

Microsoft Dynamics NAV

## Chaotische Lagerverwaltung

Technical Whitepaper

Dieses Whitepaper bietet Ihnen einen Überblick über das Logistikmodul "Lagerverwaltungssystem" in Microsoft Dynamics™ NAV. Es wurde geschrieben, um diejenigen im Microsoft Dynamics NAV-Kanal mit den notwendigen Informationen zu unterstützen, die als Berater oder Entwickler für die Businesslösung mit der chaotischen Lagerverwaltung vertraut sein müssen.

*Januar 2007*

<http://www.microsoft.com/germany/dynamics/nav/default.aspx>

# Inhaltsverzeichnis

<b>Einführung</b> .....	<b>3</b>
<b>Zweck und Funktionalität der Chaotischen Lagerverwaltung</b> .....	<b>3</b>
<b>Lagerstruktur</b> .....	<b>6</b>
<b>Konzeptionelle Struktur</b> .....	<b>7</b>
Arbeitsabläufe .....	7
<b>Entwicklungsdesign</b> .....	<b>12</b>
Lösungskonzept .....	12
<b>Integration</b> .....	<b>12</b>
Chaotische Lagerverwaltung mit dem Anwendungsbereich Logistik .....	12
Chaotische Lagerverwaltung mit dem Anwendungsbereich Produktion .....	12
Chaotische Lagerverwaltung mit dem Anwendungsbereich Lager .....	15
<b>Implementierungshilfe</b> .....	<b>22</b>
Chaotische Lagerverwaltung (LVS) Einrichtung .....	22
<b>Informationen über spezielle Features</b> .....	<b>24</b>
Das Logistik Umlag. Buch. Blatt (Version 5.0) .....	24
Filtermöglichkeiten .....	24
Buchung vs. Registrierung .....	24
Zuordnung .....	25
Umwandlung eines Lagerortes in ein Lagerverwaltungssystem .....	25
<b>Glossar</b> .....	<b>28</b>

## Einführung

Das Lagerverwaltungssystem (LVS) in Microsoft Dynamics™ NAV wurde als integriertes Modul für die Microsoft Dynamics NAV-Anwendung entwickelt. Es stellt eine Lösung für die Microsoft Dynamics NAV-Kunden dar, in deren Geschäftsabläufen die Verwaltung des Lagerbestands und die Verteilung von Artikeln in einer Lagerumgebung eine wesentliche Rolle spielt. Das System wurde speziell konzipiert, um ein Lager mit bestimmten Zonen und Lagerplätzen abbilden zu können. Die Chaotische Lagerverwaltung bietet umfangreiche Funktionalitäten für platzverwaltetes Lager als das Basis LVS-Modul.

Um das Lagerverwaltungssystem vollständig nutzen zu können, benötigen Sie das Granule Advanced Management sowie die folgenden Granule:

4180	Einlagerung
4190	Wareneingang
4200	Kommissionierung
4210	Warenausgang
4620	Lagerverwaltungssystem
Optional	
4630	Interne Einlagerungs- und Kommissionieranforderungen
4660	Autom. Lagerplatz Einrichtung
4640	Mobiles Datenerfassungssystem

## Zweck und Funktionalität der Chaotischen Lagerverwaltung

In den Versionen vor Microsoft Dynamics NAV 3.10 gab es keine unabhängige Funktionalität für die unterschiedlichen Lagerprozesse, sondern es konnten lediglich Lieferungen über die Auftrags- bzw. Bestellbelege abgebildet werden. In Handels- und Produktionsunternehmen werden jedoch die Arbeitsabläufe von Verkauf, Einkauf und Lager in unterschiedlichen Abteilungen ausgeführt. Es entspricht nicht dem des prozessorientierten Ablaufs, wenn das Lagerpersonal mit denselben Belegen arbeitet wie die Mitarbeiter im Verkauf und Einkauf. Beispielsweise ist es offensichtlich, dass für Lagermitarbeiter die gesamten Debitoren- und Kreditoreneinformationen nicht von Interesse sind. Aber sie müssen für einen effizienten Ablauf im Lager Zugriff auf speziell auf ihre Bedürfnisse zugeschnittene Daten aus den Aufträgen und Bestellungen haben.

