine Lieferung erfassen, z. B. ein Geschenk, das nicht auf dem Auftrag aufgeführt ist, aber auf dem Transportdokument aufgeführt sein muss: Zu jedem ausgelieferten Computer gibt es ein kostenloses Mauspad.

Um eine Sendungsposition manuell zu erstellen, klicken Sie in der Symbolleiste des Programms Sendungspositionen (whinh4131m000) oder Sendungen (whinh4630m000) auf .

Für manuelle Sendungspositionen sind dieselben Attribute verfügbar wie für generierte Sendungspositionen. Allerdings sind folgende Aktionen nicht möglich:

- Chargen- und ID-Nummern erstellen
- Ladeeinheiten generieren
- Verpackungsstrukturen erstellen

Verschieben von Sendungen in eine andere Ladung

Wenn eine Sendung in eine andere Ladung verschoben wird, prüft LN, ob die Sendungsdaten mit den Transportdokumentdaten einer Sendung in der Ladung übereinstimmen. Falls dies zutrifft, wird die Sendung für dieses Transportdokument reserviert. Anderenfalls wird ein Transportdokument für die Sendung erstellt, die verschoben wird.

Sendungszusammenstellung

Sendungen und Ladungen

Eine Ladung besteht aus einer oder mehreren Sendungen, die jeweils eine oder mehrere Sendungspositionen haben.

Ladungen, Sendungen und Sendungspositionen werden von Lagerwirtschaft oder von Fracht generiert. Bei der Auslagerung generiert das Paket Lagerwirtschaft Ladungen und Sendungen für Auslagerungspositionen mit dem Status **Zum Versand bereit**, falls kein Frachtplan in Fracht vorhanden ist. Weitere Informationen dazu finden Sie unter Fracht Ladungen und Sendungen, Lagerwirtschaft Ladungen und Sendungen und *Auslagerung* (S. 17).

Sie können Ladungen und Sendungen auch manuell erstellen. Diese Möglichkeit wird in der Regel genutzt, um generierte Ladungen und Sendungen anzupassen oder zu ersetzen.

Optional können Sie manuell Versandbehälter einfügen, die einen detaillierten Einblick in die Verpackungsstruktur der Sendungen bieten. Wenn Versandbehälter verwendet werden, enthält eine Ladung mindestens einen Versandbehälter und ein Versandbehälter mindestens eine Sendung, und eine Sendung besteht außerdem aus mindestens einer Sendungsposition. Weitere Informationen zu Versandbehältern finden Sie unter Übersicht über die Abwicklung von Bausätzen in Lagerwirtschaft.

Lagerwirtschaft Ladungen und Sendungen

LN generiert Ladungen, Sendungen und Sendungspositionen für die Auslagerungspositionen, die den Status **Zum Versand bereit** erhalten, wie folgt:

1. Sendungsposition generieren.
2. Überprüfen, ob eine Sendung vorhanden ist, mit der die Sendungsposition verknüpft werden kann.
3. Falls ja, Sendungsposition mit Sendung verknüpfen. Weitere Informationen dazu finden Sie unter Verknüpfen von Sendungspositionen mit einer Sendung in LN
Falls nein, Sendung generieren.
4. Überprüfen, ob eine Ladung vorhanden ist, mit der die Sendung verknüpft werden kann.
5. Falls ja, Sendung mit Ladung verknüpfen. Weitere Informationen dazu finden Sie unter Verknüpfen von Sendungen mit einer Ladung in LN
Falls nein, Ladung generieren und Sendung verknüpfen.

Hinweis

- Falls ein aktueller Frachtplan in Fracht vorhanden ist, generiert Lagerwirtschaft Ladungen und Sendungen auf Grundlage der Ladungen und Sendungen in Fracht. Weitere Informationen dazu finden Sie unter Fracht Ladungen und Sendungen
- Bei Produktionsaufträgen wird durch die Einstellung des Feldes **Sendung erstellen** im Programm Voreingestellte Auftragsarten nach Herkunft (whinh0120m000) bestimmt, ob Sendungspositionen generiert werden.
- Wenn das Kontrollkästchen **Bestandspunkte in einer Sendungsposition konsolidieren** im Programm Parameter Lageraktivitäten (whinh0100m000) markiert ist, werden die Auslagerungsvorschläge der gleichen Auftragsposition mit unterschiedlichen Bestandspunkt daten auch dann in einer Einzelsendung konsolidiert, wenn die Auslagerungsvorschläge mehrere Einheiten der folgenden Posten umfassen:
 - Chargen (im Bestand)
 - ID-Artikel (im Bestand)
 - Bestandsdaten
 - Gültigkeitseinheiten
 - K-Artikelversion (durch die Charge)

Ladungen, Versandbehälter, Sendungen und Sendungspositionen werden in den folgenden Programmen verwaltet:

- Geplante Ladungen/Sendungen (whinh4180m000). In diesem Programm können Sie sowohl für Einlagerungs- als auch Auslagerungspositionen Ladungen und Sendungen erstellen.
- Lagerauftrag - Ladungen und Sendungen (whinh4545m000)
- Ladungen (whinh4140m000)
- Versandbehälter (whinh4125m000)
- **Benutzeroberfläche für Versandstrukturen**
Dieser GBF ist über das Menü Zusatzoptionen der in dieser Liste aufgeführten Programmen verfügbar.
- Sendung in Versandbehälter verschieben (whinh4125m100)
- Sendungen (whinh4130m000)
- Sendungspositionen (whinh4131m000)
- Ladungen zusammenstellen (whinh4134m000)
- Sendungen zusammenstellen (whinh4231m000)

In diesen Programmen können Sie Ladungen, Versandbehälter, Sendungen und Sendungspositionen auch manuell erstellen und ändern. Weitere Informationen dazu finden Sie unter

- *Versandstrukturen (S. 69)*
- *Sendungs- und Ladungsstatus (S. 58)*
- *Manuell erstellte Sendungen (S. 52)*
- Übersicht über die Abwicklung von Bausätzen in Lagerwirtschaft

Verknüpfen von Sendungspositionen mit einer Sendung in LN

Eine Sendungsposition wird mit einer Sendung verknüpft, für die die folgenden Daten mit denen der Lagerauftragsposition für die Sendungsposition übereinstimmen:

- "Art Warenversender" und "Art Warenempfänger"
- "Warenversender" und "Code Warenempfänger"
- "Adresse Warenversender" und "Adresse Warenempfänger"
- Lieferbedingungen
- Ort der Eigentumsübergabe
- Liefer-Code
- Transportgrund
- Verkaufsabteilung
- "Aktivitäten Versandprozedur"
- Tour
- Spediteur
- Geplanter Liefertermin Die Verwendung des geplanten Liefertermins wird über die Option gesteuert, die im Programm Lager (whwmd2500m000) im Gruppenfeld **Sendungen generieren** ausgewählt ist.

Hinweis

Wenn das Kontrollkästchen **Einzelsendung** oder **Einzelner Auftragssatz pro Sendung** im Programm Lagerauftragsart (whinh0110m000) markiert ist, kann eine Sendung nur Sendungspositionen enthalten, die aus Auftragspositionen desselben Auftrags oder Auftragssatzes erstellt werden. Weitere Informationen dazu finden Sie unter *Versandstrukturen* (S. 69).

Verknüpfen von Sendungen mit einer Ladung in LN

Üblicherweise wird eine Sendung mit einer Ladung verknüpft, für die die folgenden Daten mit denen der Lagerauftragsposition für die Sendung übereinstimmen:

- Tour
- Geplanter Liefertermin
- Spediteur/LDL

Wenn zusätzlich eine der folgenden Bedingungen zutrifft, werden die Sendungen in mehr als einer Ladung verdichtet:

- Verschiedene Adressen von Warenversendern in den ursprünglichen (VK-)Auftragspositionen
- Das Kontrollkästchen **Einzelner Auftrag pro Ladung** im Programm Lagerauftragsart (whinh0110m000) ist aktiviert. Weitere Informationen dazu finden Sie unter *Versandstrukturen* (S. 69).
- Das Kontrollkästchen **Einzelner Warenempfänger pro Ladung** im Programm Lagerauftragsarten (whinh0110m000) ist aktiviert.
- Die für eine Ladung entnommenen Waren überschreiten das Maximalgewicht, das im Feld **Höchstgewicht** des Programms Ladungen (whinh4140m000) Ladungen (whinh4140m000) für die Ladung festgelegt wurde.

Hinweis

Wenn die Art Warenversender des Lagerauftrags ein Lager ist, führen eingeschränkte Zeitintervalle für die Sendung, die für das Lager festgelegt sind, dazu, dass weniger Sendungen in derselben Ladung verdichtet werden, als dies bei größeren Intervallen der Fall ist. Weitere Informationen dazu finden Sie unter **Aufträge hinzufügen basierend auf**.

Fracht Ladungen und Sendungen

Fracht kann Ladungen und Sendungen für Lagerauftragspositionen und Ursprungsauftragsposition generieren. Um Ladungen und Sendungen zu generieren, muss Fracht zunächst Frachtaufträge für Lageraufträge oder Ursprungsauftragspositionen generieren. Die von Fracht aus den Frachtaufträgen erstellten Ladungen und Sendungen sind im Frachtplan enthalten. Wenn der Frachtplan den Status **Aktuell** hat, übergibt Fracht diese Ladungen und Sendungen an Lagerwirtschaft, wo sie im Programm Geplante Ladungen/Sendungen (whinh4180m000) angezeigt werden können.

Wenn für einen bestimmten Lagerauftrag Ladungen und Sendungen von Lagerwirtschaft generiert wurden, bevor der Frachtplan in Fracht, der auf den Frachtaufträgen des Lagerauftrags basiert, den Status **Aktuell** erhält, haben die von Lagerwirtschaft generierten Ladungen und Sendungen Priorität. Das Programm Geplante Ladungen/Sendungen (whinh4180m000) wird mit den Ladungen und Sendungen von Lagerwirtschaft gefüllt. Diese Ladungen und Sendungen ersetzen die Ladungen und Sendungen des (noch nicht aktuellen) Frachtplans. Wenn allerdings im Programm Auslagerungspositionen (whinh2120m000) das Kontrollkästchen **Frachtplan übersteuern** markiert ist, wird der Frachtplan selbst dann übersteuert, wenn er aktuell ist.

Einstellungen zur Generierung von Frachtaufträgen für Lagerauftragspositionen

Fracht kann Frachtaufträge für Lagerauftragspositionen in den folgenden Fällen generieren:

- Im Programm Lagerauftragsarten (whinh0110m000) ist das Kontrollkästchen **Frachtauftrag automatisch generieren** für die Lagerauftragsart der Auftragsposition markiert.
- Für Auslagerungspositionen ist das Kontrollkästchen **Frachtauftrag vom Paket Lagerwirtschaft aus generieren** im Programm Auslagerungspositionen (whinh2120m000) markiert.
- Für Einlagerungspositionen ist das Kontrollkästchen **Frachtauftrag von Lagerwirtschaft aus generieren** im Programm Einlagerungspositionen (whinh2110m000) markiert.

Die Werte des Kontrollkästchens **Frachtauftrag von Lagerwirtschaft aus generieren** im Programm Auslagerungspositionen (whinh2120m000) und des Kontrollkästchens **Frachtauftrag vom Paket Lagerwirtschaft aus generieren** im Programm Einlagerungspositionen (whinh2110m000) werden als Voreinstellung aus dem Kontrollkästchen **Frachtauftrag automatisch generieren** im Programm Lagerauftragsart (whinh0110m000) übernommen.

Hinweis

- Frachtaufträge können aus verschiedenen Ursprungsaufträgen generiert werden, beispielsweise:
 - Verkaufsaufträge
 - Bestellungen

- Aufträgen aus Unternehmensplanung
- Um die Sendungspositionen eines Frachtplans in Fracht für eine einzelne Auslagerungsposition zu ignorieren, können Sie das Kontrollkästchen **Frachtplan übersteuern** im Programm Auslagerungspositionen (whinh2120m000) markieren.

Sendungs- und Ladungsstatus

Sendungen, Sendungspositionen und Ladungen können folgende Status haben:

- **Voraussichtlich**
Sendungen, Sendungspositionen und Ladungen werden im Rahmen der Erstellung der Auslagerungspositionen erstellt.
Der Ausgangsstatus, wenn die Verwendung von projizierten Sendungen festgelegt wurde. Für die Verwendung von projizierten Sendungen und Ladungen müssen die folgenden Kontrollkästchen markiert werden:
 - **Voraussichtliche Sendungen in Verwendung** im Programm Parameter Lageraktivitäten (whinh0100m000)
 - **Voraussichtliche Sendungen in Verwendung** im Programm Lagerauftragsarten (whinh0110m000)
- **Offen**
Sie können Folgendes tun:
 - Mengen in Sendungspositionen anpassen
 - Sendungspositionen zu Sendungen hinzufügen oder daraus entfernen
 - Sendungen zu Versandbehälterstatus oder Ladungen hinzufügen oder daraus entfernen
 - Sendungen in andere Versandbehälter oder Ladungen verschieben
 - Einer Ladung Versandbehälter hinzufügen
- Sie können keine Versanddokumente drucken und die Sendung nicht versenden.
- **Teilweise festgeschrieben**
Der Status **Teilweise festgeschrieben** wird zugewiesen, wenn Ladeeinheiten verwendet werden und Sie die Sendungsposition auf der Ebene der Ladeeinheit festschreiben. Wenn mehrere Ladeeinheiten mit einer Sendungsposition verknüpft sind, müssen einige Ladeeinheiten auf **Festgeschrieben** gesetzt werden. Bei Sendungspositionen mit dem Status **Teilweise festgeschrieben** weist LN bestätigten Ladeeinheiten und den untergeordneten Ladeeinheiten den Status **Festgeschrieben** zu. Nachdem alle mit einer Sendungsposition verknüpften Ladeeinheiten auf **Festgeschrieben** gesetzt wurden, erhält die Sendungsposition den Status **Festgeschrieben**.
Es ist nun nicht mehr möglich, die Sendungsposition zu aktualisieren, es sei denn, die Aktualisierung wird durch eine bereits verknüpfte Ladeeinheit ausgelöst.
- **Festgeschrieben**
Die entnommenen Waren befinden sich im Versandbereitstellungsbereich des Lagers und stehen zum Senden bereit. Sie können Versanddokumente drucken und die Sendung bestätigen. Sie können Ladeeinheiten generieren.

Sie können nur für die folgenden Felder Ladungen, Versandbehälter, Sendungen und Sendungspositionen ändern:

- **Versand-ID des Spediteurs** (Sendung)
- **Verfolgungsnummer** (Sendung)
- **Bestandskorrektur am** (Sendungsposition)

Wenn weitere Änderungen erforderlich sind, müssen Sie zunächst die Sendungspositionen wieder öffnen.

- **Bestätigt**

Die Waren wurden gesendet und verlassen das Lager. LN führt Finanz-Buchungen und Bestandsbuchungen für die versendeten Artikel durch. Sie können für die Waren Versanddokumente drucken.

Hinweis

Ladungen im Programm Geplante Ladungen/Sendungen (whinh4180m000) haben verschiedene Status. Weitere Informationen dazu finden Sie unter Status Geplante Ladungen/Sendungen und *Sendungen und Ladungen* (S. 54).

Bestimmen des Status

Der Status der Sendung wird wie folgt bestimmt:

- Wenn mindestens eine der Sendungspositionen den Status **Offen**, **Teilweise festgeschrieben** oder **Bestätigung läuft** aufweist, lautet der Status der Sendung **Offen**.
- Wenn wenigstens eine der Sendungspositionen den Status **Festgeschrieben** und die verbleibenden Sendungspositionen den Status **Bestätigt** haben, lautet der Status der Sendung **Festgeschrieben**.
- Wenn alle Sendungspositionen den Status **Bestätigt** haben, lautet der Status der Sendung **Bestätigt**.
- Wenn eine Sendungsposition erneut geöffnet wird, wird der Status der Sendung ebenfalls in **Offen** geändert.

Der Status der Ladung wird wie folgt bestimmt:

- Wenn wenigstens eine der mit der Ladung verknüpften Sendungen den Status **Offen** oder **Festgeschrieben** hat, lautet der Status der Ladung **Offen**. Selbst wenn alle Ladungen den Status **Festgeschrieben** haben, lautet der Status der Ladung nach wie vor **Offen** und Sie können neue Sendungen zur Ladung hinzufügen.
- Der Status der Ladung wird zu **Festgeschrieben**, wenn Sie die Ladung festschreiben.
- Wenn alle der mit der Ladung verknüpften Sendungen den Status **Bestätigt** haben, lautet der Status der Ladung **Bestätigt**.
- Wenn eine Sendungsposition einer mit der Ladung verknüpften Sendung erneut geöffnet wird, wird der Status der Ladung ebenfalls in **Offen** geändert.

Versandbehälterstatus

Wenn im Programm Parameter Lageraktivitäten (whinh0100m000) das Kontrollkästchen **Versandbehälter in Verwendung** markiert ist, können Sie Versandbehälter verwenden.

Ein Versandbehälter kann folgende Status haben:

- **Offen**
Wenn der Behälter leer ist oder mindestens eine Sendung im Behälter den Status **Offen** hat.
- **Festgeschrieben**
Wenn alle Sendungen des Behälters den Status **Festgeschrieben** haben.
- **Bestätigt**
Wenn alle Sendungen des Behälters den Status **Bestätigt** haben.

Weitere Informationen dazu finden Sie unter Übersicht über die Abwicklung von Bausätzen in Lagerwirtschaft.

Festschreiben von voraussichtlichen Sendungen

Um zu verhindern, dass Sendungen mit dem Status **Voraussichtlich** geändert oder gelöscht werden, können Sie solche Sendungen festschreiben. Heben Sie dafür die Markierung des Kontrollkästchens **Änderungen für Sendung zulassen** im Programm Sendungen (whinh4130m000) auf.

Diese Vorgehensweise ähnelt dem Festschreiben von Sendungen mit dem Status **Offen**. Bei Festschreiben von **voraussichtlichen** Sendungen gilt jedoch Folgendes:

- Sie können keine Versanddokumente drucken
- Verschiedene Prüfungen der Sendungsinhalte werden nicht ausgeführt

Die Option Festschreiben ist nur für Sendungen mit dem Status **Offen** verfügbar.

Voraussichtliche Sendungen

Wenn die Verwendung von voraussichtlichen Sendungen implementiert ist, werden voraussichtliche Sendungen erstellt, wenn die Auslagerungspositionen für einen Lagerauftrag erstellt werden. Sendungen werden in dieser frühen Phase des Auslagerungsprozesses erstellt, um die Etikettierung vorzubereiten und die Sendungen zu veröffentlichen, bevor die zu versendenden Waren den Bereitstellungsbereich erreichen. Dadurch wird die Effizienz und die Wirtschaftlichkeit des Prozesses verbessert.

Wenn die voraussichtlichen Sendungen geändert oder entfernt werden, müssen neue Etiketten erstellt und neue Business Object Documents (BODs) für die Sendungen veröffentlicht werden. Eine voraussichtliche Sendung wird gelöscht, wenn Änderungen, z. B. Erhöhen oder Verringern der Auftragsmenge, für die ursprüngliche Auslagerungsposition vorgenommen werden.

Ändern von voraussichtlichen Sendungen

Um zu verhindern, dass solche Änderungen für voraussichtliche Sendungen oder die ursprünglichen Auslagerungspositionen vorgenommen werden, schreiben Sie die voraussichtliche Sendung fest, indem Sie die Markierung des Kontrollkästchens **Änderungen für Sendung zulassen** im Programm Sendungen (whinh4130m000) aufheben. Dann ist es nicht mehr zulässig, Sendungspositionen manuell oder automatisch hinzuzufügen oder zu entfernen.

Z. B. kann beim Erstellen von Sendungspositionen für eine neue Auslagerungsposition die Anwendung diese Sendungspositionen nicht zu festgeschriebenen voraussichtlichen Sendungen hinzufügen. Um eine Sendungszusammenstellung für solche Sendungen zu ermöglichen, müssen Sie zuerst das Kontrollkästchen **Änderungen für Sendung zulassen** markieren.

Entnahme von voraussichtlichen Sendungen

Wenn die Mengen für die voraussichtlichen Sendungen entnommen und der Sendungsstatus in **Offen** geändert wurde, wird die Einstellung des Kontrollkästchens **Änderungen für Sendung zulassen** nicht geändert.

Festschreiben und erneutes Öffnen von Sendungen

Wenn eine Sendung festgeschrieben ist, ist das Kontrollkästchen **Änderungen für Sendung zulassen** nicht markiert. Wenn Sie die Sendung erneut öffnen, wird das Kontrollkästchen **Änderungen für Sendung zulassen** automatisch markiert, weil eine festgeschriebene Sendung erneut geöffnet wird, um Änderungen daran vorzunehmen.

Stornieren von Ursprungsauftragspositionen

Eine Auftragsposition kann nicht storniert werden, wenn das Kontrollkästchen **Änderungen für Sendung zulassen** für die verknüpfte Sendung markiert ist. Wenn Sie die Auftragsposition stornieren möchten, heben Sie die Markierung des Kontrollkästchens **Änderungen für Sendung zulassen** auf.

Sendungszusammenstellung auf Basis der Sendungsreferenz

Die Sendungszusammenstellung ist der Prozess der automatischen Erstellung von Sendungen auf der Basis von entnommenen Auslagerungsvorschlägen.

Sendungszusammenstellungskriterien:

- Art Warenversender, Warenversender, Adresse Warenversender
- Art Warenempfänger, Warenempfänger, Adresse Warenempfänger
- Geplant für Frachtplan (J/N)
- Manuelle Sendung (J/N)
- Abteilung
- Firma der Abteilung
- Tour
- Lieferbedingungen
- Ort der Eigentumsübergabe
- Transportgrund
- Spediteur
- Geplanter Liefertermin
- Lieferort
- Sendungsreferenz

Die Sendungsreferenz bestimmt neben anderen Kriterien, wie Waren, die aus dem Lieferantenlager entnommen werden, zu Sendungen zusammengefasst werden. Die Artikel auf den VK-Lieferabrufpositionen mit der gleichen Sendungsreferenz müssen als eine Sendung an den Kunden versendet werden. Im Bereich Automotive wird dieser Prozess als Abholschein (PUS) bezeichnet. Die Sendungsreferenz wird hauptsächlich für Lageraufträge mit dem Ursprung *VK-Lieferabrufe* ausgefüllt. Der Wert der Sendungsreferenz wird aus Auftragsverwaltung über das Feld **Sendungsreferenz** im Programm VK-Lieferabruf - Lagerauftragsvorschläge (tdsls3520m000) an Lagerwirtschaft weitergegeben.

Auf Basis der *Sendungsreferenz* sind die folgenden beiden Sendungszusammenstellungsparameter im Programm Lagerauftragsarten (whinh0110m000) verfügbar:

- **Eindeutige Sendungsreferenz pro Sendung**
- **Einzelne Sendungsreferenz pro Sendung**

Eindeutige Sendungsreferenz pro Sendung

Wenn dieses Kontrollkästchen markiert ist, erstellt LN für jede Sendungsreferenznummer eine eindeutige Sendung. In den folgenden Fällen ist die Erstellung mehrerer Sendungen für die gleiche Sendungsreferenz nicht zulässig:

- Der Warenempfänger der Sendung ist identisch.
- Der Warenempfänger weicht ab, die Sendungen weisen jedoch den gleichen Kunden auf. Dies bedeutet gleichfalls, dass, wenn die Warenempfänger und die entsprechenden Kunden voneinander abweichen, LN die Verwendung der gleichen Sendungsreferenz für die Erstellung mehrerer Sendungen zulässt.