Die chaotische Lagerverwaltung wurde entwickelt, um eine Kostenreduzierung mittels eines optimierten Lagerdurchlaufprozesses zu ermöglichen. Es soll vor allem bei Unternehmen zum Einsatz kommen, deren Verwaltung von Warenein- und -ausgängen anhand einer bestmöglichen Lagerplatzausnutzung vorstatten gehen soll und für die stets aktuelle und präzise Informationen, an welchem Platz genau sich die eingelagerte Ware befindet, von herausragender Wichtigkeit sind. Artikel können entweder in vorher festgelegten wie auch in zufälligen Lagerplätzen gelagert werden, was zum einen von dem jeweiligen Optimierungsbedarf und zum anderen von der Erfahrung des Lagerpersonals abhängt. Des Weiteren kann mit der chaotischen Lagerverwaltung (LVS) auch die Anzahl der Artikel innerhalb jedes Lagerplatzes überwacht werden.

Das Modul "Chaotische Lagerverwaltung" (LVS) bietet umfassende Funktionalitäten für die Abbildung komplexer Lagerprozesse in Zonen und Lagerplätzen, für unmittelbare Kommissionierungen und Einlagerungen und die Einbindung von automatischen Datenerfassungssystemen. Es ist notwendig, das Lager in Zonen und Bereiche zu unterteilen. Eine Zone kann beispielsweise ein Bereich für Wareneingänge oder ein bestimmter Lagerabschnitt sein, und jede Zone setzt sich aus einem oder mehreren Lagerplätzen zusammen.

An einem Lagerplatz werden einzelne Artikel aufbewahrt. Mit "Lagerplatz" kann ein bestimmter Abschnitt einer Regaleinheit sein, der durch physische Trennelemente begrenzt ist, wie auch jeder beliebige definierte Bereich im gesamten Lager, an dem Artikel aufbewahrt werden sollen. Für jeden

Lagerplatz muss eine Lagerplatzart hinterlegt werden, wie im Abschnitt "Implementierungshilfe" dieses Whitepapers beschrieben wird. Abhängig von der Lagerplatzart sind verschiedene Prozesse und Aufgaben möglich. Sie können einfach bestimmen, ob der Lagerplatz chaotisch ist oder ein Standardlagerplatz. In Microsoft Dynamics NAV bezeichnet der Begriff "Standardlagerplatz" eine Verknüpfung von Artikelnummer und Lagerplatznummer. Nicht gemeint ist die starre Festlegung, dass nur ein bestimmter Artikel hier gelagert werden kann. Ein Artikel kann beliebig viele Standardlagerplätze haben und ein Lagerplatz kann Standardlagerplatz für beliebig viele Artikel sein. Außerdem kann ein Artikel mit Standardlagerplatz stets auch auf jedem chaotischen Lagerplatz liegen. Chaotischen Lagerplätzen werden keine Artikel fest zugewiesen. Im Allgemeinen bedeutet eine höhere Anzahl von chaotischen Lagerplätzen eine verbesserte Platzausnutzung.

Artikeln, Zonen und Lagerplätzen können Lagerklassen zugewiesen werden, beispielsweise für die Unterscheidung von Tiefkühlbereich (-20°C) und Kühlbereich (+5°C). Die Lagerklasse ist ein weiteres Kriterium, anhand dessen das System bestimmen kann, wo Artikel einlagert werden sollen. Jeder Bereich kann in unterschiedliche Lagerklassen eingeteilt werden. So können z. B. Artikel im Wareneingangsbereich unter verschiedenen Bedingungen eingelagert werden.

Artikel an einem Lagerplatz (der Lagerplatzinhalt) können für einen gewissen Zeitraum für die interne Umlagerung gesperrt werden, indem ein bestimmter Grund angegeben wird (z. B. Ware defekt oder in Qualitätskontrolle). Der gesperrte Lagerplatzinhalt wird in der Verfügbarkeitsberechnung für die Kommissionierung somit nicht berücksichtigt. Die Sperrungsmöglichkeiten können sich auf alle eingehenden Lageraktivitäten, ausgehenden Aktivitäten oder auch generell alle Aktivitäten erstrecken. Wenn ein Lagerplatz beispielsweise für ausgehende Aktivitäten gesperrt ist, bezieht das System diesen Lagerplatz nicht in die Kommissionierung ein.

Der Einlagerungsprozess wurde durch die Einführung einer Einlagerungsvorlage und einer Lagerplatzpriorität in Kombination mit einer Filterlogik – ähnlich der für die Kommissionierungen im Logistikmodul für 3.10 – stark verbessert. Die Einlagerungsvorlage ermöglicht die Angabe, wie ein passender Lagerplatz für einen zugegangenen Artikel gefunden werden kann. Die Kapazität eines Lagerplatzes kann anhand verschiedener Parameter überwacht werden, wie Menge, Volumen oder Gewicht.

Alle mit dem Logistikmodul (in Version 3.10) eingeführten Kommissioniermethoden sind ebenfalls in der chaotischen Lagerverwaltung (LVS) verfügbar.

Zur Optimierung des Kommissioniervorgangs wird für alle Zonen und Lagerplätze eine Priorität vergeben, anhand derer die spätere Kommissionierung durchgeführt wird. Dabei schlägt das System für die Kommissionierung zunächst für Artikel aus Lagerplätzen mit einer höheren Priorität vor. Um optimierte Abläufe und die bestmögliche Ausnutzung des Lagerplatzes zu gewährleisten, können vom System interne Umlagerungen für Standardlagerplätze vorgeschlagen werden, bei denen die Standardlagerplätze mit höherer Priorität mit Waren aus Lagerplätzen niedrigerer Priorität aufgefüllt werden (falls diese zuvor eingerichtet wurde). Dadurch ist immer ein gewisser Lagerbestand an den bevorzugten Kommissionierstellen (Standardlagerplätze mit höherer Priorität) sichergestellt.

Auf Artikeln basierende zyklische Inventuren (Modul "Zyklische Inventur") ermöglichen detaillierte Kenntnis des exakten Lagerbestands von Artikeln, die zum Verkauf bestimmt sind. Es ist hierbei eine Option vorhanden, über die festgelegt werden kann, wie oft ein Artikel oder ein Lagerhaltungsdatensatz pro Jahr gezählt werden soll.

Des Weiteren ist es mit den beiden Features *Interne Einlagerungsanforderung* und *Interne Kommissionieranforderung* möglich, Lagerprozesse ohne die obligatorische Verwendung von Herkunftsbelegen anzustoßen. So können beispielsweise Artikel für die Fertigung oder zu speziellen Projekt- oder Testzwecken entnommen werden, die entweder anschließend verbraucht oder wieder eingelagert werden.

Herkunftsbelege in Microsoft Dynamics NAV umfassen die folgenden ausgehenden und eingehenden Belegarten:

*Ausgangsbelege:*

- **Verkaufsauftrag**
- **Ausgehender Umlagerungsauftrag**
- **Einkaufsreklamation**
- **Freigegebener Fertigungsauftrag**

*Eingangsbelege:*

- **Einkaufsbestellung**
- **Eingehender Umlagerungsauftrag**
- **Verkaufsreklamation**

Sowohl in den Modulen "Kommissionierung" und "Warenausgang" als auch in der chaotischen Lagerverwaltung (LVS) stellt das Fenster "Warenausgang" die Nachvollziehbarkeit von ausgehenden Lieferungen, die organisierte Kommissioniermöglichkeit von Artikeln und die Option von Komplettlieferungen zur Verfügung.

Sowohl in den Modulen "Wareneingang" und "Einlagerung" als auch in der chaotischen Lagerverwaltung (LVS) ermöglicht das Fenster "Wareneingang" die Wareneingangsplanung aus Bestellungen, Verkaufsreklamationen (Rücksendungen vom Kunden) und Umlagerungsaufträgen.

## Lagerstruktur

Die folgende Grafik zeigt eine typische Lagerstruktur, die sich im chaotischen Lager (LVS) wiederfindet. Sie stellt ein Beispiel dar, wie ein Lager unter Verwendung von Zonen und Lagerplätzen organisiert sein kann.