Aus diesem Parameter ergeben sich die folgenden Konsequenzen:

- Das Kriterium *Sendungsreferenz* überstimmt das Kriterium für die Sendungszusammenstellung für den *geplanten Liefertermin*. Wenn der geplante Liefertermin nicht für alle Abrufpositionen identisch ist, die Abrufpositionen jedoch die gleiche Sendungsreferenz aufweisen, erstellt LN eine Sendung, die alle Abrufpositionen für diese Sendungsreferenz enthält.
- LN erstellt keine Auslagerungsvorschläge und Sendungspositionen für *entnommene Sendungspositionen* mit einer vollständigen Artikelunterdeckung. Andere Positionen des gleichen Abholscheins können entnommen und gesendet werden. Die Auslagerungsposition, bei der die Artikelunterdeckung auftreten ist, bleibt offen und enthält die Abholscheinnummer des bereits gesendeten Abholscheins. Die Verarbeitung dieser verbleibenden Auslagerungsposition kann eine Sendung mit der bereits verwendeten Abholscheinnummer zur Folge haben. Sie können die Abrufposition stornieren oder die Abrufposition mit einer neuen Abholscheinnummer bereitstellen.

Hinweis

- Wenn eine bestätigte Sendung bereits für die gleiche Sendungsreferenz vorhanden ist, stoppt LN die Erstellung der Sendung und zeigt eine Fehlermeldung an.
- Die Aufteilung/Zusammenstellung von Sendungen darf nicht zu mehreren Sendungen pro Abholscheinnummer und umgekehrt führen. Wenn eine Sendungszusammenstellung zu

doppelten Abholscheinnummern führt, stoppt LN die Erstellung von Sendungen und zeigt eine Fehlermeldung an.

Einzelne Sendungsreferenz pro Sendung

Wenn dieses Kontrollkästchen markiert ist, lässt LN die Erstellung mehrerer Sendungen für die gleiche *Sendungsreferenz* zu. Aus diesem Parameter ergeben sich die folgenden Konsequenzen:

- Bei zwei Sendungspositionen mit der gleichen Sendungsreferenz und unterschiedlichen geplanten Lieferterminen erstellt LN zwei Sendungen mit der gleichen Sendungsreferenz.
- Auslagerungspositionen mit unterschiedlichen Sendungsreferenznummern werden auf verschiedene Sendungen aufgeteilt.
- Wenn andere Sendungszusammenstellungskriterien dies zulassen, werden Auslagerungspositionen mit der gleichen Sendungsreferenznummer in einer Sendung zusammengefasst. Ansonsten werden Auslagerungspositionen auf unterschiedliche Sendungen aufgeteilt.

Sendungsreferenzszenarios

Inhalte auf dem vor- handenen Sendungs- kopf	Auslagerungs- position der Sendungsreferenz	Verknüpfte Maßnahme Auftragsart ist einzelne Referenz	
Einzelne Referenz = Nein, Sendungsreferenz = leer	leer	Nein	Zur Sendung hinzufügen
	leer	Ja	Zur Sendung hinzufügen
	AAA	Nein	Zur Sendung hinzufügen
	AAA	Ja	Neue einzelne Referenzsendung erstellen
Einzelne Referenz = Nein, Sendungsreferenz = AAA In diesem Szenario wird die Sendungsreferenz auf dem Sendungskopf manuell durch den Endanwender ausgefüllt.	leer	Nein	Zur Sendung hinzufügen
	leer	Ja	Zur Sendung hinzufügen
	AAA	Nein	Zur Sendung hinzufügen
	AAA	Ja	Zur Sendung hinzufügen, wenn alle Sendungspositionen die Referenz "AAA" aufweisen und eine einzelne Referenzsendung daraus erstellen, ansonsten neue einzelne Referenzsendung erstellen
	BBB	Nein	Zur Sendung hinzufügen

	BBB	Ja	Neue einzelne Referenzsendung erstellen
Einzelne Referenz =	leer	Nein	Neue Sendung erstellen
Ja, Sendungsreferenz	leer	Ja	Neue Sendung erstellen
= AAA	AAA	Nein	Zur Sendung hinzufügen
	AAA	Ja	Zur Sendung hinzufügen
	BBB	Nein	Neue Sendung erstellen
	BBB	Ja	Neue einzelne Referenzsendung erstellen

Einzelne Referenz = ---
Ja, Sendungsreferenz
= leer

Integration mit Fracht

Das Feld **Sendungsreferenz**, das neben anderen für den *Abholschein*-Prozess verwendet wird, wird aus dem Programm Auslagerungspositionen (whinh2120m000) in den entsprechenden Frachtauftrag überführt, wenn Fracht implementiert ist. Im Paket Fracht muss die Sendungsreferenz (falls angegeben) im Rahmen des Frachtzusammenstellungsverfahrens über das Programm Frachtplan generieren (fmlbd0280m000) als ein Kriterium für die *Sendungszusammenstellung* berücksichtigt werden.

Dies bedeutet, dass, wenn das Kontrollkästchen **Einzelne Sendungsreferenz pro Sendung** aktiviert ist und das Programm Frachtplan generieren (fmlbd0280m000) ausgeführt wird, mehrere Sendungen generiert werden müssen, wenn verschiedene Sendungsreferenzen anwendbar sind, und zwar selbst dann, wenn diese Sendungen zur gleichen Zeit an die gleiche Zieladresse, also mit der gleichen Ladung, geliefert werden muss.

Wenn das Kontrollkästchen **Eindeutige Sendungsreferenz pro Sendung** aktiviert ist und das Programm Frachtplan generieren (fmlbd0280m000) ausgeführt wird, z. B. für eine bestimmte Periode oder einen bestimmten Frachtauftragsbereich, und die gleiche Referenz mit mehreren Frachtauftragspositionen (Auslagerungspositionen) mit verschiedenen Lieferzeiten/-terminen verknüpft ist, muss LN dennoch eine einzelne Sendung pro Referenz generieren. Dies setzt voraus, dass die Lieferzeit bzw. der Liefertermin auf den Auftragspositionen verlängert wird, so dass beide Positionen derselben Sendung hinzugefügt werden können. Für die Erstellung einer einzelnen Sendung müssen auch andere Kriterien, falls vorhanden, berücksichtigt werden.

Sendungszusammenstellung auf der Basis von Lieferorten

Die Sendungszusammenstellung ist der Prozess der automatischen Erstellung von Sendungen auf der Basis von (entnommenen) Auslagerungsvorschlägen.

Der Wert des Lieferpunkts wird aus Verkauf über das Feld **Lieferpunkt** im Programm VK-Lieferabruf - Positionen (tdsls3107m000) an Lagerwirtschaft weitergegeben. Der Lieferort wird an die

Auslagerungsposition des Lagerauftrags übertragen, wenn eine Abrufposition an Lagerwirtschaft übertragen wird.

Vorhandene Sendungszusammenstellungskriterien:

- Art Warenversender, Warenversender, Adresse Warenversender
- Art Warenempfänger, Warenempfänger, Adresse Warenempfänger
- Geplant für Frachtplan (J/N)
- Manuelle Sendung (J/N)
- Abteilung
- Firma der Abteilung
- Tour
- Lieferbedingungen
- Ort der Eigentumsübergabe
- Transportgrund
- Spediteur
- Geplanter Liefertermin
- Lieferort
- Sendungsreferenz

Im Prinzip bilden die Warenempfänger und die entsprechende Warenempfängeradresse in LN die detaillierteste Ebene, auf der die Warenziele definiert werden. Häufig ist das Gelände von Kunden/Erstausrüstern (OEMs) jedoch sehr groß, daher erfolgt der Wareneingang an mehreren Lieferorten. Für eine effiziente Handhabung von Waren muss dem Lieferanten/der versendenden Firma der spezifische Lieferort bekannt sein, an dem die Waren entladen werden sollen. Dieses Ziel wird erreicht, indem Sie die Lieferadressen um Lieferorte ergänzen und sie als Sendungszusammenstellungskriterien berücksichtigen.

LN gruppiert Auslagerungsvorschläge mit dem gleichen *Lieferpunkt* als Sendungspositionen in einer Sendung. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Einzelner Lieferort pro Sendung** im Programm Lagerauftragsarten (whinh0110m000), um die Sendungspositionen im Rahmen der Sendungszusammenstellung nach Lieferort zu gruppieren. Wenn dieses Kontrollkästchen markiert ist, LN gruppiert die Auslagerungspositionen wie folgt:

- Auslagerungspositionen mit dem gleichen Lieferort werden wie Sendungspositionen auf der gleichen Sendung zusammengefasst, wenn andere Sendungszusammenstellungen dies zulassen. Ansonsten werden Auslagerungspositionen wie Sendungspositionen auf unterschiedliche Sendungen aufgeteilt. Die bedeutet, dass die Erstellung mehrere Sendungen für den gleichen Lieferort in besonderen Fällen zulässig ist.
- Auslagerungspositionen mit verschiedenen Lieferorten werden auf unterschiedliche Sendungen aufgeteilt.

Das folgende Beispiel erläutert das Szenario, in dem Sendungen auf der Basis von Lieferorten erstellt werden:

Auftrag	Position	Warenempfänger	Lieferort	Sendung
SSC000123	10	VW	Verladeplatz A	SHP000234
SSC000123	20	VW	Verladeplatz B	SHP000235
SSC000124	10	Opel	Verladeplatz A	SHP000236
SSC000125	10	VW	Verladeplatz A	SHP000234
SSC000126	10	Opel		SHP000237

Fracht-Integration

Falls auf einer Auslagerungsauftragsposition ein Lieferort vorhanden und das Kontrollkästchen **Einzelner Lieferort pro Sendung** im Programm Lagerauftragsarten (whinh0110m000) aktiviert ist, wird der Lieferort an den entsprechenden Frachtauftrag weitergeleitet (falls Fracht implementiert ist). Das Kontrollkästchen **Einzelner Lieferort pro Sendung** kann in Fracht nicht verändert werden. Dies bedeutet, dass die Frachtzusammenstellung in Fracht immer den Frachtzusammenstellungsanweisungen in Lagerwirtschaft folgt. Dies setzt wiederum voraus, dass der Planungsalgorithmus in Fracht getrennte Sendungen nach Lieferort anstatt nach Lieferadresse aufbaut. Dieses Verhalten kann zu mehreren Sendungen pro Entladeadresse innerhalb einer Ladung führen.

Sendungen aus mehreren Lägern

Das Feld **Versandlager** im Programm Lager (whwmd2500m000) wird für folgende Zwecke verwendet:

- Konsolidieren von Sendungspositionen mit Waren aus speziellen Lägern in eine Sendung
- Definieren des Lagers, aus dem die tatsächliche Sendung erfolgt ist

Diese Option wird in folgenden Fällen verwendet:

- Die Reiseentfernung und logistische Abwicklungszeit zwischen einer Gruppe von Lägern ist unbedeutend.
- Aus verwaltungstechnischen Gründen sind mehrere Lager vorhanden, wobei es nur ein tatsächliches Lager gibt, aus dem der Versand erfolgt.

Somit können Sie das Festlegen von Umlagerungsaufträgen beim Erfassen von Bestandsänderungen vom Lager zum Versandlager überspringen.

Im Feld **Versandlager** des Programms Lager (whwmd2500m000) wird das Hauptlager für alle Lager festgelegt, die dieses Lager als Versandlager nutzen.

Beispiel

Die Lager WH001, WH002 und WH003 befinden sich auf demselben Gelände. Für eine beschleunigte Verwaltung erfolgt der Versand von WH003. Legen Sie für WH001 und WH002 das Lager WH003 als Hauptlager im Feld **Versandlager** des Programms Lager (whwmd2500m000) fest.

Dadurch werden Sendungspositionen, die Waren aus den Lagern WH001, WH002, und WH003 enthalten, in einer Sendung kombiniert. WH003 ist das Hauptlager, aus dem der Versand erfolgt. WH001 und WH002 sind Unterlager.

Im Programm Sendungen (whinh4130m000) wird unter Art Warenversender und Warenversender der Sendung WH003 angezeigt. Im Feld **Lager** der Sendungspositionen wird WH001 und WH002 angezeigt.

Zur Vermeidung von unhandlichen Clustern für Haupt- und Unterlager gehen Sie wie folgt vor:

- Im Feld **Versandlager** des Programms Lager (whwmd2500m000) sind keine Unterlager vorhanden.
Beispiel: WH003 ist ein Unterlager von WH055. Daher können Sie WH003 nicht als Hauptlager für WH001 und WH002 auswählen.
- Für ein Lager, das für eines oder mehrere Unterlager als Hauptlager ausgewählt wurde, ist das Feld **Versandlager** nicht verfügbar.

Hinweis

- Diese Funktionalität ist für Lager mit Lagerverwaltungssystem nicht verfügbar.
- Diese Funktionalität ist nur verfügbar für Lager mit Typ **Normal**.
- Die Anwendung erlaubt die Auswahl von Unterlagern, unabhängig von den Entfernungen, die zwischen diesen Unterlagern und dem Hauptlager definiert wurden. Achten Sie daher auf die korrekte Auswahl der Lager.
- Umlagerungsaufträge zwischen zwei Unterlagern oder zwischen einem Unter- und einem Hauptlager werden als normale Umlagerungsaufträge behandelt. Bei Umlagerungen zwischen zwei Unterlagern ist das Hauptlager nicht involviert. Bei Umlagerungen zwischen einem Unter- und einem Hauptlager ist das Hauptlager entweder das Wareneingangslager oder das Entnahmelager.
- Das Konsolidieren von Sendungspositionen aus mehreren Lagern in eine Sendung dient logistischen und Transportplanungszwecken. Dies hat keine Auswirkungen auf die Konsolidierung mehrerer Sendungen für Export- oder Zollpapiere.
- Bestand aus verschiedenen Lagern kann nicht in einer Sendungsposition konsolidiert werden.

Sendungen aus mehreren Lagern - Sendungszusammenstellung

Wenn die Versandprozedur für Waren gestartet wird, die aus einem Unterlager entnommen oder freigegeben wurden, werden die Sendungen gemäß den Eigenschaften und Einstellungen des Hauptlagers zusammengestellt. Unterlager

Folgende Felder im Programm Lager (whwmd2500m000) wirken sich aus auf die Sendungszusammenstellung und die Transportplanung:

- **Sendungen generieren**

- **Mindestsendungsintervall**
- **Einheit des Mindestsendungsintervalls**
- **Maximales Sendungsintervall**
- **Einheit für maximales Sendungsintervall**
- **Aufträge hinzufügen basierend auf**
- **Sachkonto Versandmaterial aktualisieren bei**
- **Transportdokument**
- **Transportdokumentnummer zurücksetzen**

Für Unterlager werden die Werte in diesen Feldern aus dem Hauptlager übernommen. Deshalb sind diese Felder im Programm Lager (whwmd2500m000) für Unterlager nicht verfügbar.

Lagerplätze

Bei der Lagerplatzverwaltung verwendet die Anwendung für das Erstellen von Sendungen keine Lagerplätze für die Versandbereitstellung für Unterlager.

Ladeeinheiten

Ladeeinheiten werden konsolidiert, wenn die Verpackungsdefinitionen und die Vorlagen für Ladeeinheiten des Hauptlagers mit denen der Unterlager übereinstimmen.

Eine für die Sendung vorhandene Ladeeinheit kann eine Ladeeinheit für mehrere Lager sein, wenn die Artikel der Sendungspositionen aus verschiedenen Lagern stammen, die dasselbe Hauptlager nutzen. Weitere Informationen dazu finden Sie unter Beispiel Sendungen aus mehreren Lagern. Jede Ladeeinheit auf unterster Ebene kann Artikel aus verschiedenen Sendungspositionen enthalten.

Versanddokumente

Bei Verwendung in der Versandprozedur werden für die Versanddokumente die Adresse des Warenversenders oder der Warenversender des Hauptlagers aufgeführt.

Berechnung von Liefertermin, Entfernung und Wiederbeschaffungszeit

Bei der Eingabe eines VK-Auftrags basiert z. B. die Berechnung des geplanten Liefertermins auf dem Lager, das im VK-Auftrag festgelegt wurde. Dies ist das Lager, in dem die verkauften Waren gelagert werden. Dies kann ein Unter- oder ein Hauptlager sein. Die Liefertermine basieren auf den Wiederbeschaffungszeiten, die für das Lager festgelegt wurden sowie auf der Entfernung zwischen dem Lager und dem Handelspartner.

Während der Sendungszusammenstellung und nachdem die Waren entnommen wurden, berechnet die Anwendung die Liefertermine des Hauptlagers. Diese Liefertermine basieren auf den Wiederbeschaffungszeiten des Hauptlagers und der Entfernung zwischen Hauptlager und Handelspartner.

Nicht versendete Mengen

Nicht versendete Mengen können vom Versandbereitstellungsplatz des Hauptlagers an den Massenlagerplatz des Unterlagers zurückgegeben werden, aus dem die Mengen im Rahmen eines Umlagerungsauftrags entnommen wurden.

Umlagerungsaufträge zwischen zwei Unterlagern werden nicht über das Hauptlager abgewickelt.

Verschieben von Sendungspositionen in die Sendung

Wenn die Anwendung nicht einige der Sendungspositionen innerhalb der Sendung kombiniert, kann die Sendungsposition in die Sendung verschoben werden, sofern der Warenversender und die Adressen von Warenversendern der Sendungspositionen mit denen der Sendung übereinstimmen. Dies gilt sowohl für Lagerwirtschaft als auch für Fracht.

Fracht

*Um die Konsolidierung von Sendungspositionen mit Waren aus verschiedenen Lägern in einer Sendung zu unterstützen, müssen Sie das Hauptlager und die betroffenen Unterlager in einer Versandabteilung und die Planungsgruppen innerhalb der Versandabteilung verknüpfen. Die Verknüpfung von Lägern mit Versandabteilungen und Planungsgruppen erfolgt im Programm Versandabteilung (fmfmd0680m000). Folglich wird das Hauptlager als Quelle für die Warenversenderdaten für Frachtaufträge und Frachtauftragspositionen verwendet, die dann wiederum als Eingabe für Ladungen und Sendungen dienen.

Wird die Funktionalität für Sendungen aus mehreren Lägern unterstützt, fügt die Anwendung die Adresse und ID des Hauptlagers in die Felder "Adresse Warenversender" und "Warenversender" des Frachtauftrags ein. Die Frachtauftragspositionen und die Sendungspositionen zeigen das Lager an, aus dem die Artikel stammen. Wird die Funktionalität für Sendungen aus mehreren Lägern unterstützt, ist dies ein Unterlager.

Sendungsstruktur

Versandstrukturen

Einstellungen für Einzelaufträge

Zusätzlich zu den unter Bedingungen für die Zusammenstellung von Sendungen und *Sendungen und Ladungen* (S. 54) beschriebenen Standardanforderungen legen die folgenden Einstellungen für Lagerauftragsarten fest, wie Sendungspositionen, Sendungen und, falls aktiviert, Versandbehälter für die Zusammenstellung von Ladungen strukturiert werden:

- **Einzelner Auftragssatz pro Sendung**
- **Einzelner Auftrag pro Ladung**
- **Einzelner Auftrag pro Sendung**

Erstellen der Sendungsposition

Wenn eine Sendungsposition für einen Lagerauftrag erstellt wird und für die Auftragsart dieses Lagerauftrags **Einzelner Auftragssatz pro Sendung** oder **Einzelendung** ausgewählt ist, wird die Sendungsposition mit einer vorhandenen Sendung verknüpft, wenn die Sendung mit demselben Lagerauftrag (**Einzelendung** ist ausgewählt) oder Lagerauftragssatz (**Einzelner Auftragssatz pro Sendung** ist ausgewählt) verknüpft ist. Wenn keine derartige Sendung vorhanden ist, wird eine neue

Sendung erstellt. Wenn **Einzelner Auftrag pro Ladung** ausgewählt ist, wird eine neue Ladung erstellt, wenn keine passende Ladung vorhanden ist.

Während der Auslagerung werden Sendungspositionen generiert oder manuell erstellt. Weitere Informationen dazu finden Sie unter *Auslagerung (S. 17)* und *Manuell erstellte Sendungen (S. 52)*.

Verschieben einer Sendungsposition

Wenn eine Sendungsposition zu einem Lagerauftrag mit der Auftragsart **Einzelsendung** oder **Einzelner Auftragsatz pro Sendung** gehört, können Sie die Sendungsposition nur zu einer Sendung verschieben, die zum selben Lagerauftrag bzw. -auftragsatz gehört. Sie können eine Sendungsposition auch zu einem Versandbehälter und einer Ladung verschieben, wenn die Sendung zur Sendungsposition und die gewünschte Ladung bzw. der gewünschte Versandbehälter zum selben Lagerauftrag gehören.

Sie können Sendungspositionen über die Benutzeroberfläche "Versandstruktur zusammenstellen" oder über das Programm Sendungen zusammenstellen (whinh4231m000) verschieben.

Verschieben einer Sendung

Eine Sendung kann nur zu einer Ladung verschoben werden, die für einen Lagerauftrag mit der Auftragsart **Einzelner Auftrag pro Ladung** erstellt wurde, wenn die Sendung zum selben Lagerauftrag gehört.

Sie können Sendungen über die grafische Benutzeroberfläche "Versandstruktur zusammenstellen" oder über das Programm Ladungen zusammenstellen (whinh4134m000) verschieben.

Zusammenstellen von Versandbehältern

Sie können Sendungen von einem Versandbehälter in einen anderen Behälter innerhalb derselben Ladung verschieben, wenn die Sendungen und die Versandbehälter den Status **Offen** haben.

Wenn eine Sendung, für die bereits das Versandverzeichnis gedruckt wurde, in einen anderen Versandbehälter verschoben wird, muss nach dem Verschieben der Sendung ein neues Versandverzeichnis gedruckt werden. Wenn einem Versandbehälter, für den bereits ein Versandverzeichnis gedruckt wurde, eine Sendung hinzugefügt wird, muss das Versandverzeichnis neu gedruckt werden.

Wenn eine Sendung mit Ladeeinheit in einen Versandbehälter mit Ladeeinheit verschoben wird, wird die Verknüpfung der Ladeeinheit aus der Sendung mit der Ladeeinheit des Versandbehälters, aus dem sie stammt, aufgehoben und die Ladeeinheit wird mit dem Versandbehälter, in den sie verschoben wird, verknüpft. Außerdem werden die Brutto- und Nettogewichte der Versandbehälter neu berechnet. Sie können die grafische Benutzeroberfläche "Versandstruktur zusammenstellen" verwenden, um Versandbehälter zusammenzustellen.