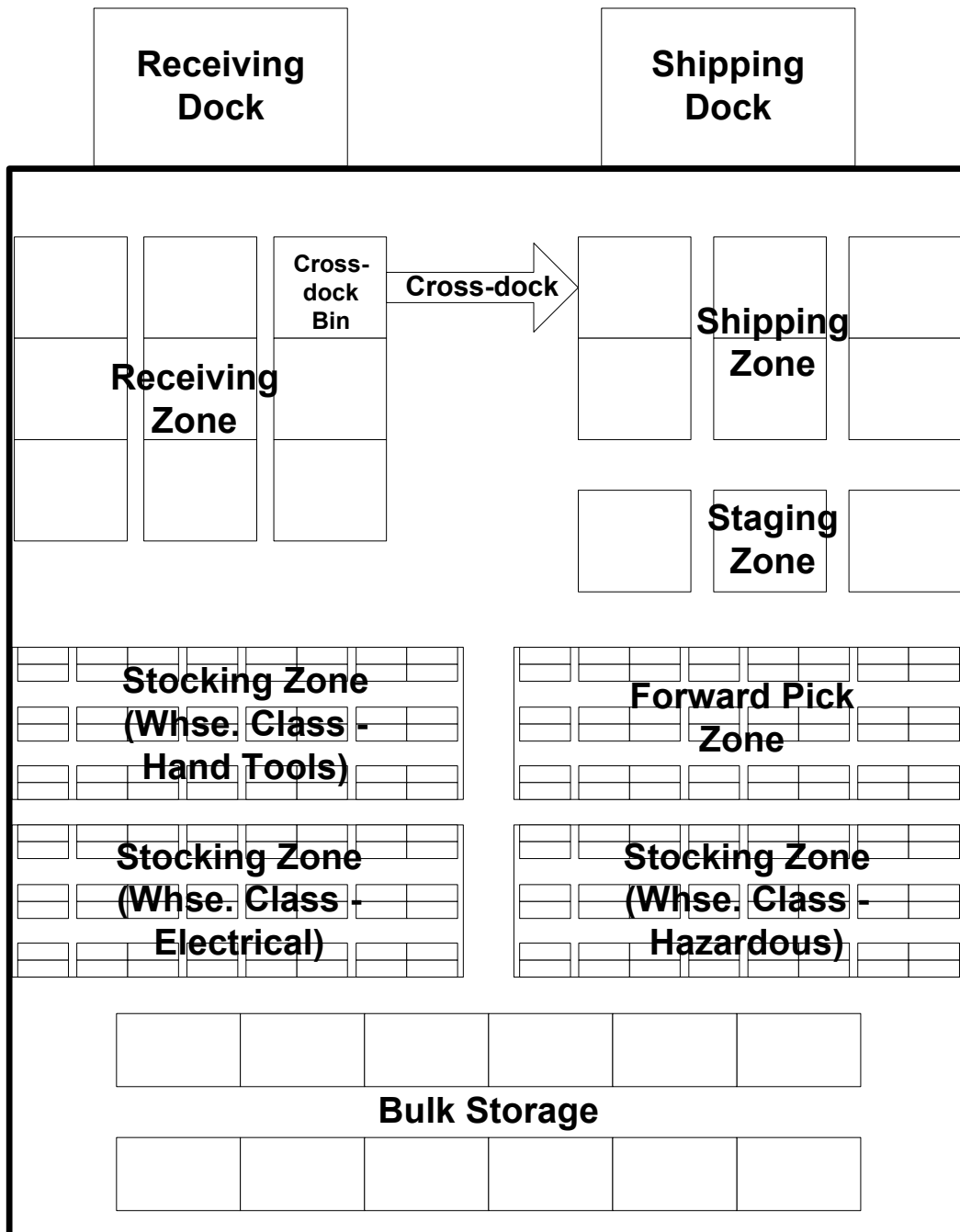


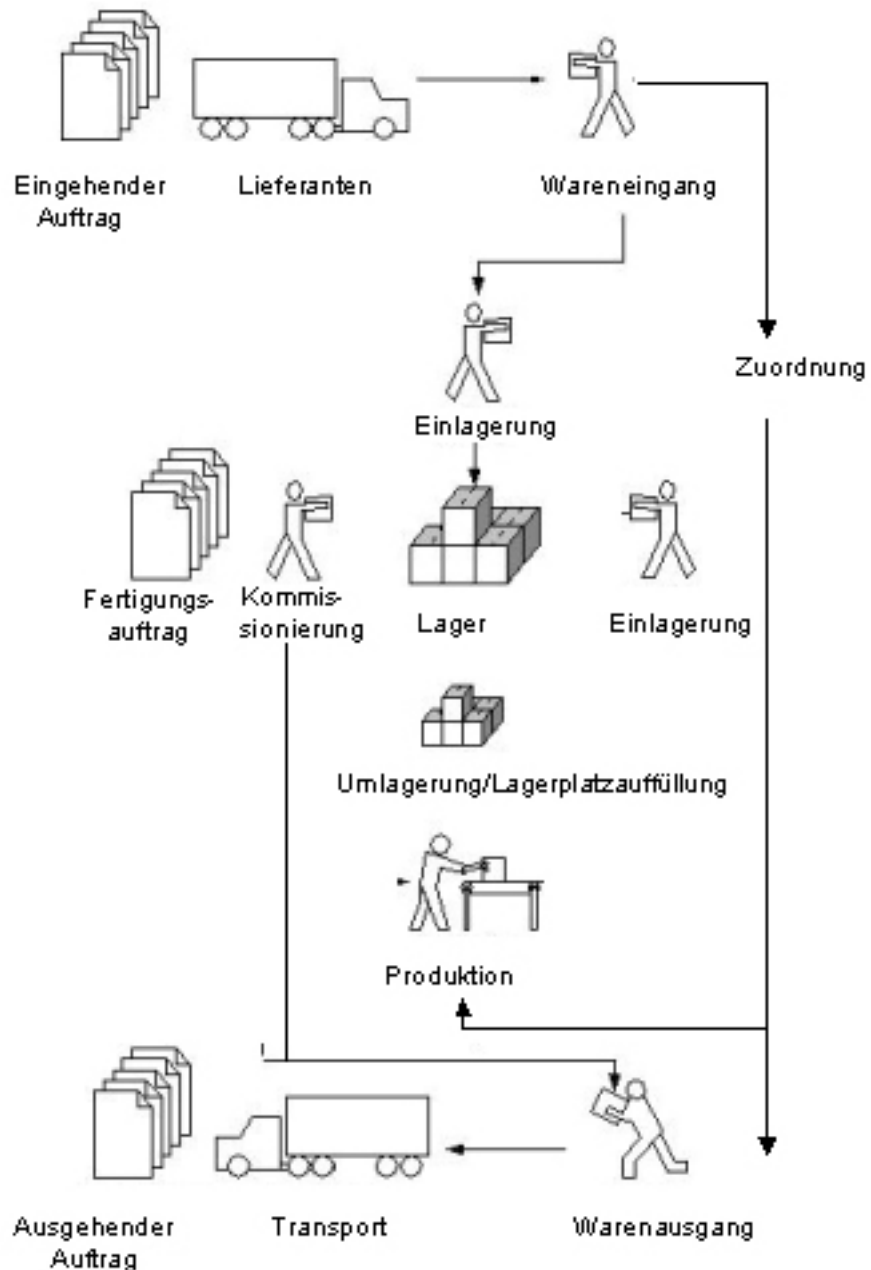
Abbildung typischer Lagerstruktur

## Konzeptionelle Struktur

### Arbeitsabläufe

In der Struktur des Hauptmenüs für die chaotische Lagerverwaltung soll eine möglichst realitätsnahe Abbildung der tatsächlichen Lagerprozesse gegeben werden. Das Design wurde so gewählt, um den eingehenden, ausgehenden und internen Warenflüssen zu entsprechen. Die folgende Grafik zeigt den gesamten Lagerdurchlaufprozess in Abhängigkeit von Bestellungen und Aufträgen.