Versandstruktur zusammenstellen - Handhabung von Behältern

In diesem Thema wird beschrieben, ob Behälter, falls zutreffend, manuell erstellt werden müssen, oder ob LN den ersten Behälter automatisch generiert. Die folgenden Optionen zur **Handhabung von Behältern** sind verfügbar:

- **Manuell**
- **Automatisch**
- **---**

Der Versandbehälter zeigt an, wie die Sendungen für den Transport verpackt werden. Es können mehrere Behälter mit einer Ladung verknüpft werden. Es können mehrere Sendungen (für verschiedene Warenempfänger) mit einem Versandbehälter verknüpft werden.

Manuell

Die Erstellung von Versandbehältern und die Zuordnung von Sendungen zu Versandbehältern ist ein vollständig manueller Prozess. Wenn LN eine Versandstruktur erstellt, werden alle Sendungen standardmäßig zum Knoten *Ohne Behälter* im Graphical Browser Framework (GBF) für das Zusammenstellen der Versandstruktur hinzugefügt. Sie müssen Versandbehälter manuell erstellen und die Sendungen von *Ohne Behälter* in diesem neu erstellten Versandbehälter verschieben.

Hinweis

Die Option **Manuell** ist für die folgenden **Bestandsbuchungsarten** nicht verfügbar:

- **Wareneingang**
- **AiU-Umbuchung**

Automatisch

Die Option **Automatisch** gibt an, dass LN einen ersten Versandbehälter generiert und die Sendungen anschließend automatisch diesem Versandbehälter zuordnet. LN generiert während der Ladungs-/Sendungszusammenstellung automatisch einen Versandbehälter und verknüpft diesen Behälter mit der Ladung bzw. den Sendungen.

Hinweis

Die Option **Automatisch** ist für die folgenden **Bestandsbuchungsarten** nicht verfügbar:

- **Wareneingang**
- **AiU-Umbuchung**

Die Option --- zeigt an, dass das Versandbehälterkonzept nicht verwendet wird. LN generiert in diesem Fall keine Versandbehälter. Wenn die Option --- lautet, ist es auch nicht möglich, Versandbehälter manuell zu erstellen.

Hinweis

Die Option --- ist für die folgenden **Bestandsbuchungsarten** nicht verfügbar:

- **Entnahme**
- **Umlagerung**

(Automatisches) Verknüpfen von Sendungen mit Behältern

Beispiel

Anhand der folgenden beispielhaften Szenarios wird beschrieben, wie Sendungen mit Versandbehältern verknüpft und Versandbehälter erstellt werden, wenn kein Behälter verfügbar ist:

- **Szenario 1: Ladungsstatus = Offen**

Die Anzahl an Behältern mit dem Status "Offen" ist gleich eins: Neue Sendungen müssen daher mit diesem Behälter verknüpft werden.

Beispiel

- Behälter 1 mit Status = Bestätigt
- Behälter 2 mit Status = Bestätigt
- Behälter 3 mit Status = Deaktiviert (bzw. Eingefroren)
- Behälter 4 mit Status = Offen

In diesem Fall werden neue Sendungen mit dem Behälter mit dem Status "Offen" verknüpft.

- **Szenario 2: Ladungsstatus = Offen**

Die Anzahl an Behältern mit dem Status "Offen" ist gleich zwei: Neue Sendungen müssen daher mit dem Knoten "Ohne Behälter" verknüpft werden.

Beispiel:

- Behälter 1 mit Status = Bestätigt
- Behälter 2 mit Status = Bestätigt
- Behälter 3 mit Status = Offen
- Behälter 4 mit Status = Offen

In diesem Fall werden neue Sendungen mit dem Knoten "Ohne Behälter" verknüpft, um den Anwender darüber entscheiden zu lassen, welcher Behälter verwendet werden soll.

- **Szenario 3: Ladungsstatus = Offen**

Die Anzahl an Behältern mit dem Status "Offen" ist gleich zwei.

In diesem Fall wird ein neuer Behälter generiert, und die neuen Sendungen werden mit diesem neuen Behälter verknüpft.

- **Szenario 4: Ladungsstatus = Deaktiviert (bzw. Eingefroren)/Bestätigt**

In diesem Fall werden eine neue Ladung und ein neuer Behälter generiert, und die neuen Sendungen werden mit diesem neuen Behälter verknüpft.

Versandbeschränkungen

LN erfasst die Versandbeschränkungen auf dem Lagerauftragskopf und auf den Auslagerungspositionen. Wenn eine Versandbeschränkung auf der Kopfebene eines manuellen Lagerauftrags definiert wird, wird sie als Voreinstellung auf allen Auslagerungspositionen verwendet. Bei Lageraufträgen, die aus VK-Aufträgen oder VK-Lieferabrufen stammen, wird die Versandbeschränkung aus Verkauf abgerufen. Bei allen anderen nicht-manuellen Herkünften werden die Versandbeschränkungen mit der Voreinstellung

Keine versehen, dies bedeutet, dass die Versandbeschränkungen manuell auf dem Lagerauftrag definiert werden können.

Versandbeschränkungen - Lagerauftrag

Sie können die folgenden Versandbeschränkungen auf dem Lagerauftragskopf definieren:

- **Keiner**
Es wird keine Versandbeschränkung angewendet. LN behandelt die Aufträge auf der Basis des verfügbaren Bestands. Ausreichender Bestand führt zu einer vollständigen Lieferung. Bei unzureichendem Bestand haben Sie die folgenden Möglichkeiten:
 - Wenn das Kontrollkästchen **Verträge für Abrufe verwenden** im Programm Parameter VK-Verträge (tdsls0100s300) aktiviert ist, werden die Nachlieferungen bei Teillieferungen nicht automatisch erstellt. In diesem Fall meldet LN die Versandmenge an den VK-Lieferabruf zurück, und der Anwender entscheidet auf der Basis der Versanddaten, wie die geringere Liefermenge behandelt wird. LN deaktiviert das Kontrollkästchen **Nachlieferungen erstellen** im Programm Auslagerungspositionen (whinh2120m000). Dieser Prozess gilt nur für VK-Lieferabrufe, die nach der Aktivierung des Kontrollkästchens **Verträge für Abrufe verwenden** erstellt wurden.
 - Falls Verträge nicht für VK-Lieferabrufe verwendet werden, erstellt LN bei einer Teillieferung automatisch eine Nachlieferung. LN aktiviert das Kontrollkästchen **Nachlieferungen erstellen** im Programm Auslagerungspositionen (whinh2120m000).
- **Auftrag vollständig versenden**
Der gesamte Auftrag muss in einer einzigen Sendung versendet werden. Daher sind Teillieferungen in LN nicht zulässig. Ein unzureichender Bestand führt zu Verzögerungen bei der Lieferung.
- **Satz vollständig versenden**
Ein Lagerauftragssatz basiert auf dem VK-Auftragssatz, der auf dem Lagerauftragskopf erfasst wird. Es kann mehr als ein Lagerauftragssatz zu einem VK-Auftragssatz gehören. In Bezug auf den ursprünglichen VK-Auftrag bedeutet diese Beschränkung, dass der vollständige VK-Auftragssatz auf einmal geliefert werden muss. Dies bedeutet, dass der/die entsprechende(n) Lagerauftragssatz/-sätze vollständig geliefert werden müssen.
- **Vollständigen Bausatz versenden**
Diese Option kann nur auf Bausatzaufträge angewendet werden und bedeutet, dass Bausätze vollständig geliefert werden müssen. Es ist möglich, weniger Artikel als bestellt zu liefern, jedoch nur dann, wenn die entsprechenden Bausatzstrukturen mit all ihren Komponenten vollständig sind. LN weist den Komponentenpositionen, die einen Hauptartikel/Bausatz bilden und in einem versendet werden müssen, eine eindeutige Satznummer zu.

Anmerkung:

- Die Versandbeschränkung **Vollständigen Bausatz versenden** kann nicht auf die folgenden Aufträge angewendet werden:
 - Lageraufträge, die manuell erstellt werden.

- Nicht manuell erstellte Lageraufträge, die nicht aus VK-Aufträgen oder VK-Lieferabrufen stammen.

Versandbeschränkungen - Auslagerungsposition

Sie können die folgenden Versandbeschränkungen auf den Auslagerungspositionen definieren:

- **Keiner**
Es wird keine Versandbeschränkung angewendet.
- **Position vollständig versenden**
Dies bedeutet, dass die gesamte Menge der Position in einer einzelnen Sendung gesendet werden muss.
- **Position versenden & stornieren**
Ausreichender Bestand führt zu einer vollständigen Lieferung der Position. Unzureichender Bestand führt nicht zu einer Nachlieferung, sondern zur Stornierung des Auftrags für die noch offene Menge. LN verknüpft einen vordefinierten Stornoground mit der Auftragsposition.

Ladungen

In LN handelt es sich hierbei um alle Waren und/oder Sendungen, die zu einem bestimmten Datum und einer bestimmten Zeit auf einer festgelegten Tour von einem Transportmittel befördert werden.

Verwendung von Versandarten

Im Paket Lagerwirtschaft wird die Versandart für eine Ladung zum BOD für Sendungen hinzugefügt.

Für jede Ladung wird ein Spediteur definiert. Die für einen Spediteur im Programm Spediteure (tcmcs0580m000) definierte Versandart wird als Voreinstellung für die Ladung verwendet.

Spediteure können mehrere Transportarten anbieten, daher sind neben der voreingestellten Versandart diverse weitere Versandarten verfügbar, die Sie für eine Ladung verwenden können.

Die Versandart wird auch als Kriterium für die Frachtzusammenstellung verwendet. Wenn eine Versandart definiert wird, die von der voreingestellten Versandart eines Spediteurs für eine Ladung abweicht, können keine neuen Sendungspositionen zu den Sendungen dieser Ladung hinzugefügt werden. Wenn daher eine andere Versandart benötigt wird, müssen Sie die Versandart für die Ladung nach Abschluss der Frachtzusammenstellung ändern.

Wenn eine Sendung nach Änderung der Versandart für eine Ladung geändert wird, kann die Sendung nicht zu dieser Ladung hinzugefügt werden, jedoch wird die Sendung zu einer Ladung hinzugefügt, für die die voreingestellte Versandart definiert ist. Ist dies nicht erforderlich, verwenden Sie das Programm Sendungen zusammenstellen (whinh4231m000), um die Sendung auf die Ladung mit der geänderten Versandart zu verschieben.

Hinweis

Im Paket Fracht wird nur eine begrenzte Anzahl an Versandarten unterstützt. Falls eine Ladung daher Sendungspositionen enthält, die mit einem Frachtauftrag verknüpft sind, können diverse Kategorien nicht zur Ladung hinzugefügt werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Fracht im weiteren Verlauf dieses Dokuments.

Fracht

Im Paket Fracht sind die folgenden Versandarten nicht verfügbar:

- **Transport per Seefracht (Container)**
- **Transport per Bahn (Container)**
- **Transport per LKW (Container)**
- **Transport per Luftfracht (Charter)**
- **Vertragsspediteur**
- **Transport per Kundenabholung**
- **Teilladung**
- **Post**
- **Intermodal**
- **Fracht-Zusammenstellung**
- **Express Luft**
- **Express Lkw**
- **Express Bahn**
- **Verteilerknoten**
- **Milkrun**

Spediteure, für die eine dieser Versandarten im Programm Spediteure (tcmcs0580m000) definiert ist, können nicht mit einer Versandabteilung und einer Planungsgruppe im Programm Spediteure - nach Versandabteilung und Planungsgruppe (fmfr0160m000) verknüpft werden. Jene Spediteure sind daher für die Frachtzusammenstellung im Paket Fracht nicht verfügbar.

Die Versanddokumente werden zusammen mit der Sendung gedruckt und enthalten konsignationsbezogene Informationen. Die Versanddokumente werden im Rahmen der Versandprozedur gedruckt. Die Versandprozedur bestimmt, welche Versanddokumente gedruckt werden müssen. Zu den Versanddokumenten gehören:

- Lieferschein
- Packliste
- Versandverzeichnis
- Frachtbrief
- Transportdokument

Lieferschein

Ein Auftragsdokument, in dem der Inhalt eines bestimmten zu liefernden Packstücks detailliert angegeben wird. Zu den Angaben gehören die Bezeichnung des Artikels, die Artikelnummer des Versenders oder des Kunden, die versandte Menge und die Bestandseinheit der gelieferten Artikel.

Packliste

Ein Beleg, in dem alle Sendungen einer Ladung angegeben werden.

Versandverzeichnis

Ein Versanddokument, das für einen Lagerauftrag oder Auftragssatz erstellt wurde und den Inhalt der Versandstruktur beschreibt: Ladungen, Sendungen und, wenn implementiert, Behälter. Die Versandstruktur enthält separate Artikel oder Artikel, die in Stücklisten oder Satzstrukturen enthalten sind.

Frachtbrief

Der Beleg des Spediteurs mit Angaben zu den transportierten Waren (Art, Menge, Gewicht usw.) und der Lieferadresse.

Transportdokumente

Ein Transportdokument ist ein Dokument, mit dem Daten zu einer Ladung in einem LKW (oder in einem anderen Transportmittel) geliefert werden. Das Transportdokument bezieht sich auf einen Auftrag oder einen Auftragsatz für einen Empfänger an einer Lieferadresse. Wenn die Lkw-Ladung Sendungen für verschiedene Handelspartner enthält, gibt es für die Ladung mehr als ein Transportdokument.

Die Daten auf einem Transportdokument bestehen aus Liefertermin und -adresse, Kundenname, Inhalt der Ladung usw. In Italien ist ein Transportdokument ein gesetzlich vorgeschriebenes Dokument, das als BAM (Bolla Accompagnamento Merci) bezeichnet wurde. Jetzt heißt es DDT (Documento di Trasporto). In Portugal und Spanien werden zwar auch Transportdokumente verwendet, jedoch haben sie in diesen Ländern nicht denselben rechtlichen Status wie in Italien.

Bei einem Transportdokument handelt es sich um eines der Versanddokumente, die ein Bestandteil der Versandprozedur sein können. Anhand verschiedener Parametereinstellungen wird gesteuert, wann und wie die Funktion für Transportdokumente verwendet wird.

Einrichten von Transportdokumenten

Um sicherzustellen, dass die Funktion für Transportdokumente wie gewünscht arbeitet, müssen sowohl im Paket Lagerwirtschaft als auch im Paket Fracht, wenn das Paket Fracht verwendet wird, verschiedene Parameter festgelegt und Daten definiert werden. Informationen zu den Einstellungen für Transportdokumente für Fracht finden Sie unter *Erstellen von Transportdokumenten im Paket Fracht* (S. 83).

Schritt 1: Aktivieren der Transportdokumentfunktion

Um dem Anwender die Verwendung der Transportdokumentfunktion zu ermöglichen, markieren Sie auf der Registerkarte **Konzepte (Logistik)** im Programm Implementierte Software-Komponenten (tccom0100s000) das Kontrollkästchen **Transportdokumente**.

Schritt 2: Definieren von Gründen

Definieren Sie im Feld **Ablehnungsgrund** im Programm Gründe (tcmcs0105m000) zwei Gründe, einen mit **Liefer-Code** und einen mit **Grund für Transport** als Art des Grundes.

Der Liefer-Code gibt an, wer die Kosten für den Transport der Waren zu tragen hat, die auf dem Transportdokument aufgeführt sind. So können Sie z. B. als Liefergrund "Kunde", "Lieferant", "Versender" usw. definieren. Mit dem Grund für den Transport wird angegeben, aus welchem Grund der Transport stattfindet, z. B. "Verkauf", "Ausschuss", "Reparatur" usw. Außerdem verwendet LN den Grund für den Transport und den Liefer-Code zum Zuordnen von Transportdokumenten zu Sendungen und zum Kombinieren von Sendungen in Ladungen.

Anwender können diese Gründe in VK-Auftragspositionen, VK-Lieferabrufen, Service-Aufträgen und Werkstattaufträgen erfassen. Die Gründe werden auf einem Transportdokument voreingestellt, wenn das Transportdokument erstellt wird. Wenn die Gründe nicht in diesen Aufträgen erfasst werden, können sie in Lageraufträgen und Sendungen erfasst werden. Sie können voreingestellte Gründe für Auftragsarten und Läger definieren. Dies wird in den folgenden Schritten erläutert.

Schritt 3: Definieren von voreingestellten Gründen für Auftragsarten

Im Programm Voreingestellte Auftragsarten nach Herkunft (whinh0120m000) können Sie Voreinstellungen für Liefer-Codes und Transportgründe für Lagerauftragsarten definieren, die mit bestimmten Auftragsarten der Ursprungsaufträge verknüpft sind. Dabei wird also ein Liefer-Code oder Transportgrund auf einem Lagerauftrag voreingestellt, der für eine bestimmte Ursprungsauftragsart erstellt wird, wenn der Anwender keinen Liefer-Code oder Transportgrund auf dem Ursprungsauftrag erfasst hat. LN überträgt dann den Liefer-Code oder Transportgrund an die Sendung, die Ladung und das Transportdokument.

Schritt 4: Festlegen von Transportdokumentparametern

Wählen Sie im Programm Parameter Lageraktivitäten (whinh0100s000) die erforderlichen Werte für die folgenden Felder aus:

- **Kosten-/Service-Artikel auf Transportdokument drucken**
- **Fertigungsartikel/-komponenten auf Transportdokument drucken**
- **Nummerngruppe**
- **Nummernkreis**

Schritt 5: Festlegen von Anwenderprofilen

- Wählen Sie im Programm Anwenderprofile (whwmd1140s000) den erforderlichen Nummernkreis im Feld **Nummernkreis für Transportdokumente** aus.
- Wählen Sie im Programm Voreingestellte Ausgabegeräte nach Anwender (whwmd1545m000) das gewünschte voreingestellte Ausgabegerät für das Programm Transportdokumente drucken (whinh4477m000) aus.

Schritt 6: Hinzufügen des Transportdokumentendrucks zum Versand

Damit Transportdokumente gedruckt werden können, definieren Sie im Programm Aktivitäten nach Prozedur (whinh0106m000) das Programm Transportdokumente drucken (whinh4477m000) als Aktivität für die Versandabläufe, in denen Transportdokumente erforderlich sind.

Schritt 7: Aktivieren oder Deaktivieren von Transportdokumenten für Lager

Sie müssen für jedes Lager festlegen, ob Transportdokumente für Artikel gedruckt werden müssen, die aus dem Lager entnommen werden.

Diese Einstellungen übersteuern die Einstellungen für die Prozedur im Paket Lagerwirtschaft (siehe vorheriger Schritt). Wenn Sie also festlegen, dass Transportdokumente für ein bestimmtes Lager nicht gedruckt werden dürfen, werden keine Transportdokumente für Aufträge gedruckt, bei denen die Entnahme von Artikeln aus diesem Lager erforderlich ist. Das gilt auch, wenn im Lagerablauf für diese Aufträge Transportdokumente enthalten sind.

Markieren Sie dazu die erforderlichen Werte für die folgenden Felder im Programm Lager (whwmd2100s000):

- **Transportdokument**

- **Drucken des Lieferscheins unterdrücken**

Schritt 8: Korrigieren der Aktivität "Transportdokument drucken" für Auftragsaktivitäten

Wenn das Programm Transportdokumente drucken (whinh4477m000) als Aktivität für ein bestimmtes Versandverfahren definiert ist, können Sie im Programm Aktivitäten nach Lagerauftrag (whinh2104m000) die folgenden Einstellungen für die Aktivität für einen einzelnen Lagerauftrag korrigieren, der dieses Versandverfahren verwendet:

- Markieren Sie das Kontrollkästchen **Automatisch** bzw. heben Sie die Markierung auf.
- Wählen Sie einen Drucker aus der Liste der **Ausgabegerät** aus.

Einstellungen für Prozeduren im Paket Lagerwirtschaft, von denen Transportdokumente gesteuert werden, können von Transportdokumenteinstellungen für Läger übersteuert werden. Weitere Informationen dazu finden Sie im vorherigen Schritt.

Schritt 9: Korrigieren der Aktivität "Transportdokument drucken" für Aktivitäten für Auftragspositionen

Wenn das Programm Transportdokumente drucken (whinh4477m000) als Aktivität für ein bestimmtes Versandverfahren definiert ist, können Sie im Programm Aktivitäten nach Auslagerungsposition (whinh2124m000) die folgenden Einstellungen für die Aktivität für eine einzelne Lagerauftragsposition korrigieren, die dieses Versandverfahren verwendet:

- Markieren Sie das Kontrollkästchen **Automatisch** bzw. heben Sie die Markierung auf.
- Wählen Sie einen Drucker aus der Liste der **Ausgabegerät** aus.

Einstellungen für Prozeduren im Paket Lagerwirtschaft, von denen Transportdokumente gesteuert werden, können von Transportdokumenteinstellungen für Läger übersteuert werden. Weitere Informationen dazu finden Sie in Schritt 7.

Erstellen von Transportdokumenten

Transportdokumente werden automatisch beim Erstellen einer Sendung erstellt, außer wenn verschiedene Daten der Sendung mit den Daten eines vorher erstellten Transportdokuments übereinstimmen. In diesen Fällen verknüpft LN die Sendung mit dem vorhandenen Transportdokument. Ein Transportdokument kann sich daher auf mehr als eine Sendung beziehen und über die Sendung auf mehr als einen Ursprungsauftrag.

Transportdokumentdaten und vorläufige/endgültige ID-Nummern

Wenn ein Transportdokument erstellt wird, werden die Daten aus dem Transportdokument aus der Sendung kopiert. Das Transportdokument erhält eine vorläufige Transportdokumentnummer, die auch auf der Sendung angegeben wird, auf die sich das Transportdokument bezieht.

Die endgültige Transportdokumentnummer wird generiert, wenn mindestens eine der Sendungspositionen, auf die sich das Transportdokument bezieht, deaktiviert oder bestätigt ist. Weitere Informationen finden Sie unter *Sendungs- und Ladungsstatus* (S. 58).

Nach dem Erstellen eines Transportdokuments können Sie das Transportdokument verwalten und vorläufige und endgültige Versionen drucken.

Verwalten von Transportdokumenten

Transportdokumente werden im Programm Transportdokumente (whinh4135m000) verwaltet. In diesem Programm können Sie Transportdokumentdaten verwalten, wenn das Transportdokument einen anderen Status als **Abgeschlossen** hat. Weitere Informationen dazu finden Sie unter *Status Transportdokument* (S. 81).

Sie können ein Transportdokument löschen, wenn der Status **Abgeschlossen** lautet. Dafür müssen aber als Voraussetzung alle mit dem Transportdokument verbundenen Aufträge vollständig abgeschlossen sein.

Drucken von Transportdokumenten

Wenn in einem Versandablauf Transportdokumente enthalten sind, werden diese automatisch oder manuell für Sendungen erstellt, auf die sich der Versandablauf bezieht. Sie können vorläufige oder endgültige Versionen für Transportdokumente im Programm Transportdokumente drucken (whinh4477m000) drucken.

Status Transportdokument

- **Storniert**
Die Ladung, auf die sich das Transportdokument bezieht, wird storniert.
- **Offen**
Mindestens eine der Sendungen, auf die sich das Transportdokument bezieht, hat den Status **Offen**.
- **Festgeschrieben**
Mindestens eine Sendung, auf die sich das Transportdokument bezieht, hat den Status **Festgeschrieben**, und keine dieser Sendungen hat den Status **Offen**.
- **Bestätigt**
Alle Sendungen, auf die sich das Transportdokument bezieht, haben den Status **Bestätigt**.
- **Abgeschlossen**
Die Ladung, auf die sich das Transportdokument bezieht, hat den Status **Bestätigt**, und die endgültige Version des Transportdokuments wird gedruckt.

Transportdokumente - Eigentumsverhältnisse für Waren während des Transports

Beim Druck von Transportdokumenten werden auch die Daten in Bezug auf den Eigentümer der Waren berücksichtigt. Die Daten für diesen Eigentümer werden auf der Grundlage der folgenden Hierarchie abgerufen:

1. Die Daten zu Eigentumsverhältnissen werden aus dem Programm Sendungspositionen - Eigentumsverhältnisse (whinh4138m000) abgerufen, wenn der Wert im Feld **Eigentumsverhältnisse Im Kundeneigentum** lautet.
Hinweis: Dieser Eigentümer kann von dem Handelspartner abweichen, der auf dem Auftrag genannt ist.
2. Bei Umlagerungsaufträgen werden die Daten zu Eigentumsverhältnissen aus dem Programm Sendungspositionen - Eigentumsverhältnisse (whinh4138m000) abgerufen, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:
 - Das Feld **Eigentumsverhältnisse** lautet **Konsignation**.
 - Das Kontrollkästchen **Änderung der Eigentumsverhältnisse bei Entnahme** ist nicht markiert.
3. Die Daten für die Eigentumsverhältnisse werden von dem Handelspartner abgerufen, der im Feld **Rechnungsempfänger** im Programm Transportdokumente (whinh4135m000) angegeben ist, wenn der Wert im Feld **Ort der Eigentumsübergabe** im Programm Sendungen (whinh4130m000) **Auftragsherkunft** lautet.
Die Daten zu Eigentumsverhältnissen werden aus dem Feld **Warenversender** im Programm Transportdokumente (whinh4135m000) abgerufen, wenn das Feld **Ort der Eigentumsübergabe** im Programm Sendungen (whinh4130m000) einen der folgenden Werte enthält:
 - **Zielort**
 - **Benannter Ort**
Hinweis: Sie können diesen **Ort der Eigentumsübergabe** in den gegebenen **Lieferbedingungen** im Programm Lieferbedingungen (tcmcs0141m000) angeben.
Dieser Schritt wird ausgeführt, wenn keine Daten für Eigentumsverhältnisse in den in den Schritten 1 und 2 festgelegten Programmen definiert wurden.
4. Die Daten zu Eigentumsverhältnissen werden aus dem Programm Lager (whwmd2500m000) abgerufen, wenn in den angegebenen Programmen keine Daten zu Eigentumsverhältnissen festgelegt wurden.

Verknüpfen von Sendungen mit vorhandenen Transportdokumenten

Bei Übereinstimmung eines der folgenden Werte verknüpft LN eine Sendung mit einem vorhandenen Transportdokument:

Daten Warenversender

- **Warenversender**
- **Art Warenversender**
- **Adresse Warenversender**

Daten Warenempfänger

- **Art Warenempfänger**
- **Code Warenempfänger**
- **Adresse Warenempfänger**
- **Spediteur**
- **Tour**
- **Transportgrund**
- **Liefer-Code**
- **Lieferbedingungen**
- **Kunde**
- **Rechnungsempfänger**
- Das Gewicht der Sendung führt zu keiner Überschreitung des **Höchstgewichts** der Ladung durch das **Gesamtgewicht** der Ladung.

Erstellen von Transportdokumenten im Paket Fracht

Ein Transportdokument ist eines der Versanddokumente, die optional während der Versandprozedur erstellt werden können. Ob und wie die Funktionalität "Transportdokument" verwendet wird, hängt von Parametereinstellungen ab.

Wenn sie verwendet wird, fügt Fracht den Kriterien zum Gruppieren von Frachtaufträgen für die Frachtplanung oder die Cluster-Bildung folgende Attribute für Transportdokumente hinzu:

- **Transportgrund**
- **Liefer-Code**

Auf diese Weise werden aus Frachtaufträgen erstellte Cluster nach Transportdokument gruppiert und aus Frachtaufträgen erstellte Sendungen nach Transportdokument und Ladung. Eine Ladung kann mehr als eine Gruppe von Sendungen nach Transportdokument enthalten. Ein Transportdokument kann jedoch nur einer Ladung zugeordnet werden. Wenn für die Sendungen mehr als eine Ladung benötigt wird, wird für jede weitere Ladung ein neues Transportdokument erstellt.

Liefer-Codes und Transportgründe werden für Ursprungsaufträge eingegeben und an Frachtaufträge weitergegeben. Wenn ein Ursprungsauftrag keinen Transportgrund enthält, wird dieser für den Frachtauftrag als Voreinstellung aus dem Programm Frachtauftragsart - Voreinstellungen (fmfmd0165m000) entnommen. Sie können diese Attribute für Frachtaufträge auch manuell eingeben.

Transportdokumente werden in Lagerwirtschaft erstellt und verwaltet. Weitere Informationen finden Sie unter *Transportdokumente* (S. 78).

Einstellungen

Um zu gewährleisten, dass Liefer-Codes und Transportgründe bei der Auswahl von Frachtaufträgen für die Frachtplanung oder die Cluster-Bildung in der gewünschten Weise verwendet werden, müssen Sie folgende Schritte ausführen:

Schritt 1: Definieren von Vorgabewerten für Frachtauftragsarten

Im Programm Frachtauftragsart - Voreinstellungen (fmfmd0165m000) können Sie Vorgabewerte für Liefer-Codes und Transportgründe für Frachtauftragsarten festlegen. Auf diese Weise erhält ein Frachtauftrag, der für eine bestimmte Art von Ursprungsauftrag erstellt wurde, Vorgabewerte für den Liefer-Code oder den Transportgrund, falls der Anwender im Ursprungsauftrag keine entsprechenden Werte eingegeben hat. LN gibt dann den Liefer-Code oder den Transportgrund an die Sendung, die Ladung und das aus dem Frachtauftrag erstellte Transportdokument weiter.

Schritt 2: Planmatrix definieren

Im Programm Planmatrizen (fmfoc1120m000) können Sie Liefer-Codes und Transportgründe als Kriterien definieren, um Planungsgruppen für Frachtauftragspositionen abzurufen.

Schritt 3: Versandabteilungsmatrix definieren

Im Programm Matrix Versandabteilung (fmfoc1140m000) können Sie Liefer-Codes und Transportgründe als Kriterien für das Abrufen von Versandabteilungen für Frachtaufträge definieren. Weitere Informationen finden Sie unter Gruppieren von Frachtaufträgen und Verwenden von Versandabteilungen und Planungsgruppen.

Verpackungsdefinitionen

Mit einer Verpackungsdefinition wird die Verpackungsart für Artikel festgelegt. Wenn Sie Ladeeinheiten verwenden, bestimmt die Verpackungsdefinition die Ladeeinheiten-Struktur und die Verpackungsdetails für die Ladeeinheiten, die zum Verpacken der Artikel verwendet werden. Wenn Sie keine Ladeeinheiten verwenden, bestimmt die Verpackungsdefinition, wie die Artikel gepackt werden.

Es gibt Verpackungsdefinitionen auf zwei Ebenen: allgemeine Ebene und Artikelebene. Die allgemeine Ebene enthält allgemeine Daten darüber, wie Artikel gepackt werden und wie die Verpackung strukturiert ist. Die Verpackungsdefinition auf Artikelebene ist mit einem Artikel verknüpft. Die Daten über die Art und Strukturierung der Verpackung wird für den Artikel angepasst. Daher kann eine Verpackungsdefinition auf allgemeiner Ebene als allgemeine Vorlage für Verpackungsdefinitionen auf Artikelebene verwendet werden. Die Verpackungsdefinition auf Artikelebene dient zum Generieren von Ladeeinheiten für Auftragspositionen, Wareneingänge, Vorschläge, Genehmigungen oder Sendungen.

Verpackungsdefinition auf allgemeiner Ebene und auf Artikelebene enthalten die folgenden Elemente:

- **Identifikationscode**
Verpackungsdefinitionen werden eindeutig anhand der Kennung definiert.
- **Bezeichnung**
Die Bezeichnung ist ein freier Text, der einfache Referenzen zur Verpackungsdefinition enthalten kann.
- **Verpackungsdefinitionsart**
Die Verpackungsdefinitionsart bestimmt, auf welche Weise Sie Verpackungsstrukturen für Ladeeinheiten und Artikel einrichten können.
- **Vorlagen für Ladeeinheiten**
In den Vorlagen für Ladeeinheiten werden Daten zum verwendeten Verpackungsmaterial und zur Strukturierung der Verpackung gespeichert. Das Verpackungsmaterial bezieht sich auf Ladeeinheiten. Wenn Sie mit einer Verpackungsdefinition Ladeeinheiten für Artikel generieren, die in bestimmten Aufträgen, Sendungen usw. aufgeführt sind, werden die Ladeeinheiten anhand der Struktur der Verpackungsdefinition und der Verpackungsdaten generiert, die für die Vorlagen für Ladeeinheiten der Verpackungsdefinition definiert wurden. Dadurch werden die tatsächlichen Ladeeinheiten-Strukturen erstellt. Im Grunde handelt es sich bei Vorlagen für Ladeeinheiten um generelle Ladeeinheiten-Strukturen.

Verpackungsdefinitionsarten

In LN sind die folgenden Verpackungsdefinitionsarten verfügbar:

- Feste Verpackungsdefinitionen
- Variable Verpackungsdefinitionen
- Gemischte Verpackungsdefinitionen

Feste Verpackungsdefinitionen können Sie mit oder ohne Ladeeinheiten verwenden. Die variablen und gemischten Verpackungsdefinitionsarten sind nur in Kombination mit Ladeeinheiten verfügbar.

Feste Verpackungsdefinitionen

Die feste Verpackungsdefinition ist die einzige Verpackungsdefinitionsart, die Sie mit oder ohne Ladeeinheiten verwenden können. Wenn Sie Ladeeinheiten verwenden, bestimmt die Verpackungsdefinition die Ladeeinheiten-Struktur und die Verpackungsdaten für die Ladeeinheiten, die zum Verpacken der Artikel verwendet werden. Wenn Sie keine Ladeeinheiten verwenden, bestimmt die Verpackungsdefinition, wie die Artikel gepackt werden. Für die folgenden Artikelarten wird eine feste Verpackungsdefinition verwendet:

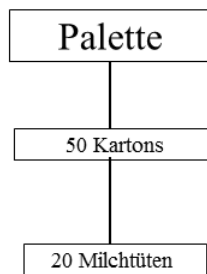
- Einkaufsartikel
- Fertigungsartikel
- Mehrkomponentenartikel
- Stücklisten artikel

Hinweis

Feste Verpackungsdefinitionen werden in den folgenden Fällen nicht für Wareneingangspositionen verwendet:

- Ladeeinheiten werden nicht für den Artikel in der WE-Position verwendet.
- Einer der folgenden Punkte trifft zu:
 - Der Wareneingang erfolgt nach Einzelteil
 - Der Artikel ist ein Artikel mit ID-Nummer im Szenario mit geringem Volumen.

Eine Verpackungsstruktur für eine feste Verpackungsdefinition kann mehrere Verpackungsartikel enthalten, aber nur eine handelbare Artikelart. Wie in der folgenden Abbildung dargestellt, können zu einer Palette zusätzlich zu Milchkartons keine (Verpackungsmaterialien für) saure Sahne und Joghurt gehören.



Wenn Ladeeinheiten verwendet werden, enthält eine feste Verpackungsdefinition Vorlagen für Ladeeinheiten, in denen die Anzahl der Verpackungsartikel und Artikel festgelegt ist.

Mit den Daten aus dem Paket Allgemeine Daten (TC) definiert der Anwender die Anzahl der Verpackungsartikel für die einzelnen Knoten. Wenn eine feste Verpackungsdefinitionen mit einem Artikel verknüpft wird, werden die folgenden Aktivitäten ausgeführt:

- LN berechnet mit den Umrechnungsfaktoren der Lagerungseinheiten, die für die einzelnen Knoten definiert wurden, die feste Anzahl der Verpackungsartikel für jeden Knoten. Wenn z. B. der Umrechnungsfaktor für die Lagerungseinheit "Palette" und für die Lagerungseinheit "Karton" 50 ist, hat eine Palette 50 Kartons.
- Die Vorlagen für Ladeeinheiten für die Verpackungsdefinition werden in Vorlagen für Ladeeinheiten auf Artikelebene kopiert. Der Anwender kann diese Struktur ändern, um sie für diesen bestimmten Artikel zu korrigieren.

Feste Verpackungsdefinitionen sind nützlich, wenn Artikel immer auf dieselbe Weise gepackt werden.

Variable Verpackungsdefinitionen

Mit variablen Verpackungsdefinition werden Ladeeinheiten-Strukturen für die folgenden Artikelarten definiert:

- Einkaufsartikel
- Fertigungsartikel
- Mehrkomponentenartikel
- Stücklisten artikel

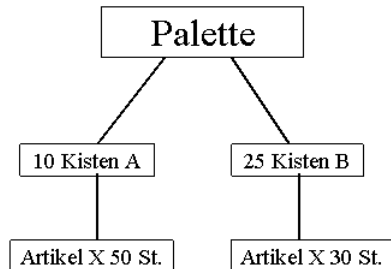
Eine Ladeeinheiten-Struktur für eine variable Verpackungsdefinition kann mehrere Verpackungsartikel enthalten, aber nur eine handelbare Artikelart. So kann eine Palette aus dem vorherigen Beispiel neben Milchtüten nicht auch (Verpackungsmaterial für) saure Sahne und Joghurt enthalten.

Mehrkomponentenartikel und Stücklistenartikel können verschiedene Komponentenartikel enthalten. Sie können die Art der Verpackung für die Komponentenartikel allerdings nicht festlegen.

Die Beziehungen zwischen den Knoten der Ladeeinheiten-Struktur können vom Anwender definiert werden. Das bedeutet, dass Sie im Gegensatz zu festen Verpackungsdefinitionen in Vorlagen für Ladeeinheiten die Anzahl an Verpackungsartikeln pro Knoten sowohl auf allgemeiner Ebene als auch auf Artikelebene festlegen können, ohne sich auf die Lagerungseinheiten und Umrechnungsfaktoren zu beziehen, die in der Allgemeine Daten (TC) definiert sind. Außerdem können Sie verschiedene Knoten

mit unterschiedlichen Verpackungsartikeln für alle Knoten definieren, mit Ausnahme des obersten Knotens.

Beispiel



In dieser Abbildung stellen Karton A und Karton B die Knoten 2 und 3 dar. Beide befinden Sie auf der zweiten Knotenebene direkt unter der obersten Ebene. Die Palette enthält zehn Kartons vom Typ A und 25 Kartons vom Typ B. Karton A enthält 50 Artikel X. Karton B enthält 30 Artikel X.

Sie können die gleiche variable Verpackungsdefinition verwenden, um Ladeeinheiten-Strukturen für einzelne Artikel zu definieren und Knoten hinzuzufügen oder zu löschen. Außerdem können Sie verschiedene Anzahlen der Verpackungsartikel für Knoten festlegen. Bei diesem Verfahren erhalten Sie somit flexiblere Möglichkeiten zum Definieren von Verpackungsstrukturen als bei der festen Verpackungsdefinition.

Beispiel

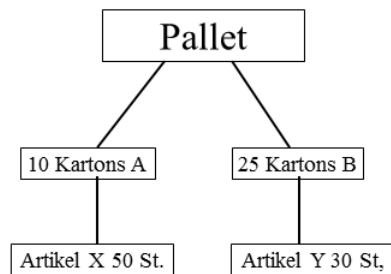
Verpackungsdefinition Z besteht aus einer Palette X, 15 Kartons A und 40 Kartons B. Verpackungsdefinition Z ist mit Artikel 0001, Artikel 0002 und Artikel 0003 verknüpft.

- 150 Artikel 0001 sind in 3 Kartons A verpackt.
- 100 Artikel 0002 sind in 2 Kartons A verpackt.
- 300 Artikel 0003 sind in 10 Kartons A verpackt.
- 400 Artikel 0003 sind in 40 Kartons B verpackt.

Variable Verpackungsdefinitionen sind z. B. für Artikel geeignet, die an verschiedene Handelspartner mit unterschiedlichen Verpackungsanforderungen verkauft werden.

Gemischte Verpackungsdefinitionen

Gemischte Verpackungsdefinitionen dienen zum Definieren von Ladeeinheiten-Strukturen, in denen mehr als eine Artikelart enthalten ist.



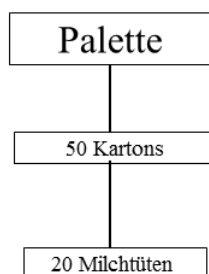
Sie können Artikel jedoch nur auf der allgemeinen Ebene mit einer gemischten Verpackungsdefinition verknüpfen. Sie können keine gemischten Verpackungsdefinitionen auf Artekelebene definieren. Gemischte Verpackungsdefinitionen dienen zum Prüfen von manuell erstellten individuellen Ladeeinheiten. Beim manuellen Erstellen von Ladeeinheiten für mehrere Artikel in einem Auftrag können Sie die manuellen Einstellungen für die Ladeeinheiten gegen eine gemischte Verpackungsdefinition prüfen, die eine Vorlage für Ladeeinheiten für diese Artikel und Ladeeinheiten enthält. Diese Überprüfung dient zum Vermeiden von Fehlern, die beim manuellen Erstellen von Ladeeinheiten auftreten können.

Vorlagen für Ladeeinheiten

Eine Vorlage für Ladeeinheiten ist eines der Elemente einer Verpackungsdefinition. Mit der Vorlage für Ladeeinheiten wird definiert, auf welche Weise bestimmte Artikel mit Hilfe von Ladeeinheiten gepackt werden. Vorlagen für Ladeeinheiten haben eine hierarchische Struktur, die aus mehreren über- und untergeordneten Knoten besteht. Jeder Knoten stellt eine generelle Ladeeinheit dar.

Beispiel

Wenn es sich bei den Artikeln z. B. um Flüssigkeiten handelt, wie Milch, die in Tüten abgepackt ist, werden die Tüten in Kartons mit jeweils 20 Tüten gepackt. Eine Palette enthält dann 50 dieser Kartons.



■ Oben

Der oberste Knoten enthält die gesamte Struktur. Im vorherigen Beispiel ist der oberste Knoten die Palette.

- **Übergeordnet**
Ein Knoten, der einen höheren Rang als ein anderer Knoten hat. Ein übergeordneter Knoten kann ein oder mehrere untergeordnete Objekte enthalten. Im vorherigen Beispiel sind die Kartons die übergeordneten Knoten für die Milchtüten. Gleichzeitig ist die Palette (der oberste Knoten) das übergeordnete Objekt für die Kartons. Die Kartons sind also die untergeordneten Objekte für die Palette.
- **Untergeordnet**
Ein Knoten, der mit einem übergeordneten Objekt verknüpft ist. Im vorherigen Beispiel sind die Milchtüten die untergeordneten Objekte für die Kartons.

Ein Knoten enthält die folgenden Daten:

- Übergeordneter Knoten, zu dem der Knoten gehört (mit Ausnahme des obersten Knotens).
- Verpackungsartikel, der für den Knoten verwendet wird. Im vorherigen Beispiel ist "Palette" der Verpackungsartikel für den obersten Knoten und "Karton" der Verpackungsartikel für die untergeordneten Objekte des obersten Knotens.
- Bei variablen und gemischten Verpackungsdefinitionsarten: Anzahl der für den Knoten verwendeten Verpackungsartikel. Im vorherigen Beispiel beträgt die Anzahl der Verpackungsartikel für den obersten Knoten 1 (eine Palette) und für den zweiten Knoten 50 (50 Kartons pro Palette). Für feste Verpackungsdefinitionen wird die Anzahl der Verpackungsartikel auf andere Weise bestimmt.
- Bei variablen und gemischten Verpackungsdefinitionen: Anzahl der Artikel, die der Verpackungsartikel enthalten muss. Bei variablen und gemischten Verpackungsdefinitionen wird diese Anzahl für die Vorlagen für Ladeeinheiten auf allgemeiner Ebene und auf Artekelebene angezeigt. Bei festen Verpackungsdefinitionen wird die Anzahl der Artikel nur für die Vorlagen für Ladeeinheiten auf Artekelebene angezeigt.
- Der Knoten ist etikettiert oder nicht etikettiert. Etikettiert bedeutet, dass für jeden Verpackungsartikel, der für den Knoten definiert wird, ein Etiketten-Datensatz erstellt wird. Auf diese Weise lässt sich jeder vorhandene Verpackungsartikel eindeutig identifizieren. Diese Etiketten können gedruckt werden. Wenn die Kartons mit Milchtüten aus dem vorherigen Beispiel etikettiert werden, erhält jeder Karton ein Etikett, wenn Ladeeinheiten für einen Auftrag über Milchtüten generiert werden.
- Zusatzverpackungsmaterial, das für den Knoten verwendet wird, z. B. Schweißfolie.

Ladeeinheiten

Eine Ladeeinheit ist eine eindeutig identifizierbare physische Einheit, die aus Verpackungsartikel und Inhalt besteht. Eine Ladeeinheit kann Artikel, die in Lagerwirtschaft erfasst sind, sowie andere Ladeeinheiten enthalten.

Struktur

Ladeeinheiten weisen eine Struktur von Verpackungsmaterial und Artikeln auf. Eine Ladeeinheiten-Struktur kann ein einfacher Karton sein, der eine bestimmte Anzahl an Artikeln enthält,

oder eine komplexere Struktur, z. B. eine Palette mit einer bestimmten Anzahl an Kartons, die wiederum kleinere Kartons mit einer bestimmten Anzahl an Artikeln enthalten. Eine Ladeeinheiten-Struktur kann aus verschiedenen Ladeeinheiten bestehen, die in einer über- und untergeordneten Beziehung zueinander stehen. Sie können eine Ladeeinheiten-Struktur für eine bestimmte Anzahl an Artikeln manuell erstellen oder eine Verpackungsdefinition definieren, in der Sie eine Vorlage einrichten, mit der die Ladeeinheiten-Struktur für bestimmte Artikelarten bestimmt wird. Weitere Informationen finden Sie unter *Verpackungsdefinitionen* (S. 85) und Ladeeinheiten-Strukturen.

Verwendung von Ladeeinheiten

Eine Ladeeinheit ist eine einzelne Einheit, die zum Verarbeiten von Waren im Lager dient. Somit können Sie Ladeeinheiten für den Wareneingang, die Lagerung und die Entnahme verwenden.

Um eine Ladeeinheit zur Lagerverarbeitung zu verwenden, müssen Sie die Ladeeinheit mit der funktionalen Einheit verknüpfen, die die entsprechende Lagerbewegung darstellt:

- eingehende oder ausgehende Lagerauftragsposition,
- Wareneingangskopf oder Wareneingangsposition,
- Prüfposition,
- Einlagerungs- oder Auslagerungsvorschlagsposition,
- Sendungskopf oder Sendungsposition.