### Eingangsabläufe



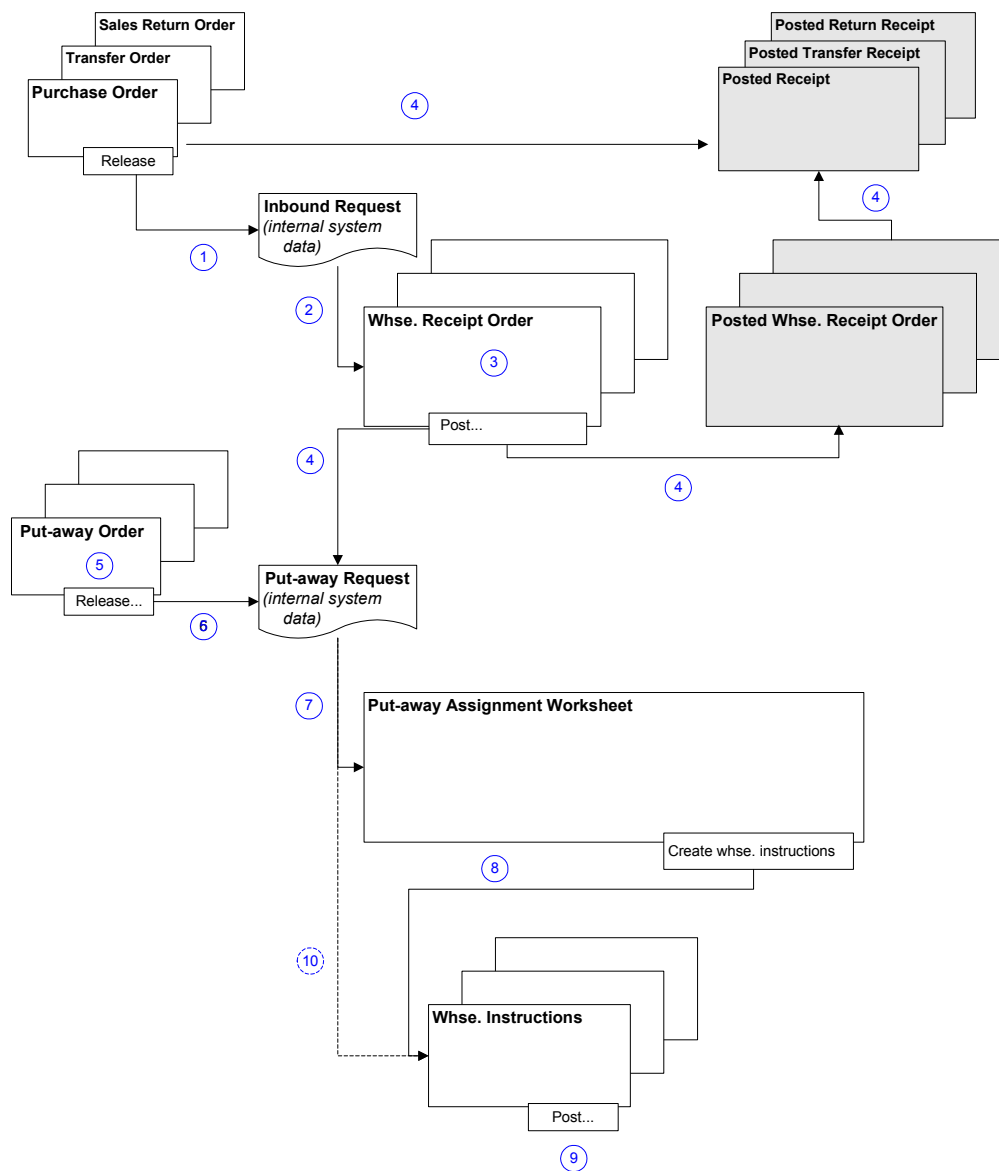
Die Eingangsbelege beginnen mit der Ankunft der Waren im Lager und der systemmäßigen Erfassung dieser Artikel durch das Lagerpersonal. Jeder Artikel wird aufgenommen und einem entsprechenden Eingangsherkunftsbeleg zugeordnet.