Durch die Verknüpfung von Ladeeinheiten mit Lagerauftragspositionen, Wareneingangspositionen usw. enthalten die Ladeeinheiten sowohl administrative als auch physische Daten über den Inhalt. Weitere Informationen dazu finden Sie unter *Einlagerung und Ladeeinheiten* und *Auslagerung und Ladeeinheiten*.

Um eine Ladeeinheit mit einer dieser Kopf- oder Positionsarten zu verknüpfen, erstellen Sie eine Ladeeinheit für diese Position. Wenn Sie z. B. eine Ladeeinheit für eine Sendungsposition generieren, richten Sie die Verknüpfung zwischen der Ladeeinheit und der Sendungsposition ein. Weitere Informationen dazu finden Sie unter *Verwalten von Ladeeinheiten*.

Damit Sie Artikelbewegungen mit möglichst geringem Aufwand verwalten können, ist die automatische Identifikation von Ladeeinheiten möglich. Daher können Sie einer Ladeeinheit ein Etikett zuordnen. Wenn Sie Ladeeinheiten-Strukturen definieren und Etiketten scannen, können Sie damit die Ausführung von Lageraktivitäten beim Wareneingang und -versand zu einem hohen Grad automatisieren.

Die Verarbeitung im Lager kann sowohl basierend auf Ladeeinheiten als auch auf Auftragspositionen erfolgen.

Einstellungen

Damit die Ladeeinheiten-Funktion auf die bevorzugte Weise arbeitet, müssen Sie einige Stammdaten definieren und eine Reihe von Parametern festlegen. Sie können die Verwendung von Ladeeinheiten für bestimmte Artikel, Lager und/oder Handelspartner festlegen.

Weitere Informationen über Ladeeinheiten finden Sie im *Infor LN Anwenderhandbuch für Ladeeinheiten* (U8938).

Definieren von Verpackungsdefinitionen

Um Verpackungsdefinitionen zu definieren, gehen Sie wie folgt vor:

Schritt 1: Starten des Programms

Starten Sie das Programm Verpackungsdefinitionen (whwmd4110m000). In diesem Programm müssen Sie die Verpackungsdefinition auf allgemeiner Ebene definieren.

Schritt 2: Code und Bezeichnung

Geben Sie die Kennung und Bezeichnung der Verpackungsdefinition ein.

Schritt 3: Verpackungsdefinitionsart

Wählen Sie die Verpackungsdefinitionsart aus. Informationen zu den verfügbaren Verpackungsdefinitionsarten finden Sie unter *Verpackungsdefinitionen* (S. 85).

Schritt 4: Verpackungsebenen

Dieser Schritt gilt nur für Verpackungsdefinitionen vom Typ **Fest**.

Definieren Sie die Verpackungsebenen für die Verpackungsdefinition. Um Verpackungsebenen zu definieren, markieren Sie die Verpackungsdefinition und starten Sie das Programm Verpackungsdefinitionsebenen (whwmd4520m000). Sie können dieses Programm über das Menü Zusatzoptionen im Programm Verpackungsdefinitionen (whwmd4110m000) aufrufen. Weitere Informationen zu Verpackungsebenen finden Sie unter *Verpackungsebenen* (S. 96).

Schritt 5: Vorlagen für Ladeeinheiten

Wenn Sie keine Ladeeinheiten verwenden, überspringen Sie diesen Schritt für Verpackungsdefinitionen vom Typ **Fest**.

Definieren Sie die Vorlagen für Ladeeinheiten für die Verpackungsdefinition im Programm Vorlagen für Ladeeinheiten (whwmd4160m000). Sie können dieses Programm über das Menü Zusatzoptionen im Programm Verpackungsdefinitionen (whwmd4110m000) aufrufen.

Variable und gemischte Verpackungsdefinitionen

Geben Sie die folgenden Daten für die einzelnen Knoten ein:

- Die Nummer des übergeordneten Knotens (dies gilt nicht für den obersten Knoten).
- Den Verpackungsartikel für den Knoten.
- Die Anzahl der Verpackungsartikel.
- Markieren Sie das Kontrollkästchen **Etikettiert**. Etikettiert bedeutet, dass für jeden Verpackungsartikel, der für den Knoten definiert wird, eine Ladeeinheit erstellt wird. Auf diese Weise lässt sich jeder vorhandene Verpackungsartikel eindeutig identifizieren. Diese Etiketten

können gedruckt werden. Wenn die Kartons mit Milchtüten aus dem ersten Beispiel unter *Verpackungsdefinitionen* (S. 85) etikettiert werden, erhält jeder Karton ein Etikett, wenn Ladeeinheiten für einen Auftrag über Milchtüten generiert werden. Weitere Informationen zu Etiketten finden Sie unter Layout und Druck von Etiketten.

- Den zu packenden Artikel. Dies gilt nur für gemischte Verpackungsdefinitionen. Weitere Informationen dazu finden Sie unter *Verpackungsdefinitionen* (S. 85).
- Die Anzahl der Artikel, die in den Verpackungsartikel des übergeordneten Knotens gepackt werden soll. Sie müssen diese Anzahl nur für den untersten Knoten einfügen. Bei Vorlagen für Ladeeinheiten auf allgemeiner Ebene ist diese Angabe hilfreich, wenn Sie wissen, dass bei allen Artikeln dieser Verpackungsdefinition dieselbe Anzahl an Artikeln in den Verpackungsartikel passt.
- Zusatzverpackungsartikel, z. B. Schweißfolie.

Feste Verpackungsdefinitionen

Wenn Sie eine feste Verpackungsdefinition definieren, werden die Informationen zu den Knoten aus den Verpackungsebenen kopiert. Weitere Informationen zu Verpackungsebenen finden Sie unter *Verpackungsebenen* (S. 96). Sie können diese Daten nicht ändern. Sie können den einzelnen Knoten jedoch die folgenden Informationen hinzufügen:

- Informationen zu Zusatzverpackungsartikeln.
- Markieren Sie das Kontrollkästchen **Etikettiert**. Etikettiert bedeutet, dass für jeden Verpackungsartikel, der für den Knoten definiert wird, eine Ladeeinheit erstellt wird. Auf diese Weise lässt sich jeder vorhandene Verpackungsartikel eindeutig identifizieren. Der oberste Knoten ist immer etikettiert. Sie müssen diese Einstellung daher nicht manuell festlegen. Diese Etiketten können gedruckt werden. Wenn die Kartons mit Milchtüten aus dem Beispiel unter *Verpackungsdefinitionen* (S. 85) etikettiert werden, erhält jeder Karton ein Etikett, wenn Ladeeinheiten für einen Auftrag über Milchtüten generiert werden. Weitere Informationen zu Etiketten finden Sie unter Layout und Druck von Etiketten.

Schritt 6: Speichern und Beenden der Vorlage für Ladeeinheiten

Wenn Sie keine Ladeeinheiten verwenden, überspringen Sie diesen Schritt für Verpackungsdefinitionen vom Typ **Fest**.

Speichern Sie die Vorlage für Ladeeinheiten auf allgemeiner Ebene und schließen Sie das Programm Vorlagen für Ladeeinheiten (whwmd4160m000).

Schritt 7: Prüfen der Vorlage für Ladeeinheiten

Wenn Sie keine Ladeeinheiten verwenden, überspringen Sie diesen Schritt für Verpackungsdefinitionen vom Typ **Fest**.

Kehren Sie zum Programm Verpackungsdefinitionen (whwmd4110m000) zurück, um die Vorlagen für Ladeeinheiten auf allgemeiner Ebene zu prüfen. Dieser Schritt ist der letzte Schritt im Verfahren zum Erstellen von Verpackungsdefinitionen auf allgemeiner Ebene. Wenn Sie die Vorlage geprüft haben, können Sie nur noch die Zusatzverpackungsartikel und die Packanweisungen ändern. Um eine geprüfte Vorlage zu ändern, müssen Sie zuerst die Option **Rückgängig: Verpackungsdefinition prüfen** im

Menü Zusatzoptionen verwenden. Im nächsten Schritt müssen Sie die Verpackungsdefinition und damit auch die Vorlage für Ladeeinheiten mit einem Artikel verknüpfen, um die Verpackungsdefinition auf Artekelebene zu erstellen.

Schritt 8: Definieren der Verpackungsdefinition auf Artekelebene

Definieren Sie die Verpackungsdefinition auf Artekelebene. In diesem Schritt verknüpfen Sie die Verpackungsdefinition mit einem Artikel. Um eine Verpackungsdefinition mit einem Artikel zu verknüpfen, markieren Sie den Artikel im Programm Artikel - Lagerwirtschaft (whwmd4500m000) und rufen Sie das Programm Verpackungsdefinitionen nach Artikel (whwmd4130m000) auf. Sie können dieses Programm über das Menü Zusatzoptionen im Programm Artikel - Lagerwirtschaft (whwmd4500m000) aufrufen. Sie können einen Artikel mit verschiedenen Verpackungsdefinitionen verknüpfen. Dies ist hilfreich, wenn der Artikel z. B. an verschiedene Handelspartner mit unterschiedlichen Verpackungsanforderungen verkauft wird.

Schritt 9: Korrigieren der Verpackungsebenen für den Artikel

Dieser Schritt gilt nur für Verpackungsdefinitionen vom Typ **Fest**.

Korrigieren Sie die Verpackungsebenen der Verpackungsdefinition, die Sie mit dem Artikel verknüpfen. Um die Daten zu Verpackungsebenen anzupassen, rufen Sie das Programm Verpackungsdefinitionsebenen (whwmd4520m000) über das Menü Zusatzoptionen auf. Weitere Informationen zu Verpackungsebenen finden Sie unter *Verpackungsebenen* (S. 96).

Schritt 10: Korrigieren der Vorlage für Ladeeinheiten für den Artikel

Korrigieren Sie die Vorlage für Ladeeinheiten der Verpackungsdefinition, die Sie mit dem Artikel verknüpfen. Rufen Sie das Programm Vorlagen für Ladeeinheiten (whwmd4160m000) über das Menü Zusatzoptionen auf. Sie können Knoten hinzufügen und ändern, wie unter Schritt 5 und 6 beschrieben.

Schritt 11: Prüfen der Vorlage für Ladeeinheiten für den Artikel

Wenn Sie keine Ladeeinheiten verwenden, überspringen Sie diesen Schritt für Verpackungsdefinitionen vom Typ **Fest**.

Prüfen Sie die Vorlage für Ladeeinheiten der Verpackungsdefinition, die Sie mit dem Artikel verknüpfen. Nach dem Prüfen der Vorlage können Sie diese nicht mehr ändern. Um eine geprüfte Vorlage zu ändern, müssen Sie zuerst die Option **Rückgängig: Verpackungsdefinition prüfen** im Menü Zusatzoptionen verwenden.

Schritt 12: Verknüpfen der Verpackungsdefinition mit einem Handelspartner

Im Programm Artikel - Kunde (tdisa0510m000) und Artikel - Lieferant (tdipu0110m000) können Sie eine Verpackungsdefinition auf Artekelebene mit Warenempfängern oder Warenversendern verknüpfen. Dadurch wird die Verpackungsdefinition standardmäßig bei Auftragspositionen angewendet, in denen die verknüpften Handelspartner und Artikel aufgeführt sind. Weitere Informationen finden Sie unter Verwalten von Ladeeinheiten und Generieren von Ladeeinheiten.

Wenn Sie Ladeeinheiten für eine Auftragsposition definieren, können Sie die voreingestellte Verpackungsdefinition der Auftragsposition, eine andere Verpackungsdefinition oder keine Verpackungsdefinition verwenden. Hierfür können Sie keine gemischten Verpackungsdefinitionen verwenden. Dieser Schritt ist optional.

Hinweis

Sie können Verpackungsdefinitionen auf Artekebene nicht löschen, wenn ein Bestand vorhanden ist, der in der Verpackungsdefinition für den Artikel gelagert wird. Außerdem können die Verpackungsdefinitionsebenen und Vorlagen für Ladeeinheiten auf Artekebene gelöscht werden, bevor eine Verpackungsdefinition nach Artikel gelöscht werden kann.

Verwendung von Verpackungsdefinitionen

Mit Verpackungsdefinitionen können Sie im folgenden Warenfluss Ladeeinheiten für Artikel generieren:

- Wareneingang
- Versand
- Lagerung

Weitere Informationen zum Erstellen von Ladeeinheiten auf Basis von Verpackungsdefinitionen oder ohne Verpackungsdefinitionen bei diesen Warenflussarten finden Sie unter Verwalten von Ladeeinheiten und Generieren von Ladeeinheiten.

Darüber hinaus können Sie mit festen Verpackungsdefinitionen Verpackungsstrukturen für Artikel ohne Ladeeinheiten definieren und die Bestandsstruktur eines Artikels festlegen. Weitere Informationen zu festen, variablen und gemischten Verpackungsdefinitionen finden Sie unter *Verpackungsdefinitionen* (S. 85).

Wareneingang

Mit Verpackungsdefinitionen können Sie tatsächliche Ladeeinheiten-Strukturen zum Zeitpunkt des Wareneingangs generieren. Wenn Ihnen die Verpackungsart des Lieferanten bekannt ist, können Sie Verpackungsdefinitionen mit Vorlagen für Ladeeinheiten definieren, die mit den Verpackungsstrukturen des Lieferanten übereinstimmen. Diese Verpackungsdefinitionen können Sie dann mit dem entsprechenden Artikel und Warenversender verknüpfen. Hierzu können Sie variable und feste Verpackungsdefinitionen verwenden.

Diese Verpackungsdefinitionen werden für Auftragspositionen und Wareneingangspositionen von den Lieferanten voreingestellt. Bei Wareneingangspositionen können Sie die voreingestellte Verpackungsdefinition ändern, bis die WE-Position bestätigt wird. Wenn Sie Ladeeinheiten für Waren von diesen Lieferanten generieren, werden die Ladeeinheiten gemäß Verpackungsdefinition generiert.

Hinweis

Sie können außerdem Einstellungen zum automatischen Generieren von Ladeeinheiten für Artikel auswählen, die in einem Lieferavis aufgeführt sind. Weitere Informationen finden Sie unter Einstellungen zur automatischen Erstellung von Ladeeinheiten aus Lieferavisen.

Versand

Sie können die Verpackungsart für Waren festlegen, die an einen bestimmten Kunden gesendet werden. Wenn Ihnen die bevorzugte Verpackungsart eines Kunden bekannt ist, können Sie eine Verpackungsdefinition mit einer passenden Vorlage für Ladeeinheiten definieren und die Verpackungsdefinition mit dem entsprechenden Verkaufsartikel und Warenempfänger verknüpfen. Wenn für den Artikel und Warenempfänger eine Auslagerungsposition erstellt wird, wird die Verpackungsdefinition in der Auslagerungsposition voreingestellt. Hierzu können Sie variable und feste Verpackungsdefinitionen verwenden.

Lagerung

Mit Ladeeinheiten können Sie Artikel in einem Lager lagern. Mit einer Verpackungsdefinition können Sie dann die Verpackungsart für die Artikel festlegen. Sie können z. B. einen Artikel mit denselben Ladeeinheiten und Verpackungsdefinitionen lagern, die für den Wareneingang des Artikels verwendet wurden. Wenn Sie für die Lagerung im Bestand eine feste Verpackungsdefinition verwenden, wird die Bestandsstruktur der Artikel ebenfalls definiert.

Verpackungsebenen

Eine Verpackungsebene ist Bestandteil einer festen Verpackungsdefinition.

Zum Packen von Artikeln können Sie verschiedene Arten von Verpackungsmaterial verwenden. Zum Packen von Artikeln wie z. B. Dosenöffnern können Sie einen Karton verwenden und dann die Kartons mit den Dosenöffnern auf eine Palette packen. Die Kartons und die Palette sind dabei das Verpackungsmaterial. Artikel, Karton und Palette sind die einzelnen Verpackungsebenen. Artikel ist Ebene 1, Karton ist Ebene 2 und Palette ist Ebene 3. Sie können für eine feste Verpackungsdefinition unterschiedliche Verpackungsebenen definieren.

Verpackungsebenen werden für die folgenden Zwecke verwendet:

- Wenn Ladeeinheiten verwendet werden, dienen sie zum Definieren der Knoten und Beziehungen zwischen den Verpackungsstrukturknoten für Vorlagen für Ladeeinheiten.
- Wenn keine Ladeeinheiten verwendet werden, dienen sie zum Definieren der Verpackungsart für die Artikel. Wenn Sie bei Artikeln, die in einem bestimmten Lager gelagert werden, festlegen möchten, ob Ladeeinheiten verwendet werden, markieren bzw. deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Ladeeinheiten werden verwendet** im Programm Artikeldaten nach Lager (whwmd2110s000). Wenn Sie bei speziellen Artikeln festlegen möchten, ob Ladeeinheiten

verwendet werden, markieren bzw. deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Ladeeinheiten werden verwendet** im Programm Artikel - Lagerwirtschaft (whwmd4100s000).

Sie müssen die proportionale Anzahl der Artikel oder Verpackungsartikel für jede einzelne Ebene festlegen.

Beispiel A

- **Ebene 1**
Dosenöffner
- **Ebene 2**
Karton Typ A: enthält 200 Dosenöffner
- **Ebene 3**
Palette Typ B: hat eine Kapazität von 100 Kartons Typ A

Wenn Sie die proportionale Anzahl der Artikel oder Verpackungsartikel für die einzelnen Verpackungsebenen festlegen möchten, müssen Sie die Lagerungseinheiten verwenden, die mit dem jeweiligen Verpackungsmaterial und den Artikeln verbunden sind.

Sie müssen für jede Verpackungsebene eine Lagerungseinheit festlegen. Die unterste Ebene ist die Basis-Bestandseinheit für den Artikel. In jeder höheren Ebene kann die vorherige untere Ebene enthalten sein. Für Verpackungsebenen definieren Sie keine bestimmten Artikel, sondern vielmehr Lagerungseinheiten, auf die von verschiedenen Artikeln verwiesen wird.

Beispiel B

Die niedrigste Ebene hat z. B. die Lagerungseinheit STK für den Artikel; die nächste Ebene hat die Lagerungseinheit KTA für den Karton mit 200 Stück; die Lagerungseinheit für die höchste Ebene ist PLB für die Palette mit 100 Kartons.

Ebene	Lagerungseinheit	Bezeichnung Lagerungseinheit
1	STK	Stück; die Lagerungseinheit für den Artikel
2	KTA	Rahmenart A: enthält 200 Stücke
3	PLB	Palettenart B: hat eine Kapazität von 20.000 Stück (100 Kartons Typ A)

Die jeweilige Lagerungseinheit für die einzelnen Ebenen muss im Einheitensatz für den Artikel festgelegt werden. Jede Ebene muss außerdem über einen Faktor für die Umrechnung in die Basiseinheit des Artikels verfügen. Eine Prüfung muss immer dann vorgenommen werden, wenn eine höhere Ebene hinzugefügt wird. So wird sichergestellt, dass der Umrechnungsfaktor nicht niedriger als der der vorhergehenden Ebene ist. Wird beispielsweise Ebene 3 (Palette) mit einem Umrechnungsfaktor von

20.000 (Stück) auf Ebene 2 (Karton) mit dem Umrechnungsfaktor 200 (Stück) hinzugefügt, dann wird 20.000 durch 200 geteilt. Auf diese Weise erhalten Sie 100 Kartons pro Palette.

Wenn Sie die Verpackungsdefinition mit einem Artikel verknüpfen, z. B. Dosenöffnern aus dem vorherigen Beispiel, wie unter Schritt 8 unter *Definieren von Verpackungsdefinitionen* (S. 92) beschrieben, legen die Umrechnungsfaktoren der Lagerungseinheiten, die für die Verpackungsebenen definiert sind, die Anzahl an Verpackungsmaterialien und -artikeln auf den einzelnen Ebenen fest.

Verpackungsartikeldaten

Neben der Einheit, die Sie für eine Verpackungsdefinitionsebene definieren, enthalten die Verpackungsebenen für eine feste Verpackungsdefinition die folgenden Daten:

- **Verpackungsartikel**
Der zum Packen der Verpackung verwendete Verpackungsartikel. Verpackungsartikel können wie jeder andere Artikel in einem Lager eingehen und gelagert werden. Verpackungsartikeln kann wie jedem normalen Bestandsartikel ein Lagerplatz zugeordnet sein. Verpackungsartikel weisen eine Kennzeichnung bezüglich ihrer Wiederverwendbarkeit auf. Wieder verwendbare Verpackungsartikel können nach der Leerung in den Bestand zurückgeführt werden. Wieder verwendbare Verpackungsartikel können physisch im Bestand gelagert werden, werden jedoch nicht im Bestand in LN erfasst.
- **Äußere Abmessungen**
Die äußeren Abmessungen der Verpackung.
- **Gewicht**
Das **Gewicht** der Verpackung.
- **Lagerplatzart**
Der Entnahme- oder Massengelagerplatz, auf dem die Verpackung gelagert wird.
- **Verpackungsart**
Die Verpackungsart gibt an, ob Material darin oder darauf gelagert wird. Intern bedeutet, dass Artikel oder Verpackungsmaterial im Verpackungsartikel gelagert werden. Ein Beispiel hierfür sind kleine Kartons in einem größeren Karton. Wenn Sie mehr Kartons im größeren Karton platzieren, wird das Gesamtvolumen des größeren Kartons nicht erhöht. Extern bedeutet, dass Artikel oder Verpackungsmaterial auf dem Verpackungsartikel gelagert werden. Ein Beispiel hierfür sind Kisten auf einer Palette. Beim Hinzufügen von Kisten wird das Volumen der Palette erhöht.
- **Verwendbar für Teilmengen**
Die Kennzeichnung für Teilmengen wird bei der Entnahme von Aufträgen verwendet. Wenn einer Palette ein Karton entnommen wird, ist die Palette mit der Restmenge noch auf dem Lagerplatz vorhanden. Daher steht die Palette noch für Teilmengen zur Verfügung. Bestimmte Arten von Kartons werden jedoch nach der Entnahme von Stücken nicht mehr als Kartons geführt; die verbleibenden Teile werden vielmehr als Einzelstücke angegeben. Der Karton steht nicht für Teilmengen zur Verfügung.
- **Versendbar**
Versendbar

Mehrfach-Verpackungsdefinitionen

Da Artikel in verschiedenen Verpackungsgrößen vorhanden sein können, können Sie einen Artikel auch mit Mehrfach-Verpackungsdefinitionen verknüpfen. Wenn der Artikel aus dem vorherigen Beispiel auch in einem Karton mit 50 Stück gelagert werden kann, kann für diesen Artikel eine andere feste Verpackungsdefinition erstellt werden. Einheiten, die in einer höheren Ebene als Ebene 1 verwendet werden, können jedoch nicht in einer anderen Verpackungsdefinition für den gleichen Artikel verwendet werden.

Beispiel C

Ebene	Inhalt
1	Stück
2	KTB (ein Karton mit 50 Stück)
3	PLB (eine Palette mit 400 KTB = 20.000 Stück)

Ein schnelleres Verfahren zum Erstellen von Verpackungsdefinitionen für mehrere Artikel besteht in der Verwendung der variablen Verpackungsdefinition. Weitere Informationen dazu finden Sie unter *Definieren von Verpackungsdefinitionen* (S. 92).

Im Programm Artikel - Lagerwirtschaft (whwmd4500m000) wird einem Artikel immer eine voreingestellte Verpackungsdefinition zugeordnet. Da ein bestimmtes Lager den Artikel unter einer anderen Verpackungsdefinition führen kann, ist im Programm Artikeldaten nach Lager (whwmd2110s000) auch eine (möglicherweise andere) voreingestellte Verpackungsdefinition aufgeführt.

Sie können eine voreingestellte Verpackungsdefinition nach Handelspartner und Artikel zuordnen. Diese Definition wird z. B. für einen Lieferanten verwendet, der den Artikel anders als andere Lieferanten verpackt. Wenn Sie den Artikel von diesem Lieferanten beziehen, wird automatisch die für diesen Handelspartner und Artikel festgelegte voreingestellte Verpackungsdefinition verwendet. Diese Voreinstellung kann bei Bedarf im Programm Artikel - Lieferant (tdipu0110m000) überschrieben werden.

Für VK-Aufträge können Sie im Programm Artikel - Kunde (tdisa0510m000) eine obligatorische Verpackungsdefinition auswählen. Obligatorische Verpackungsdefinitionen lassen sich nicht durch andere Verpackungsdefinitionen ersetzen; die Verpackungsdefinition ist für Auslagerungspositionen immer obligatorisch.

Beziehung zwischen Verpackungsartikel und Bestand

Feste Verpackungsdefinitionen und Bestand stehen in einer Beziehung zueinander. Wenn sich auf einem Lagerplatz ein Artikel in der Basisbestandseinheit befindet, z. B. Stück, dann gibt es für die einzelnen Teile einen Datensatz für den Bestand und die Bestandsstruktur. Dadurch können Sie im Bestand nach den verschiedenen Verpackungsarten suchen. Wenn beispielsweise Bestand palettenweise

benötigt wird, können Sie nach dem Bestand suchen. Wenn der Bestand pro Stück erforderlich ist und der Artikel auf einer höheren Verpackungsebene gelagert wird, wird die Menge der Bestandseinheit in die höheren Verpackungsebenen konvertiert.

Ebene	Inhalt
1	Stück
2	KTB (ein Karton mit 50 Stück)
3	PLB (eine Palette mit 400 KTB = 20.000 Stück)

Bei der Verpackungsdefinition aus Beispiel C wird z. B. eine Menge von 45.505 Stück in zwei vollständige Paletten PLB (mit je 400 Kartons), 110 volle Kartons KTB (mit je 50 Stück) und 5 einzelne Stück umgerechnet.

Eigentum an Verpackungsartikeln

Eigentümer von Paletten und Behältern möchten ihr Eigentum zurückerlangen und fremdes Eigentum an die jeweiligen Handelspartner zurücksenden. Zu diesem Zweck erfasst LN die Anzahl der eingegangenen und versendeten Paletten und Behälter. Nur wieder verwendbare Verpackungsartikel können verfolgt werden.

Wieder verwendbare Verpackungen werden beim Eingang in oder Ausgang aus dem Lager pro Handelspartner gezählt.

Verpackung und Versand von Ladeeinheiten für die Auslagerung

Branchen brauchen verschiedene Verpackungs- und Versandabläufe für eine effiziente Produktbereitstellung.

Zur Erweiterung der Verpackungs- und Versandabläufe stehen die folgenden Funktionen zur Verfügung:

- Auffüllen von Ladeeinheiten
- *Vollständige Verpackung von Material (S. 105)*
- Referenzverteilung für Verpackungsartikel
- Versandfolge
- Konsolidieren von Bestandspunktdaten

Auffüllen von Ladeeinheiten

Ladeeinheiten können eingelesen werden und Sendungspositionen können basierend auf dem Parameter **Bestandspunkte in einer Sendungsposition konsolidieren** im Programm Parameter Lageraktivitäten (whinh0100m000) konsolidiert werden.

Voraussetzungen für das Einlesen von Ladeeinheiten innerhalb einer Ladeeinheiten-Struktur:

- Der Code der Verpackungsdefinition für die Sendungsposition muss mit der Verpackungsdefinition der entnommenen Waren übereinstimmen.
Außerdem werden die Vorlagen beim Verarbeiten einer Struktur mit mehreren Artikeln verglichen:
 - Die Anzahl der Knoten muss identisch sein.
 - Die Anzahl der Verpackungsartikel muss identisch sein.
 - Die Zusatzverpackung muss identisch sein.
 - Die Anzahl der Zusatzverpackungen muss identisch sein.
- Die Ladeeinheiten dürfen sich nicht im Bestand befinden, sondern müssen bei der Bestätigung der Entnahme generiert werden. Wenn die Ladeeinheiten aus dem Bestand entnommen werden, wird die **Sendung** in die Kommissionierliste eingelesen. In diesem Fall wird die Kommissionierliste geschlossen und die Inhalte werden zur **Ladeeinheit der Sendung** weitergeleitet.
- Wenn Referenzen für die einzelnen Verpackungen verwendet werden, müssen diese entsprechend der Vorlagen für Ladeeinheiten übereinstimmen.
- Beim Einlesen müssen der Artikel, der zu den Einzelladeeinheiten hinzugefügt wird, und der entnommene Artikel übereinstimmen.
- Waren, die entnommen und in einer Sendung und platziert werden, werden möglichst in die Ladeeinheiten-Struktur eingelesen.

Bedingungen für das Einlesen

Wenn der Vorgang zum Zusammenstellen der Sendung gestartet wird, prüft LN, ob Sendungspositionen vorhanden sind, die zum Versenden der Waren verwendet werden können. Wenn Ladeeinheiten während der Entnahme generiert werden und die entnommenen Waren noch keine Ladeeinheit haben, wird die Verpackungsdefinition der Auslagerungsposition verwendet. Wenn die Verpackungsdefinition eingelesen wird, sucht LN basierend auf dieser Verpackungsdefinition nach vorhandenen Sendungspositionen mit der gleichen Verpackungsdefinition mit zugehöriger Ladeeinheit. Wenn keine Verpackungsdefinition für die Auslagerungsposition definiert wurde, sucht der Vorgang zum Zusammenstellen der Sendung nach Sendungspositionen ohne Verpackungsdefinition. Wenn Ladeeinheiten während der Entnahme generiert werden, werden auch Sendungspositionen mit zugehöriger Ladeeinheit ausgewählt und entsprechend eingelesen.

Wenn eine Sendungsposition gefunden wird, die für die entnommenen Waren verwendet werden kann, werden folgende Schritte durchgeführt:

- Prüfen der aktuellen Ladeeinheiten-Struktur hinsichtlich der Verpackungsdefinition. Wenn die Prüfung nicht erfolgreich ist, wird eine neue Ladeeinheiten-Struktur für die entnommenen

Waren erstellt. Dies geschieht nur dann, wenn alle zur Sendungsposition gehörigen Ladeeinheiten den **Status Zum Versand bereit** haben. Wenn Ladeeinheiten mit dem **Status Offen** vorhanden sind, wird das Einlesen ohne Prüfung durchgeführt.

- Hinzufügen der entnommenen Waren zu den noch nicht vollen Einzeleinheiten. Es werden also Inhalte zu vorhandenen Ladeeinheiten hinzugefügt. Damit zusammenhängende Beschränkungen:
 - Der Artikel der Einzelladeeinheit muss mit dem entnommenen Artikel identisch sein.
 - Die Referenz, die Verpackungsreferenz A und die Verpackungsreferenz B müssen identisch sein.
- Hinzufügen von Verpackungen zu den übergeordneten Ladeeinheiten, sofern noch Platz in den übergeordneten Ladeeinheiten ist.

Beschränkungen für Einzelartikel:

- Die Referenz der übergeordneten Ladeeinheit muss mit der entnommenen Referenz übereinstimmen, wenn das Kontrollkästchen **Einzelne Referenz** im Programm Ladeeinheiten (whwmd5130m000) für die übergeordnete Ladeeinheit markiert ist.
- Die Verpackungsreferenz A der übergeordneten Ladeeinheit muss mit der entnommenen Verpackungsreferenz A übereinstimmen, wenn das Kontrollkästchen **Einzelne Verpackungen - Referenz A** im Programm Ladeeinheiten (whwmd5130m000) für die übergeordnete Ladeeinheit markiert ist.
- Die Verpackungsreferenz B der übergeordneten Ladeeinheit muss mit der entnommenen Verpackungsreferenz A übereinstimmen, wenn das Kontrollkästchen **Einzelne Verpackungen - Referenz B** im Programm Ladeeinheiten (whwmd5130m000) für die übergeordnete Ladeeinheit markiert ist.

Beschränkungen für Mehrfachartikel:

- Das Kontrollkästchen **Ladeeinheiten mit mehreren Artikeln für den Versand zulassen** im Programm Vorlagen für Ladeeinheiten (whwmd4160m000) muss für die Vorlage der Ladeeinheit für die Auslagerungsposition markiert werden, die mit der gerade entnommenen Kommissionierliste übereinstimmt.
- Die Vorlagen für Ladeeinheiten müssen mit den Verpackungsartikeln übereinstimmen (bis auf die Inhalte im Verpackungsartikel).
- Die Referenz der übergeordneten Ladeeinheit muss mit der entnommenen Referenz übereinstimmen, wenn **Einzelne Referenz** für die übergeordnete Ladeeinheit markiert ist.
- Die Daten im Feld **Verpackung - Referenz A** der übergeordneten Ladeeinheit müssen mit der entnommenen Verpackungsreferenz A übereinstimmen, wenn das Kontrollkästchen **Einzelne Verpackungen - Referenz A** für die übergeordnete Ladeeinheit markiert ist.
- Die Daten im Feld **Verpackung - Referenz B** der übergeordneten Ladeeinheit müssen mit der entnommenen Verpackungsreferenz A übereinstimmen, wenn das Kontrollkästchen **Einzelne Verpackungen - Referenz AB** für die übergeordnete Ladeeinheit markiert ist.
- Hinzufügen einer neuen übergeordneten Ladeeinheit, wenn die Inhalte nicht zu den vorhandenen übergeordneten Ladeeinheiten hinzugefügt werden können oder die

Beschränkungen für die einzelne Referenz nicht übereinstimmen und noch Waren vorhanden sind, die verpackt werden müssen.

Prüfen der Referenzverteilung für Verpackungsartikel/CINDI

Um zu verhindern, dass falsche Strukturen versendet werden, muss vor der Bestätigung der Sendung eine Prüfung der Struktur durchgeführt werden. Für die Sendungsposition, die bestätigt/festgeschrieben werden soll, wird die Referenzverteilung für die Verpackungsartikel anhand der Ladeeinheiten-Struktur geprüft. Weitere Informationen zu CINDI finden Sie unter *CINDI-Prozess* (S. 114).

Zusammenstellen von Ladeeinheiten

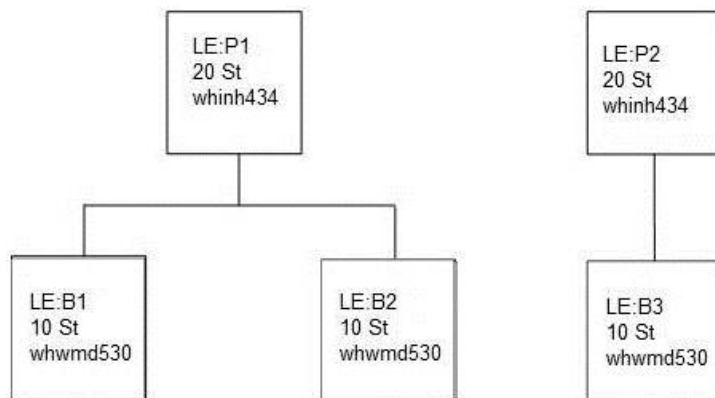
Beim Zusammenstellen der Ladeeinheiten müssen zusätzliche Prüfungen hinsichtlich der Referenzen durchgeführt werden. Wenn Ladeeinheiten von einer übergeordneten Einheit zu einer anderen umgebucht werden, berücksichtigt LN die Beschränkungen für die Zusammenstellung der Ladeeinheiten.

Beispiel

Die Ladeeinheit wird definiert:

Knoten	Verpackungsartikel	Einzelne Verpackungen - Referenz	Einzelne Verpackungen - Referenz A	Einzelne Verpackungen - Referenz B
1	Palette	V	V	X
2	Kästchen	V	V	V

Die Ladeeinheiten-Struktur ist vorhanden:



Für die Ladeinheit P1 werden diese Referenzen eingelesen:

- Referenz: REF001
- Referenz A: REFA001
- Referenz B: REFB001

Für die Ladeinheit P2 werden diese Referenzen eingelesen:

- Referenz: REF001
- Referenz A: REFB001
- Referenz B: REFB001

Wenn der Anwender die Ladeinheit B2 von P1 zu P2 umbuchen möchte, erscheint eine Fehlermeldung, da Referenz A der übergeordneten Ladeinheit (Palette) nicht übereinstimmt. In dieser Tabelle ist dargestellt, wann das Umbuchen von vollständigen Kartons erlaubt ist:

Ziel (Palette) Quelle (Karton/Kiste)		Palette P1 Einzelne Ref.: V Einzelne Ref. A: V Einzelne Ref. B: V			Palette P2 Einzelne Ref.: X Einzelne Ref. A: V Einzelne Ref. B: V			Palette P3 Einzelne Ref.: V Einzelne Ref. A: X Einzelne Ref. B: X			Palette P4 Einzelne Ref.: X Einzelne Ref. A: X Einzelne Ref. B: X		
		Ref 001	Ref A A01	Ref B B01	Ref 001	Ref A A02	Ref B B02	Ref 002	Ref A A01	Ref B B01	Ref 002	Ref A A01	Ref B B01
Referenz	001												
Referenz A	A01		V			X			X			V	
Referenz B	B01												
Referenz	001												
Referenz A	A02		X			V			V			V	
Referenz B	B01												
Referenz	002												
Referenz A	A01		X			X			V			V	
Referenz B	B01												
Referenz	001												
Referenz A	A01		X			X			X			V	
Referenz B	B02												
Referenz	002												
Referenz A	A02		X			V			V			V	
Referenz B	B02												
Referenz	003												
Referenz A	A03		X			X			X			V	
Referenz B	B03												

Sendungen zusammenstellen

Wenn eine Sendungsposition von einer Sendung in eine andere umgebucht wird, wird auch die Referenzverteilung für die Sendungsposition in die neue Sendungsposition umgebucht. Die Referenzverteilung wird kopiert oder aktualisiert. Der Anwender muss die Ladeeinheiten manuell eingeben und dabei die Ladeeinheiten-Struktur zusammenstellen.

Sendungspositionen aufteilen

Wenn Sendungspositionen aufgeteilt werden, wird auch die Referenzverteilung für die Verpackungsartikel aufgeteilt. Wenn eine Ladeeinheit aus der Sendungsposition separiert wird, wird anhand der Referenzfelder für die Ladeeinheit ermittelt, welcher Teil der Referenzverteilung für die Sendungsposition kopiert werden muss.

Wenn jedoch keine Ladeeinheiten, wohl aber eine Referenzverteilung für die Sendungsposition vorhanden ist, wird für die separierte Menge ein Teil der zugewiesenen Referenzverteilung für die Verpackungsartikel übernommen. LN behandelt die höchste Verteilungsposition so lange mit Priorität, bis die gesamte separierte Menge zugewiesen wurde.

Versanddokumente

Im Allgemeinen werden die Ladeeinheiten in die Versanddokumente gedruckt. Wenn für eine Sendung eine Ladeeinheiten-Struktur für unterschiedliche Artikel vorliegt, wird die Ebene der unterschiedlichen Artikel nicht gedruckt.

Vollständige Verpackung von Material

Die bei Autoherstellern eingehenden Materialmengen und Verpackungsmethoden. Autohersteller akzeptieren häufig nur vollständige Verpackungen (Kisten, Kartons, Paletten usw.); dies trifft entweder auf alle Ebenen innerhalb einer Verpackungsstruktur oder nur auf bestimmte Ebenen zu. In LN kann dies mit der Funktion **Nur vollständige Verpackungen** auf den einzelnen Verpackungsebenen einer Ladeeinheiten-Struktur verwaltet werden.

Die Funktion **Nur vollständige Verpackungen** wirkt sich wie folgt aus:

Auftragserfassung

Wenn die Funktion **Nur vollständige Verpackungen** für einen Knoten/eine Ebene in der zu einem VK-Lieferabruf zugehörigen Vorlage für Ladeeinheiten implementiert ist, ist die Menge des Lagerauftragsvorschlag ein Mehrfaches der vollständigen Verpackungsmenge. Wenn die Verpackungsdefinition für die Logistikdaten der VK-Vertragsposition definiert ist, kann eine Beziehung zwischen dem VK-Lieferabruf und den verwendeten Vorlagen für Ladeeinheiten hergestellt werden. So kann der Anwender die Funktion **Nur vollständige Verpackungen** für einen VK-Lieferabruf aktivieren.

Wenn ein Lagerauftragsvorschlag erstellt wird, für den das Kontrollkästchen **Nur vollständige Verpackungen** in der Verpackungsdefinition beziehungsweise der Vorlage für Ladeeinheiten markiert ist, entspricht die Auftragsmenge möglicherweise nicht der Summe der verknüpften VK-Lieferabrufpositionen, da die Menge so angepasst werden kann, dass sie dem Kriterium "Nur vollständige Verpackungen" entspricht. Das Mehrfache einer Menge von Verpackungsartikeln in einem Auftrag wird aus der Verpackungsdefinition und dem Artikel ermittelt. Zum Beispiel:

Knoten	Verpackungsartikel	Menge Verpackungsartikel	Menge in Lagerungseinheit	Nur vollständige Verpackungen
1	Palette	1	0 STK	Nein
2	Karton	10	0 STK	Ja
3			100	Ja

In dem Beispiel müssen Auftragsmengen ein Mehrfaches der Menge der Verpackungsartikel, also 10 Stück, sein (100 Stück von Knoten 3 verpackt in 10 Kartons von Knoten 2). Die Lagerungseinheit entspricht der Bestandseinheit. Wenn die Lagerungseinheit "Karton" mit 4 Stück pro Karton verwendet wird, ergibt sich Folgendes:

Knoten	Verpackungsartikel	Menge Verpackungsartikel	Menge in Lagerungseinheit	Nur vollständige Verpackungen
1	Palette	1	0 STK	Nein
2	Kiste	10	0 STK	Ja
3			40 Kartons	Ja

Im Beispiel müssen die Auftragsmengen Mehrfache von 16 Stück sein (40 Kartons von Knoten 3 verpackt in 10 Kisten von Knoten 2) * (Umrechnung von Stück zu Karton ist 4).

Auslagerungsprozess

Nach dem Generieren des Auslagerungsvorschlags für die Auslagerungsposition; die Auslagerungsvorschläge können manuell geändert werden. Wenn ein Auslagerungsvorschlag korrigiert wird oder eine Unterdeckung gefunden wurde und sich eine Menge ergibt, die kein Mehrfaches der vollständigen Verpackungsmenge ist, erscheint eine Warnmeldung mit dem Hinweis, dass das Kriterium "Nur vollständige Verpackungen" nicht erfüllt wurde. Der Anwender kann den Prozess jedoch in LN fortsetzen.

Das gleiche Prinzip gilt bei Teillieferungen. Eine Abweichung vom Kriterium "Nur vollständige Verpackungen" ist erlaubt und halbvollständige Verpackungen können geliefert werden. Wenn die Warnmeldung beim Generieren des Auslagerungsvorschlags erscheint, können die Mengen so geändert werden, dass sie dem Kriterium "Nur vollständige Verpackungen" entsprechen.

Hinweis

Während der Bestätigung einer Sendung prüft LN nicht noch einmal, ob das Kriterium "Nur vollständige Verpackungen" erfüllt ist.

Ändern von Sendungsdaten

In LN können Sie die Lagerversanddaten und die Ladetermine für offene Sendungen zu einem späteren Zeitpunkt im Auslagerungsprozess ändern.

Sie können die folgenden Felder ändern:

- **Adresse Warenempfänger**
- **Lieferort**
- **Ort der Eigentumsübergabe**
- **Lieferbedingungen**

In LN können Sie die Daten nur dann ändern, wenn das Feld **Art Warenempfänger** auf **Handelspartner** gesetzt und die Sendung **Status Offen** ist. Wenn die Sendungsposition deaktiviert ist, können Sie die Daten der Sendungsposition nicht ändern. Aktivieren Sie die Sendungsposition wieder, um die Daten ändern zu können. Wenn die Versanddokumente bereits gedruckt sind, setzt LN den Druckstatus der Versanddokumente von "Gedruckt" auf "Zu drucken". Die Dokumente müssen nochmal gedruckt werden.

Ändern Sie die **Adresse Warenempfänger**

- In LN können Sie das Feld **Adresse Warenempfänger** im Sendungskopf ändern.
- Wenn mehrere Sendungen für eine Ladung mit verschiedenen Touren vorliegen, können Sie die Sendungsdaten in LN nicht ändern. In LN können Sie die Sendung jedoch einer neuen Ladung zuordnen und die **Adresse Warenempfänger** ändern. LN ändert dann die **Adresse Warenempfänger** der Sendungsposition.

Konsequenzen einer Änderung der **Adresse Warenempfänger**

- Der Wert im Feld **Lieferort** im Sendungskopf und gegebenenfalls in der Sendungsposition kann ebenfalls geändert werden. Eine Festlegung des **Lieferortes** ist nicht obligatorisch.
- Der Wert der **Tour** kann im Sendungskopf ebenfalls geändert werden. Wenn eine Ladung nur eine Sendung umfasst, wird die **Tour** automatisch aktualisiert. Wenn eine Ladung mehrere Sendungen umfasst, ist die Aktualisierung nicht möglich.
- Wenn sich das Steuersystem ändert, erlaubt LN die Änderung der **Adresse Warenempfänger** nicht.

- Das mit einer Sendung verknüpfte **Transportdokument** kann ebenfalls geändert werden. Wenn nur eine Sendung mit der Ladung verknüpft ist, können Sie in LN das **Transportdokument** ändern, das mit der Sendung mit der geänderten **Adresse Warenempfänger** verknüpft ist. Wenn das **Transportdokument** mit mehreren Sendungen mit unterschiedlichen Warenempfängeradressen verknüpft ist, löscht LN die geänderte Sendung aus dem vorhandenen Transportdokument und verknüpft sie mit einem neuen Transportdokument. Wenn das Transportdokument bereits gedruckt war, müssen Sie es außerdem erneut drucken, nachdem Sie die Sendung gelöscht haben.

Ändern des **Lieferpunktes**

- In LN können Sie den **Lieferpunkt** ändern, der Teil der **Adresse Warenempfänger** im Sendungskopf ist. Wenn das Kontrollkästchen **Einzelner Lieferort pro Sendung** im Programm Sendungen (whinh4130m000) markiert ist, ist die Änderung des **Lieferpunktes** im Sendungskopf auch auf die Sendungspositionen anwendbar.
- Wenn das Kriterium für die Zusammenstellung der Sendung **Einzelner Lieferort pro Sendung** jedoch nicht markiert ist, können Sie den **Lieferpunkt** ändern, aber die Änderungen sind nicht auf die Sendungspositionen anwendbar.