Der Eingangsherkunftsbeleg ist entweder eine Bestellung, eine eingehende Umlagerung oder eine Verkaufsreklamation. Die folgenden Schritte dienen der Erklärung des unten stehenden Diagramms (Nummerierung entspricht der Abbildung):

1. *Eingehende Lageranforderung*  
Bei der Freigabe einer Bestellung (bzw. einer Verkaufsreklamation oder eingehenden Umlagerung) wird im System eine Lageranforderung der Art *Eingehend* erstellt. Diese enthält Verknüpfungen zur Herkunftstypart und -nr. und ist für den Anwender nicht sichtbar.
2. *Wareneingang*  
Die Artikel treffen im Lager ein. Im Fenster "Wareneingang" führt der Lagermitarbeiter eine Funktion aus, um die notwendigen Herkunftstypzeilen abzurufen. Auf Basis der eingehenden Lageranforderungen werden Wareneingangszeilen erstellt und in dem Fenster "Wareneingang" angezeigt.
3. Der Mitarbeiter kann den erstellten Wareneingang aktualisieren. Er kann das Feld "Bewegungsmenge" ausfüllen (dies kann auch automatisiert erfolgen, vorausgesetzt, die "Logistik Einrichtung pro Lagerort" lässt sich dies zu) und die Wareneingangszone und den Lagerplatz auswählen.
4. *Wareneingangsbuchung*  
Im Fenster "Wareneingang" kann der Mitarbeiter die Funktion "Buchen" aufrufen: Die Bestellung (bzw. Verkaufsreklamation oder eingehende Umlagerung) wird als geliefert gebucht. Die Belege "Gebuchte Lieferung" und "Gebuchter Wareneingang" werden erstellt.  
Der Wareneingang kann erst gelöscht werden, wenn die erfasste Menge im Lager als geliefert und eingelagert wurde. Wenn eine Wareneingangszeile vollständig gebucht und eingelagert ist, wird sie gelöscht. Wenn alle Wareneingangszeilen als vollständig gebucht und eingelagert gebucht worden sind, wird der Wareneingang gelöscht.
5. *Interne Einlagerungsanforderung*  
Der Mitarbeiter erstellt für Artikel, die im Lager eingelagert werden müssen (z. B. für FA-Istmeldungen), eine interne Einlagerungsanforderung. Er gibt dabei Menge, Zone und Lagerplatz ein, von dem aus die Artikel eingelagert werden sollen.
6. Der Mitarbeiter gibt die interne Einlagerungsanforderung frei. Diese wird daraufhin vom System erstellt.
7. *Einlagerungsvorschlag*  
Im Einlagerungsvorschlag führt der Mitarbeiter eine Anforderung aus, um aus dem System die einzulagernden Zeilen zu erhalten. Es werden Einlagerungszeilen erstellt und im Vorschlag angezeigt.
8. Der Mitarbeiter wählt die Zeilen für die Einlagerung und füllt dann das Feld "Bewegungsmenge" aus (dies kann auch automatisiert erfolgen, vorausgesetzt, die "Logistik Einrichtung pro Lagerort" lässt dies zu). Anschließend verwendet er eine Funktion, um die entsprechenden Lageranweisungen zu erstellen. Diese werden vom System generiert, die Einlagerungszeilen werden nach vollständiger Zuweisung gelöscht.
9. *Lageranweisungen – Einlagerung*  
Der Mitarbeiter nimmt die physische Einlagerung der Artikel auf Basis der Lageranweisungen vor und aktualisiert den Lageranweisungsbeleg im System. Dieser Beleg wird vom Mitarbeiter gebucht, und es werden Lagerplatzposten erstellt. Die Einlagerungsanforderung und die Buch.-Blattzeilen der Lageranweisungen werden gelöscht, wenn die Bewegung der Waren vollständig abgeschlossen ist. In den Wareneingangszeilen wird das Feld "Menge eingelagert" aktualisiert.
10. *Variation*  
In Abhängigkeit von der "Logistik Einrichtung pro Lagerort" werden Lageranweisungsbelege in demselben Augenblick erstellt, wenn die Einlagerungsanforderung generiert wird. In diesem Fall können die Schritte 7 und 8 ausgelassen werden.