Ändern des **Ortes der Eigentumsübergabe**

- Sie können auch den **Ort der Eigentumsübergabe** für die Sendungen ändern.

Ändern der **Lieferbedingungen**

- In LN können Sie die **Lieferbedingungen** im Sendungskopf ändern. Wenn die **Lieferbedingungen** geändert werden, ändert LN den Wert im Feld **Transportdokument**. Wenn es sich bei der geänderten Sendung um die einzige mit dem Transportdokument verknüpfte Sendung handelt, wird auch das Transportdokument geändert. Wenn das **Transportdokument** mit unterschiedlichen Lieferbedingungen mit mehreren Sendungen verknüpft ist, löscht LN die geänderte Sendung aus dem vorhandenen Transportdokument und verknüpft sie mit einem neuen Transportdokument.

Sachkonten für Versandmaterial

In diesem Thema wird die Registrierungsfunktion für Verpackungsartikel erläutert.

Sachkonten für Versandmaterial

Sachkonten für Versandmaterial werden dazu verwendet, um mit einem Handelspartner die Verpackungsartikelmengen und die Zahlung von Verpackungsartikeln zu diskutieren. Das Sachkonto für Versandmaterial wird verwendet, um Verpackungsartikel zum Zweck der Kommunikation mit

Handelspartnern zu gruppieren. Weitere Informationen dazu finden Sie in der Online-Hilfe von im Programm Sachkonten Versandmaterial (whwmd4170m000).

Hinweis

Die Verpackungsartikel-Buchungen werden von LN nur in den folgenden Fällen erfasst:

- Das Kontrollkästchen **Erweiterte Erfassung von Verpackungsartikeln** im Programm Parameter Stammdaten (whwmd0100s000) ist aktiviert.
- Das Kontrollkästchen **Verrechenbar** im Programm Verpackungsartikel (whwmd4505m000) ist aktiviert.

Achtung!

Sie können alle Artikel von einem Handelspartner zu einem anderen Handelspartner innerhalb des gleichen Sachkontos für Versandmaterial kopieren.

Suche nach Sachkonten für Versandmaterial

Wenn LN eine Buchung für Versandmaterial erfasst, sucht LN nach einem Sachkonto für Versandmaterial, um dies gemäß der folgenden Hierarchie mit der Buchung zu verknüpfen:

1. LN sucht nach einem Sachkonto für Versandmaterial mit einer Kombination aus Handelspartner, Verpackungsartikel und Buchungsdatum für die Buchung.
Schritt 1 kann zu einem leeren Sachkonto für Versandmaterial führen. Dies bedeutet, dass der Artikel aus den Buchungsdaten für den entsprechenden Handelspartner ausgeschlossen wird. Wenn ein Sachkonto für Versandmaterial in Schritt 1 gefunden wurde, wird die Suche beendet. Andernfalls wird Schritt 2 ausgeführt.
2. LN sucht nach einem Sachkonto für Versandmaterial mit einer Kombination aus Handelspartner und Buchungsdatum für die Buchung.

In den vorhergehenden Schritten sucht LN nach einem Eintrag in dem Sachkonto für Versandmaterial, das ein Gültigkeitsdatum aufweist, das dem Buchungsdatum am nächsten liegt. Ablaufdaten für das Sachkonto für Versandmaterial sind nicht definiert. Das Ablaufdatum eines vorhandenen Eintrags im Sachkonto für Versandmaterial wird durch das Gültigkeitsdatum eines neuen Eintrags im Buchführungssystem bestimmt.

Registrieren eines Verpackungsartikels

LN erfasst die Eingangs- und Entnahmemengen der Verpackungsartikel nach Datum. LN aktualisiert das Programm während des Wareneingangs- und Versandprozesses für Buchungen, die einen Verpackungsartikel aufweisen. Ein Verpackungsartikel kann mit einer Ladeeinheit, einer WE-Position, einer Sendung oder mit einem Behälter verknüpft werden. Das Programm Verpackungsartikel-Buchungen (whinr1115m000) wird auch dann aktualisiert, wenn kein Sachkonto für Versandmaterial für Verpackungsartikel verwendet wird.

Sie können die Verpackungsartikel-Buchungen auch manuell eingeben.

Achtung!

- Umlagerungs- und Korrekturaufträge werden nicht in den Verpackungsartikel-Buchungen protokolliert, da kein Handelspartner mit diesen Prozessen verknüpft ist.
- Mit Behältern verknüpfte Sendungen für VK-Umlagerungsaufträge werden nicht protokolliert, da keine eindeutige Verknüpfung zwischen einem Behälter und dem VK-Auftrag bestimmt werden kann.

Bei VK-Aufträgen der Art Umlagerung ist eine Ausnahme vorgesehen, um ein VMI-Szenario zu unterstützen, in dem Waren ein *VMI-Lager* durchlaufen. Die VK-Umlagerungsaufträge werden für ein VMI-Szenario verwendet, bei dem Waren vom eigenen Lager an ein *VMI-Lager* geliefert werden und die anschließende Entnahme durch den Kunden ausgeführt wird. Der Handelspartner wird auf dem ursprünglichen VK-Auftrag bestimmt. Sie können die Phase während des Lieferprozesses auswählen, in der die mit dem Verpackungsartikel verknüpften Buchungen durch LN im Feld **Sachkonto Versandmaterial aktualisieren bei** des Programms Läger (whwmd2500m000) (bei Vorliegen eines Logistkdiensleister- (LDL-)Szenarios) aktualisiert werden. Das Feld wird nur für VMI-Läger aktiviert, in denen die Lagerverwaltung nicht durch das eigene Unternehmen ausgeführt wird. Die mit dem Verpackungsartikel verknüpften Buchungen können durch LN an den folgenden Punkten des Lieferprozesses aktualisiert werden:

- **Versand an VMI-Lager:** Das Sachkonto für Versandmaterial muss während der Sendung von (Verpackungs-) Artikeln vom normalen Lager an das VMI-Lager aktualisiert werden.
- **Verbrauch durch Kunden:** Das Sachkonto für Versandmaterial muss während der Sendung von (Verpackungs-) Artikeln vom VMI-Lager (Logistkdiensleister- (LDL)-Lager) an den Kunden/OEM (Originalteilehersteller) aktualisiert werden.
- ---: LN weist diesen Wert Lägern zu, in denen das eigene Unternehmen für die Bestandsverwaltung zuständig ist. Zur Erfassung der Verpackungsartikel-Buchungen müssen Sie das Kontrollkästchen **Erweiterte Erfassung von Verpackungsartikeln** im Programm Parameter Stammdaten (whwmd0100s000) aktivieren.

Beschränkungen

- Es werden nur Logistikdaten in diesem Programm gespeichert. Es werden keine Financials-Daten gespeichert. Die Fakturierung muss daher manuell erfolgen.
- Es werden nur Wareneingänge und Sendungen im Programm für Verpackungsartikel-Buchungen aktualisiert, die mit einem Handelspartner verknüpft sind. Und auch die Programme für die Erfassung von verknüpften Verpackungsartikelsalden werden nur für handelspartnerbezogene Buchungen aktualisiert. Daher werden Lagerumbuchungsaufträge und Bestandskorrekturen nicht berücksichtigt. Bei VK-Aufträgen der Art Umlagerung ist eine Ausnahme vorgesehen, um ein VMI-Szenario zu unterstützen, in dem Waren ein *VMI-Lager* durchlaufen (Weitere Informationen dazu finden Sie unter Logistkdiensleister (LDL) – Erfassung von Verpackungsartikeln).
- Die Protokollierung von Verpackungsartikel-Buchungen zum Zeitpunkt des Verbrauchs durch den Kunden basiert nicht auf Bestandspunktsdaten aus dem VMI-/LDL-Lager.

Verpackungsartikel-Buchungen müssen getrennt von regulären Artikelverbräuchen protokolliert werden und werden während der Verarbeitung von (VK-)Verbräuchen verarbeitet.

Versandmaterial - Buchführungssystem

LN verknüpft Kombinationen aus Handelspartner und Verpackungsartikel mit einem Sachkonto für Versandmaterial. Die Kombination aus Handelspartner und Artikel identifiziert das Sachkonto für Versandmaterial für eine Verpackungsartikel-Buchungen. Das Programm Versandmaterial - Buchführungssystem (whwmd4171m000) wird verwendet, um das korrekte Sachkonto für Versandmaterial für Verpackungsartikel-Buchungen zu ermitteln.

Die Verknüpfung des Handelspartners und des Artikels mit dem Sachkonto für Versandmaterial basiert auf Gültigkeitsdaten. Sie können auch ein zukünftiges Gültigkeitsdatum definieren, um einen neuen Satz mit Sachkonten für Versandmaterial für künftige Zwecke zur Verfügung zu haben. Wenn Sie keinen Artikel angeben, bedeutet dies, dass ein Sachkonto für Versandmaterial für alle Artikel mit einem Handelspartner verknüpft ist. Wenn Sie kein Sachkonto für Versandmaterial angeben, bedeutet dies, dass ein Artikel nicht verrechenbar ist.

Im Folgenden werden die Eigenschaften genannt, die für das Buchführungssystem für Versandmaterial besonders wichtig sind:

- **Handelspartner/Artikel**
Dies ist die genaueste Ebene zur Verfolgung von Verpackungsartikel-Buchungen. Die Konten sind für einen Handelspartner und für einen bestimmten Artikel definiert.
- **Handelspartner**
Dies ist eine eher globale Ebene, die definiert werden kann, indem Sie das Artikelfeld leer lassen. Diese Ebene können Sie verwenden, wenn Sie alle Artikel für (einen/eine Gruppe von) Handelspartner(n) in einem Konto kombinieren möchten.

Wenn Sie Konten mit Buchungen verknüpfen, versucht LN zunächst, ein Konto auf der Ebene der Kombination aus Handelspartner und Artikel abzurufen. Wenn kein Konto für die Kombination aus Handelspartner und Artikel vorhanden ist, greift LN auf eine allgemeinere Handelspartnerebene zurück und versucht, ein Konto zu finden, das mit der Buchung verknüpft werden kann.

Falls Buchungssysteme für Versandmaterial auf der Handelspartnerebene definiert werden, werden alle Artikel für (einen/eine Gruppe von) Handelspartner(n) mit einem Konto verknüpft. Die folgenden Optionen sind verfügbar, wenn Sie bestimmte Verpackungsartikel aus der detaillierten Buchungsprotokollierung ausschließen möchten:

- Sie können den Artikel als nicht verrechenbar kennzeichnen. Sie müssen das Kontrollkästchen **Verrechenbar** für einen Artikel im Programm Verpackungsartikel (whwmd4505m000) deaktivieren. Als Folge ist der Artikel nicht mehr für das Sachkonto für Versandmaterial verfügbar.
- Sie können einen Eintrag im Buchführungssystem für Versandmaterial definieren, indem Sie das Feld **Sachkonto Versandmaterial** leer lassen.

- Sie können eine Dummy-Sachkonto für Versandmaterial definieren und Einträge für dieses Dummy-Konto im Buchführungssystem für Versandmaterial erstellen.

Bei der Suche nach einem Sachkonto für Versandmaterial, das für eine Buchung bestimmt ist, sucht LN nach einem Eintrag im Buchführungssystem für Versandmaterial, der ein Gültigkeitsdatum aufweist, das dem Buchungsdatum am nächsten liegt. Ablaufdaten werden nicht definiert. Das Ablaufdatum eines vorhandenen Eintrags im Buchführungssystem für Versandmaterial wird durch das Gültigkeitsdatum eines neuen Eintrags im Buchführungssystem bestimmt.

Sie können mehrere Handelspartner mit dem gleichen Buchführungssystem für Versandmaterial verknüpfen. Die folgenden Szenarios sind möglich:

Szenario 1: Alle Verpackungsartikel sind mit einem Sachkonto für Versandmaterial verknüpft.

Dieses Szenario wird erreicht durch das Definieren eines Eintrags im Buchführungssystem, in dem:

- Sie den Handelspartner definieren
- Sie nicht den Artikel definieren

Handelspartner	Artikel	Gültig ab	Sachkonto für Versandmaterial
VW1			SMA_VW_GLOBAL
VW2			SMA_VW_GLOBAL

Szenario 2: Alle möglichen Verpackungsartikel sind mit einem Sachkonto für Versandmaterial verknüpft, und Sie haben die Möglichkeit, bestimmte Artikel für Buchführungszwecke auszuschließen.

Sie können dieses Szenario ausführen, indem Sie im Buchführungssystem einen Eintrag definieren und in diesem System den Handelspartner, jedoch nicht den Artikel angeben. Darüber hinaus muss der Anwender einen Eintrag im Buchführungssystem definieren, in dem sowohl der Handelspartner als auch der Artikel angegeben werden, das Sachkonto für Versandmaterial jedoch nicht angegeben wird.

Handelspartner	Artikel	Gültig ab	Sachkonto für Versandmaterial
VW1			SMA_VW_GLOBAL
VW1	Folie		
VW2			SMA_VW_GLOBAL
VW2	Folie		

Szenario 3: Verknüpfen eines definierten Teilbereichs der Verpackungsartikel mit einem Sachkonto für Versandmaterial.

Es werden nur die ausgewählten Artikel mit einem Sachkonto für Versandmaterial verknüpft. Sie können dieses Szenario realisieren, indem Sie einen Satz an Einträgen im Buchführungssystem definieren, in dem sowohl der Handelspartner als auch der Artikel definiert sind, und zwar mit einem Eintrag für jeden einzelnen Artikel.

Handelspartner	Artikel	Gültig ab	Sachkonto für Versandmaterial
VW1	KLT345		SMA_VW_SPEC
VW1	KLT521		SMA_VW_SPEC
VW1	KLT978		SMA_VW_SPEC
VW2	KLT345		SMA_VW_SPEC
VW2	KLT521		SMA_VW_SPEC
VW2	KLT978		SMA_VW_SPEC

Szenario 4: Die Mehrzahl der Verpackungsartikel muss mit einem Konto verknüpft werden, nur ein Teilbereich der Verpackungsartikel muss mit einem anderen Konto verknüpft werden.

Sie erreichen dieses Szenario durch das Einrichten von zwei Konten. Im Buchführungssystem wird ein Eintrag erstellt, in dem der Handelspartner definiert ist, der Artikel jedoch nicht. Andere Einträge werden erstellt, bei denen sowohl der Artikel als auch der Handelspartner angegeben ist.

Handelspartner	Artikel	Gültig ab	Sachkonto für Versandmaterial
VW1			SMA_VW_GLOBAL
VW1	KLT345		SMA_VW_SPEC
VW1	KLT521		SMA_VW_SPEC
VW1	KLT978		SMA_VW_SPEC
VW2			SMA_VW_GLOBAL
VW2	KLT345		SMA_VW_SPEC
VW2	KLT521		SMA_VW_SPEC
VW2	KLT978		SMA_VW_SPEC

CINDI-Prozess

Fahrzeughersteller nutzen verschiedene Lieferungsverfahren für die Bestellung von Komponenten von Lieferanten, deren Verfahrens- und Informationsanforderungen von allen Lieferanten in der Fahrzeugindustrie erfüllt werden müssen. CINDI ist eines dieser Verfahren. Dabei handelt es sich um ein umfassendes Verfahren, dass vier Aspekte berücksichtigt:

- Transport-ID
- Verteilungszone/Arbeitsplancode
- RAN/Kanban-Nummer/Problemmeldungsnummer der Lieferung.
- Verbrauchsort/Zielort

Transport-ID

Die Transport-ID wird als Sendungsanweisung von der Kundenorganisation zum Lieferanten gesendet und zeigt an, welche Lieferungen (Ladungen/Sendungen) im Werk ankommen müssen.

In LN können Sie die vorhandene Sendungsreferenz als Transport-ID verwenden. Falls nur eine Transport-ID pro Sendung erlaubt ist, muss das Kontrollkästchen **Eindeutige Sendungsreferenz pro Sendung** im Programm Lagerauftragsarten (whinh0110m000) markiert sein. Falls die Transport-ID nicht vom Kunden bereitgestellt wird, erstellt LN eine temporäre ID, da eine Sendungsreferenz obligatorisch definiert werden muss. Die ID kann jedoch zu einem späteren Zeitpunkt im Auslagerungsprozess manuell

durch die endgültige Transport-ID ersetzt werden. Die temporäre ID kann bis zum Status **Deaktiviert** oder **Versendet** beibehalten werden und muss spätestens dann durch die endgültige Transport-ID ersetzt werden.

Der Anwender ist verantwortlich für den rechtzeitigen Austausch der temporären ID gegen die endgültige Transport-ID (Sendungsreferenz).

Verteilungszone/Arbeitsplancode

Der Lieferant kann auch über die genaueren Ziele innerhalb der Organisation informiert werden, an die eine Lieferung gesendet werden soll. Diese Ziele werden als Verteilungszone oder Arbeitsplancode definiert. Hierbei handelt es sich um die Zwischenlagerplätze, an denen die Waren nach dem Wareneingang umgelagert werden.

Wenn die Verteilungszone (beziehungsweise der Arbeitsplancode) von einer Kundenorganisation bereitgestellt wird, müssen diese Daten immer als Kriterium für die Paketzusammenstellung verwendet werden. Zu diesem Zweck wurde ein Referenzfeld für die VK-Lieferabrufposition namens **Verpackung - Referenz A** hinzugefügt. Dieses Feld wird vom Lagerauftrag, sowie dem Auslagerungs- und dem Sendungsverfahren als Kriterium zum Generieren von Ladeeinheiten beim Senden übernommen.

Die Bedarfe/Artikel in einer Transport-ID, die an die gleiche Verteilungszone gesendet werden sollen, können in einer Ladeeinheit kombiniert werden; die Bedarfe/Artikel dürfen nicht mit Artikeln/Ladeeinheiten zusammengefasst werden, die an andere Verteilungszonen gesendet werden sollen.

Die Verteilungszone/der Arbeitsplancode muss als Zusatzinformation verfügbar und auf Etiketten und Dokumenten gedruckt sein, damit das OEM-Personal das (Zwischen)Ziel einer Ladeeinheit sofort erkennen kann.

Verbrauchsort/Zielort

Der Verbrauchsort beziehungsweise der Zielort ist das endgültige Ziel der eingegangenen Artikel. Dabei handelt es sich im Allgemeinen um die Produktionslinie beziehungsweise die Montagelinie, auf der die Komponenten gebraucht werden.

Wenn der Verbrauchsort von der Kundenorganisation definiert und somit im VK-Lieferabruf erfasst wird, wird er als Kriterium für die Zusammenstellung der Ladeeinheit verwendet. Für jeden Verbrauchsort wird eine neue Ladeeinheit begonnen. Demzufolge wurde das neue Referenzfeld **Verpackung - Referenz B** hinzugefügt. Das Feld wird vom VK-Lieferabruf eingelesen und kann mit der Option **Referenzverteilung** im Menü **Referenzen** im Programm Auslagerungspositionen (whinh2120m000) und der Option **Referenzverteilung** im Menü **Referenzen** im Programm Sendungspositionen (whinh4131m000) angezeigt werden.

Wenn Ladeeinheiten zusammengestellt werden, müssen die Einzeleinheiten (= die kleinste Verpackungsebene, z.B. Karton) Artikel enthalten, die für denselben Verbrauchsort/Zielort bestimmt sind. Artikel können nur in dem gleichen Karton (Einzeleinheit) verpackt und versendet werden, wenn die Verbrauchsorte/Zielorte des Kartons und der entnommenen Waren identisch sind.

Damit die Waren dem genauen Verbrauchsort problemlos zugewiesen werden können, müssen die Informationen zum Verbrauchsort auf die Verpackungsetiketten gedruckt werden.

RAN/Kanban-Nummer/Problemmeldungsnummer der Lieferung

Die RAN (Registration Authorization Number) kann ebenfalls von der Kundenorganisation bereitgestellt werden. Diese Nummer kann in Szenarien, in denen nur eine Kanban-/RAN-Nummer pro übergeordneter Ladeeinheit (= die größte Verpackungsebene, z.B. Palette) erlaubt ist, als zusätzliche Beschränkung bei der Zusammenstellung der übergeordneten Ladeeinheiten verwendet werden. Solche übergeordneten Ladeeinheiten bezeichnet man als homogen, während Ladeeinheiten mit mehreren RAN-Nummern oder gemischten Nummern als heterogen bezeichnet werden.

Die RAN-Daten können auf die Etiketten und die Versanddokumente gedruckt werden.

Sendungsannahme DD 250

Der Materialprüfungs- und Wareneingangsbericht (DD Formular 250) muss von Vertragspartnern verwendet werden, die für die US-Regierungsbehörden arbeiten. Der Bericht umfasst Informationen, die für den Versandvorgang von Bedeutung sind und für die Fakturierung herangezogen werden.

Der DD 250 Bericht schreibt möglicherweise vor, dass die Sendungen an der Quelle, dem Ziel oder an beiden Orten geprüft und akzeptiert oder abgelehnt werden müssen:

- **Annahme bei Quelle**
Die Waren müssen im Laufe des Versandprozesses am Standort des Lieferanten oder Vertragnehmers akzeptiert oder abgelehnt werden, d. h. vor Bestätigung der Sendung. Zuständig für dieses Annahmeverfahren ist üblicherweise ein Mitarbeiter des Lieferanten oder Vertragnehmers, der im Namen des Kunden handelt.
- **Annahme bei Ziel**
Die Waren müssen bei Eingang am Standort des Kunden akzeptiert oder abgelehnt werden. Bei bestätigten Sendungen werden die akzeptierten oder abgelehnten Waren erfasst.
- **Annahme bei Quelle und Ziel**
Die Waren müssen sowohl am Standort des Lieferanten oder Vertragnehmers als auch am Standort des Kunden akzeptiert oder abgelehnt werden.

Rollen

Bei der Sendungsannahme sind folgende Rollen involviert:

- Designierter Lagermitarbeiter
- Designierte Person, die im Namen des Kunden handelt

Der designierte Lagermitarbeiter legt zunächst den erforderlichen Typ für die Sendungsannahme in den Auslagerungspositionen fest und schließt dann die Sendungszusammenstellung ab. Wenn die Auslagerungspositionen aus einem Vertrag stammen, der im Projekt erstellt wurde, wird der Standardtyp für die Sendungsannahme aus den Vertragspositionen abgerufen.

Falls eine Annahme bei Quelle erforderlich ist, muss die im Namen des Kunden handelnde designierte Person anschließend die akzeptierten oder abgelehnten Mengen der betroffenen Sendungspositionen festlegen und das Annahmeverfahren abschließen. Der designierte Lagermitarbeiter bestätigt dann die Sendungen und die Waren werden versendet.

Falls eine Annahme bei Ziel erforderlich ist, schließt ein designierter Mitarbeiter des Kunden das Annahmeverfahren ab, nachdem die Waren am Kundenstandort eingegangen sind.

Sowohl für Annahme bei Quelle als auch für Annahme bei Ziel stehen entsprechende Programme zur Verfügung.

Vorbedingungen

- Im Programm Parameter Lageraktivitäten (whinh0100m000) ist das Kontrollkästchen **Sendungsannahme wird verwendet** markiert.
- **Annahme bei Quelle**
Wenn die Entnahme und die Sendungszusammenstellung abgeschlossen sind, müssen die Sendungspositionen und die Sendungen den Status **Offen** haben.
- **Annahme bei Ziel**
Der Status der Sendungspositionen und Sendungen lautet **Bestätigt**.

Hinweis

Sendungen können Sendungspositionen enthalten, die entweder Annahme bei Quelle oder Annahme bei Ziel erfordern. Bei solchen Sendungen muss sowohl das Verfahren für die Annahme bei Quelle als auch für die Annahme bei Ziel abgeschlossen werden.

Annahme bei Quelle - Verfahren

Für den designierten Lagermitarbeiter

1. Wählen Sie für die Auslagerungspositionen den entsprechenden Typ für die Sendungsannahme im Feld **Ort der Annahme** des Programms Auslagerungspositionen (whinh2120m000) aus. Wenn die Auslagerungspositionen aus einem Vertrag stammen, der im Projekt erstellt wurde, kann die Standardart für die Sendungsannahme verwendet werden, die aus den Vertragspositionen abgerufen wird.
LN überträgt die ausgewählte Art der Sendungsannahme von der Auslagerungsposition an die entsprechenden Sendungspositionen und Sendungen. Sie können die Art der Sendungsannahme von Sendungspositionen und Sendungen nicht ändern.
2. Fertigstellen von Entnahme und Sendungszusammenstellung.
3. Wählen Sie im Programm Sendungen (whinh4130m000) die Sendung, für die eine Annahme erforderlich ist.

4. Wählen Sie im entsprechenden Menü die Option **Zur Annahme vorlegen**, um die Annahmearart für Sendungen und Sendungspositionen festzulegen.
5. Sobald der designierte, im Namen des Kunden oder Lieferanten handelnde Mitarbeiter den letzten Schritt im Verfahren für Annahme bei Quelle beendet hat, bestätigen Sie die Sendung.

Für den designierten, im Namen des Kunden oder Lieferanten handelnden Mitarbeiter

1. Öffnen Sie das Programm **Sendungsannahme** (whinh4130m200).
2. Doppelklicken Sie auf eine Sendung, für die Annahme bei Quelle festgelegt ist, um das Kontrollkästchen **Zur Annahme vorgelegt** zu markieren.
Das Programm **Sendungsannahme** (whinh4630m100) wird geöffnet.
3. Sie haben die folgenden Möglichkeiten:
 - Zum Akzeptieren der gesamten Sendung klicken Sie in der Symbolleiste auf **Akzeptieren**.
 - Weitere Informationen über das Akzeptieren einzelner Sendungspositionen finden Sie im nächsten Schritt.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Sendungspositionen** und wählen Sie die Sendungsposition aus, die Sie akzeptieren möchten.
5. Sie haben die folgenden Möglichkeiten:
 - Weitere Informationen über das Akzeptieren der Gesamtmenge aller Sendungspositionen finden Sie in Schritt 6.
 - Wenn Sie nur eine Teilmenge akzeptieren möchten, siehe **Sendungsannahme - zum Akzeptieren oder Ablehnen von Mengen**.
6. Wählen Sie im entsprechenden Menü der Registerkarte **Sendungspositionen** die Option **Akzeptieren**, um die akzeptierte Menge zu speichern.
7. Wählen Sie **Festschreiben**, um die Sendungsposition festzuschreiben.
8. Wiederholen Sie die Schritte 3 - 7 für die anderen Sendungspositionen.
9. Beenden des Vorgangs zum Akzeptieren der gesamten Sendung:
 - Markieren Sie das Kontrollkästchen **Genehmigter Bestand**.
 - Wählen Sie im Feld **Akzeptiert von** Ihren Anwendernamen aus (oder den Namen des Anwenders, in dessen Namen Sie die Sendungen akzeptieren).

Ändern der Annahme bei Quelle

Wenn die Annahme bei Quelle abgeschlossen ist und die Sendung noch nicht bestätigt wurde:

1. Heben Sie die Markierung des Kontrollkästchens **Bei Quelle angenommen** im Programm **Sendungsannahme** (whinh4630m100) auf. Die Werte in den Feldern **Annahme bei Quelle am** und **Annahme bei Quelle durch** werden gelöscht.

2. Heben Sie die Festschreibung der zu ändernden Sendungspositionen auf.
3. Wiederholen Sie die Schritte 4 - 9 des Verfahrens Für den designierten, im Namen des Kunden oder Lieferanten handelnden Mitarbeiter.

Annahme bei Ziel - Verfahren

Für den im Namen des Kunden oder Lieferanten handelnden Mitarbeiter:

1. Öffnen Sie das Programm Sendungsannahme (whinh4130m200).
2. Öffnen Sie eine bestätigte Sendung, für die eine Annahme bei Ziel erforderlich ist.
3. Öffnen Sie die Sendungsposition, die Sie akzeptieren müssen.
4. Geben Sie im Programm Sendungspositionen (whinh4131m000) die Ausschussmenge im Feld **Bei Ziel abgelehnte Menge** ein, sofern erforderlich. Dieses Feld finden Sie im Register **Annahme**.
5. Speichern und schließen Sie das Programm Sendungspositionen (whinh4131m000).
6. Sie kehren dann zum Programm Sendungsannahme (whinh4630m100) zurück.
Markieren Sie das Kontrollkästchen **Genehmigt**.
7. Wählen Sie im Feld **Akzeptiert von** Ihren Anwendernamen aus (oder den Namen des Anwenders, in dessen Namen Sie die Sendungen akzeptieren).

Die am Ziel abgelehnten Mengen dienen ausschließlich Referenzzwecken. Sie lösen keine Bestandsänderungen, Aktualisierungen in der Fakturierung oder die Erstellung von Finanz-Buchungen aus. Die bei Ziel abgelehnten Mengen werden in den Vertragslieferungen aktualisiert.

Sendungsprüfung

Die Sendungsprüfung ist ein optionaler Schritt, den Sie zum Auslagerungsprozess hinzufügen können. In diesem Prozess wird überprüft, ob spezifische Handelspartneranforderungen erfüllt wurden. Dazu führt dieser Prozess verschiedene Prüfungen in Sendungen und Ladungen durch, darunter:

- Sind die erforderlichen Ladeeinheiten vorhanden?
- Sind die Verfolgungsnummern vorhanden?
- Sind die Lieferantennummern vorhanden?

Die Sendungsprüfung erfolgt außerhalb von LN durch die Anwendung "Automotive Exchange Export Manager (EXM)". In dieser Anwendung wurden die Validierungsprüfungen definiert. Es werden BODs verwendet, um die erforderlichen Daten zu Sendung, Ladung und anderen Stammdaten aus LN nach EXM zu übermitteln und die Prüfungsergebnisse aus EXM nach LN zu übermitteln.

Sendungsprüfung

Schritt 1: Festgeschrieben: Sendungsprüfung beginnt

Die Sendungsprüfung wird gestartet, wenn eine Sendung oder eine Ladung den Status **Festgeschrieben** aufweist. Dies bedeutet, dass die Prüfungen in EXM gestartet werden. Während die Prüfung läuft, wird der Prüfungsstatus auf **Prüfung läuft** gesetzt.

Der Status der Sendungsprüfung wird im Feld **Veröffentlichungsstatus** der Programme Sendungen (whinh4130m000) oder Ladungen (whinh4140m000) angezeigt.

Schritt 2: Festgeschrieben: Prüfungen abgeschlossen und Versanddokumente gedruckt

Sobald die Sendungsprüfungen durch EXM abgeschlossen sind, hat die Sendungsprüfung einen der folgenden Status:

- **Geprüft**
Wenn die Validierung in EXM erfolgreich war, werden die Versanddokumente gedruckt. Siehe nächster Schritt.
- **Fehler bei Prüfung**
Die Ladungen oder Sendungen müssen in LN korrigiert werden, und die Korrekturen müssen an EXM gesendet werden. Damit wird der Validierungsstatus auf **Prüfung läuft** zurückgesetzt.

Schritt 3: Bestätigt: Nach Prüfung bestätigen

Bei erfolgreich verlaufenen Prüfungen wird der Status auf **Geprüft** gesetzt. Der Anwender kann die Sendungen und Ladungen bestätigen; dies bewirkt, dass EXM das Lieferavis (ASN) liefert. Die daraus resultierende verbesserte Genauigkeit der Versanddokumente und der Lieferavise ermöglichen einen kostengünstigeren und effektiveren Versand.

Hinweis

Wenn der Prüfungsstatus **Prüfung läuft** oder **Fehler bei Prüfung** lautet, können die Sendungen oder Ladungen nicht bestätigt werden. Es können nur Sendungen mit dem Status **Geprüft** bestätigt werden.

Einrichtung

Um die Sendungsprüfung zu verwenden, müssen die Kontrollkästchen **Festschreiben obligatorisch** und **Sendungsprüfung** im Programm Lagerauftragsarten (whinh0110m000) markiert und die BOD-Veröffentlichung aktiviert sein.

Sendungsprüfung – Korrigieren von Prüfungsfehlern

EXM kann verschiedene Prüfungsfehler zurückmelden, darunter:

- Fehlende Stammdaten, z. B. der Wert im Feld **Unsere Lieferanten-Nr.** des Kunden.
- Fehlende oder inkorrekte Versanddaten, z. B. die **Verfolgungsnummer** der Ladeeinheiten.
- Nicht-konforme Sendung oder Ladeeinheiten-Struktur.

Im Programm Meldungsprotokoll (tcstl1500m000) werden Details zu Prüfungsfehlern angezeigt. Sie können dieses Programm über das entsprechende Menü in den Programmen Sendungen (whinh4130m000) oder Ladungen (whinh4140m000) aufrufen. Wenn keine Fehler vorhanden sind (der Prüfungsstatus der Sendung lautet **Geprüft**), ist dieses Programm nicht verfügbar.

Um Sendungsstrukturen, Strukturen von Ladeeinheiten sowie andere Sendungsdaten zu korrigieren, müssen Sie die Ladungen oder Sendungen erneut öffnen bzw. erneut festschreiben. Durch das erneute Festschreiben werden diese Daten nach EXM veröffentlicht.

Für die Korrektur der folgenden Daten ist es jedoch nicht erforderlich, Ladungen oder Sendungen erneut zu öffnen oder erneut festzuschreiben:

- Die **Verfolgungsnummer** der Sendung und die **Spediteurverfolgungsnummer** der Ladung. Wenn Sie diese Nummern auf der festgeschriebenen Sendung oder Ladung ändern, ändert sich der Prüfungsstatus in **Geändert**.
- Stammdaten werden auf der Sendung oder Ladung nicht verwaltet, sie werden jedoch auf Versanddokumente gedruckt, wie z. B. **Unsere Lieferanten-Nr.**. Die Korrektur dieser Daten hat keine Auswirkung auf den Prüfungsstatus.

Um die korrigierten Ladungs-, Sendungs- oder anderen Stammdaten zu veröffentlichen, für die das erneute Öffnen oder Festschreiben nicht erforderlich ist, verwenden Sie die Optionen Sendung veröffentlichen oder Ladung veröffentlichen in den Programmen Sendungen (whinh4130m000) oder Ladungen (whinh4140m000).

Durch das erneute Festschreiben oder die Verwendung der Veröffentlichungsoptionen wird der Prüfungsstatus wieder auf **Prüfung läuft** gesetzt.

Hinweis

- Sie können eine Ladung unabhängig von den Status der mit den Ladungen verknüpften Sendungen veröffentlichen.
- Um eine Ladung zu bestätigen, müssen die Sendungen der Ladung sowie die Ladung selbst den Status **Geprüft** aufweisen.
- Wenn jedoch alle mit einer Ladung verknüpften Sendungen bestätigt werden, kann diese letzte Sendung nur bestätigt werden, wenn der Ladungsstatus **Geprüft** lautet. Damit wird verhindert, dass Prüfungsfehler in Bezug auf die Ladung übersehen werden.

Überschreiben der Status **Prüfung läuft** oder **Fehler bei Prüfung** in EXM

Wenn eine Sendung trotz einer noch nicht abgeschlossenen Prüfung oder trotz vorhandener Fehler bei der Prüfung dringend versendet werden muss, können Anwender mit den entsprechenden Berechtigungen Sendungen oder Ladungen mit den Status **Prüfung läuft** oder **Fehler bei Prüfung** prüfen. Zu diesem Zweck werden die Optionen **Sendung freigeben** oder **Ladung freigeben** im Programm Sendungen (whinh4130m000) oder Ladungen (whinh4140m000) verwendet. Der Status wird dann auf **Geprüft** gesetzt.

Ein Anwender verfügt über diese Berechtigung, wenn für ihn das Kontrollkästchen **Nicht geprüfte Sendungen freigeben** im Programm Anwenderprofile (whwmd1540m000) markiert ist.

Sendungsprüfung: Interaktion mit der Sendungsannahme und dem Scan-to-Verify-Prozess

Wenn eine Sendungsprüfung zusammen mit der Sendungsannahme und dem Scan-to-Verify-Prozess verwendet wird, bestimmt die Art der Sendungsannahme die Reihenfolge, in der Sie diese Verfahren verwenden müssen.

Annahme bei Quelle

Die Annahme bei Quelle wird für alle Sendungen mit dem Status **Offen** ausgeführt. Daher müssen Sie die Annahme bei der Quelle vor der Sendungsprüfung oder dem Scan-to-Verify-Prozess anwenden, da es die zuletzt genannten Verfahren erfordern, dass die Sendungen den Status **Festgeschrieben** aufweisen.

Annahme bei Ziel

Die Annahme bei Ziel wird für alle Sendungen mit dem Status **Bestätigt** ausgeführt. Daher müssen Sie die Annahme bei Ziel nach der Sendungsprüfung oder dem Scan-to-Verify-Prozess anwenden, da es die zuletzt genannten Verfahren erfordern, dass die Sendungen den Status **Festgeschrieben** aufweisen.

Scan-to-Verify

Der Scan-to-Verify-Prozess ist ein optionaler Schritt, den Sie zum Auslagerungsprozess hinzufügen können. Bei diesem Verfahren wird überprüft, ob die am Bereitstellungslagerplatz zu verladenden Ladeeinheiten mit den Ladeeinheiten übereinstimmen, die mit den Sendungspositionen in LN verknüpft sind. Ist dies der Fall, können die Ladeeinheiten verladen, die Sendungen bestätigt und die Lieferavise versendet werden.

Um den Scan-to-Verify-Prozess zu starten, muss eine Sendung auf **Festgeschrieben** gesetzt werden, um damit zu verhindern, dass Änderungen an der Sendung vorgenommen werden, während der Scanvorgang läuft.

Die Überprüfung erfolgt durch Scannen der Etiketten der Ladeeinheiten am Verladeplatz.

Wenn das gescannte Etikett einer Ladeeinheit mit dem Etikett für die Ladeeinheit in LN übereinstimmt, wird das Kontrollkästchen **Bestätigt für Versand** für die Ladeeinheit markiert. Wenn alle Ladeeinheiten erfolgreich gescannt wurden, wird der Scan-to-Verify-Prozess abgeschlossen, und die Sendungsposition, mit der die Ladeeinheiten verknüpft sind, können bestätigt werden.

Hinweis

Wenn das Kontrollkästchen **Bestätigt für Versand** für eine Ladeeinheit markiert ist, ist der Status der Ladeeinheit weiterhin **Zum Versand bereit**.

Der Status der Ladeeinheit wird auf **Versendet** gesetzt, wenn die verknüpfte *Sendungsposition* bestätigt wird. Die Einstellung des Kontrollkästchens **Sendungspositionen beim Bestätigen von Ladeeinheiten automatisch bestätigen** im Programm Lagerauftragsarten (whinh0110m000) bestimmt, ob die Sendungspositionen automatisch bestätigt werden, wenn alle verknüpften Ladeeinheiten bestätigt werden.

Im Programm Sendungspositionen (whinh4131m000) zeigt das Feld **Kennzeichen** die Maßnahmen, die ergriffen werden müssen, um die Versandprozedur abzuschließen. Diese Prozedur kann auch den Scan-to-Verify-Prozess umfassen. In den Programmen Sendungen (whinh4130m000) und Sendungspositionen (whinh4131m000) zeigt das Kontrollkästchen **Bestätigung auf Basis von Ladeeinheiten** an, ob eine Ladeeinheit-basierte Bestätigung obligatorisch ist.

Einrichtung

Um die Scan-to-Verify-Funktion verwenden zu können, müssen die Kontrollkästchen **Festschreiben obligatorisch** und **Bestätigung auf Basis von Ladeeinheiten** im Programm Lagerauftragsarten (whinh0110m000) markiert werden.

Automatisches oder manuelles Bestätigen von Sendungspositionen beim Bestätigen von Ladeeinheiten

Die Einstellung des Kontrollkästchens **Sendungspositionen beim Bestätigen von Ladeeinheiten automatisch bestätigen** im Programm Lagerauftragsarten (whinh0110m000) bestimmt, ob die Sendungspositionen automatisch bestätigt werden, wenn alle verknüpften Ladeeinheiten bestätigt werden.

Ladeeinheiten können auf eine der folgenden Arten bestätigt werden:

- Über die Option **Bestätigen** in der **Hierarchie der Ladeeinheiten**.
- Über die Option Sendung bestätigen im Untermenü **Auslagerung ausführen** des Programms Ladeeinheiten (whwmd5130m000).
- Nach einem erfolgreichen Scanvorgang, wenn der Scan-to-Verify-Prozess verwendet wird.

Folglich wird das Kontrollkästchen **Bestätigt für Versand** für die Ladeeinheit markiert.

Der Status der Ladeeinheit ändert sich in **Versendet**, wenn die Sendungsposition der Ladeeinheit bestätigt wird. Die Sendungsposition wird automatisch bestätigt, wenn das Kontrollkästchen **Sendungspositionen beim Bestätigen von Ladeeinheiten automatisch bestätigen** markiert wird und alle verknüpften Ladeeinheiten bestätigt werden.

Wenn die Sendungspositionen mit Ladeeinheiten automatisch bestätigt werden, ändert sich der Status der Sendungspositionen in **Bestätigt**, und der Status der Ladeeinheiten ändert sich in **Versendet**, nachdem die letzte Ladeeinheit erfolgreich gescannt wurde. Anschließend sind Änderungen an den Sendungspositionen oder den Ladeeinheiten nicht zulässig.

Wenn die Sendungspositionen nach dem Bestätigen der Ladeeinheiten nicht automatisch bestätigt werden, bleibt der Status **Festgeschrieben** der Sendungsposition und der Status **Zum Versand bereit** der Ladeeinheit erhalten. Anschließend können Sie die Sendungsstruktur bei Bedarf anpassen.

Beispiel: Die Sendungsposition enthält mehr als 100 Ladeeinheiten der Art Karton, der Lkw kann aber nur 80 Kartons aufnehmen. Sie können dieses Problem lösen, indem Sie die Sendungsposition erneut öffnen und 20 Ladeeinheiten der Art Karton den Status **Nicht versendet** zuweisen. Diese Ladeeinheiten sind nun nicht mehr Teil der Sendung, und die Markierung des Kontrollkästchens **Bestätigt für Versand** wird gelöscht.

Nicht bestätigte Ladeeinheiten nach Abschluss des Scanvorgangs

Wenn der Strichcode-Scanner nach dem Scanvorgang eine Fehlermeldung generiert und für einige Ladeeinheiten der Sendungen in LN die Bestätigung aufgehoben wird, weichen die Etiketten der nicht bestätigten Ladeeinheiten der Sendung von den Etiketten der gescannten Ladeeinheiten am Verladeplatz ab. Dies bedeutet, dass nicht korrekte Ladeeinheiten entnommen und daher durch korrekte Ladeeinheiten

ersetzt werden müssen. Nach dem Austausch muss der Scanvorgang für die neu entnommenen Ladeeinheiten wiederholt werden.

Genehmigte Kosten für besonderen Transport (AETC)

Zur Kontrolle der Transportkosten verlangen verschiedene Organisationen von ihren Lieferanten, eine Genehmigung einzuholen, wenn die Transportkosten die vereinbarten Bedingungen übersteigen. Der Lieferant muss eine Kundenautorisierungsnummer anfordern.

Wenn der Kunde diese gewährt, gibt der Lieferant die Kundenautorisierungsnummer auf der Ladung an.

Der Lieferant gibt im Feld **Grund** außerdem einen Grund und im Feld **Zuständigkeit** eine Referenz zu der Partei ein, die für die Kosten für besonderen Transport verantwortlich ist. Die zuständige Partei kann z. B. der Spediteur sein, der den Transport tatsächlich ausführt.

Hinweis

Dies gilt für Ladungen in Fracht und Lagerwirtschaft. Die für die Ladung in Fracht angegebenen Werte werden in die Ladung in Lagerwirtschaft geladen und umgekehrt.

Festlegen einer Kundenautorisierungsnummer, eines Grunds und einer zuständigen Partei für die Ladung

1. Geben Sie eine Verfolgungsnummer der Art **Kundenautorisierungsnummer** in eines der folgenden Felder für die Ladung ein:

- **Spediteurverfolgungsnummer**
- **Verfolgungsnummer**
- **Verfolgungsnummer 1**
- **Verfolgungsnummer 2**

Das Hinzufügen einer Verfolgungsnummer der Art **Kundenautorisierungsnummer** ist nur in einem dieser Felder zulässig. Nachdem Sie die Kundenautorisierungsnummer hinzugefügt haben, sind die Felder **Grund** und **Zuständigkeit** verfügbar.

2. Geben Sie einen Grund der Art **Kundenautorisierungsnummer** in das Feld **Grund** ein.
3. Geben Sie im Feld **Zuständigkeit** die Partei ein, die für die Kosten für den besonderen Transport verantwortlich ist.

Einrichtung

- 1.
2. Für die Rolle Warenempfänger beim Kunden, der eine Genehmigung für die Kosten für den besonderen Transport für seine Lieferanten benötigt, markieren Sie das Kontrollkästchen **Kosten für besonderen Transport genehmigen** im Programm Warenempfänger (tccom4511m000), um damit anzugeben, dass der Handelspartner Berechtigungsnummern für den besonderen Transport benötigt.
Wenn dieser Handelspartner auf der Ladung angegeben ist, ist das Kontrollkästchen **Kosten für besonderen Transport genehmigen** auf der Ladung markiert.
3. Markieren Sie für die zutreffenden Auftragsarten das Kontrollkästchen **Einzelner Warenempfänger pro Ladung** im Programm Lagerauftragsarten (whinh0110m000). Damit soll verhindert werden, dass mehrere Sendungen mit verschiedenen Einstellungen des Kontrollkästchens **Kosten für besonderen Transport genehmigen** in einer Ladung zusammengefasst werden.
4. Definieren Sie im Feld **Grund** des Programms Gründe (tcmcs0105m000) Gründe der Art **Kundenautorisierungsnummer**.
Nachdem Sie einen Grund der Art **Kundenautorisierungsnummer** definiert haben, ist das Feld **Grund für besonderen Transport** verfügbar.
5. Geben Sie im Feld **Grund für besonderen Transport** einen Grund für die Kosten für besonderen Transport an, oder verwenden Sie die Voreinstellung ---.