## Diagramm der Eingangsabläufe im Lager (Einlagerung)



## Ausgangsabläufe

Die Ausgangsabläufe im Lager beginnen mit einer Anforderung für einen Warenausgang. Dabei kann es sich um eine der folgenden Herkunftsbelegarten handeln: Verkaufsauftrag, ausgehende Umlagerung oder Einkaufsreklamation. Um die Zeilen dieser Belege abzurufen, wählen die Lagermitarbeiter direkt das Fenster "Warenausgang" aus. Die folgenden Schritte dienen der Erläuterung des unten stehenden Diagramms (Nummerierung entspricht der Abbildung)

### 1. *Ausgehende Lageranforderung*

Bei der Freigabe des Auftrags (bzw. der Einkaufsreklamation oder der ausgehenden Umlagerung) wird im System eine Lageranforderung der Art *Ausgehend* erstellt. Diese enthält Verknüpfungen zur Herkunftsbelegart und -nr. und ist für den Anwender nicht sichtbar.

### 2. *Warenausgang*

Im Fenster "Wareneingang" führt der Lagermitarbeiter eine Funktion aus, um die notwendigen Herkunftsbelegzeilen abzurufen, die ausgeliefert werden sollen. Hier hat er die Möglichkeit, mehrere Herkunftsbelegzeilen zu einem einzigen Warenausgang zusammenzufassen.

### 3. Der Lagerleiter trifft die Entscheidung, den Kommissionierprozess für einige Lieferungen zu beginnen. Er wählt die Zeilen für die Kommissionierung aus und gibt einen Lagerplatz an, an dem die kommissionierten Artikel zunächst zwischengelagert werden sollen (ein Warenausgangslagerplatz oder Zwischenlagerplatz). Er ruft eine Funktion für die Kommissionierung auf. Daraufhin werden – für den Anwender nicht sichtbar – Kommissionieranforderungen erstellt. Diese enthalten Verknüpfungen zu Logistikbelegart und -nummer.

### 4. *Interne Kommissionieranforderung*

Der Mitarbeiter erstellt einen Kommissionierschein für Artikel, die im Lager kommissioniert, jedoch nicht ausgeliefert werden sollen (z. B. Fertigungskomponenten). Er erfasst die Zeilen und gibt einen Lagerplatz an, an dem die kommissionierten Artikel zwischengelagert werden sollen. Der Mitarbeiter gibt den Auftrag frei. Daraufhin werden – für den Anwender nicht sichtbar – Kommissionieranforderungen erstellt. Diese enthalten Verknüpfungen zu Logistikbelegart und -nummer.

### 5. *Planung des Kommissioniervorgangs*

Der Lagerleiter beginnt mit der Planung des Kommissioniervorgangs. In dem Fenster "Kommissioniervorschlag" führt er eine Anforderung aus, damit das System die Zeilen, die kommissioniert werden sollen, abrufen. Basierend auf den Kommissionieranforderungen werden Kommissionierzeilen erstellt und in dem Fenster "Kommissioniervorschlag" angezeigt.

### 6. Der Lagerleiter füllt das Feld "Bewegungsmenge" in den Zuweisungszeilen aus (dies kann auch automatisiert erfolgen, vorausgesetzt, die "Logistik Einrichtung pro Lagerort" lässt dies zu). Er gibt eine Kommissioniermethode zur Optimierung der Lagerabläufe an und ruft die Funktion "Kommissionierung erstellen" auf. Lageranweisungen werden erstellt und vollständig zugewiesene Kommissionierzeilen werden gelöscht.

### 7. *Kommissionierung*

Ein Lagermitarbeiter führt die Kommissionierung anhand der Lageranweisungen aus und registriert die Belege.

- **Die Lageranweisungen werden gelöscht, wenn die Lagerbewegung abgeschlossen ist.**
- **Die Kommissionieranforderungen werden gelöscht, wenn die Lagerbewegung abgeschlossen ist.**

Wenn die Kommissionierung registriert wurde, wird ein registrierter Kommissionierauftrag erstellt und der Kommissionierauftrag wird aktualisiert bzw. gelöscht, wenn die Lagerbewegung abgeschlossen ist. Wenn die Kommissionierung über einen Warenausgang angewiesen wurde, wird der Status im entsprechenden Warenausgangskopf in "Komplett kommissioniert", "Teilweise kommissioniert", "Teilweise geliefert" oder "Komplett geliefert" geändert.

### 8. *Erneute Kommissionierung*

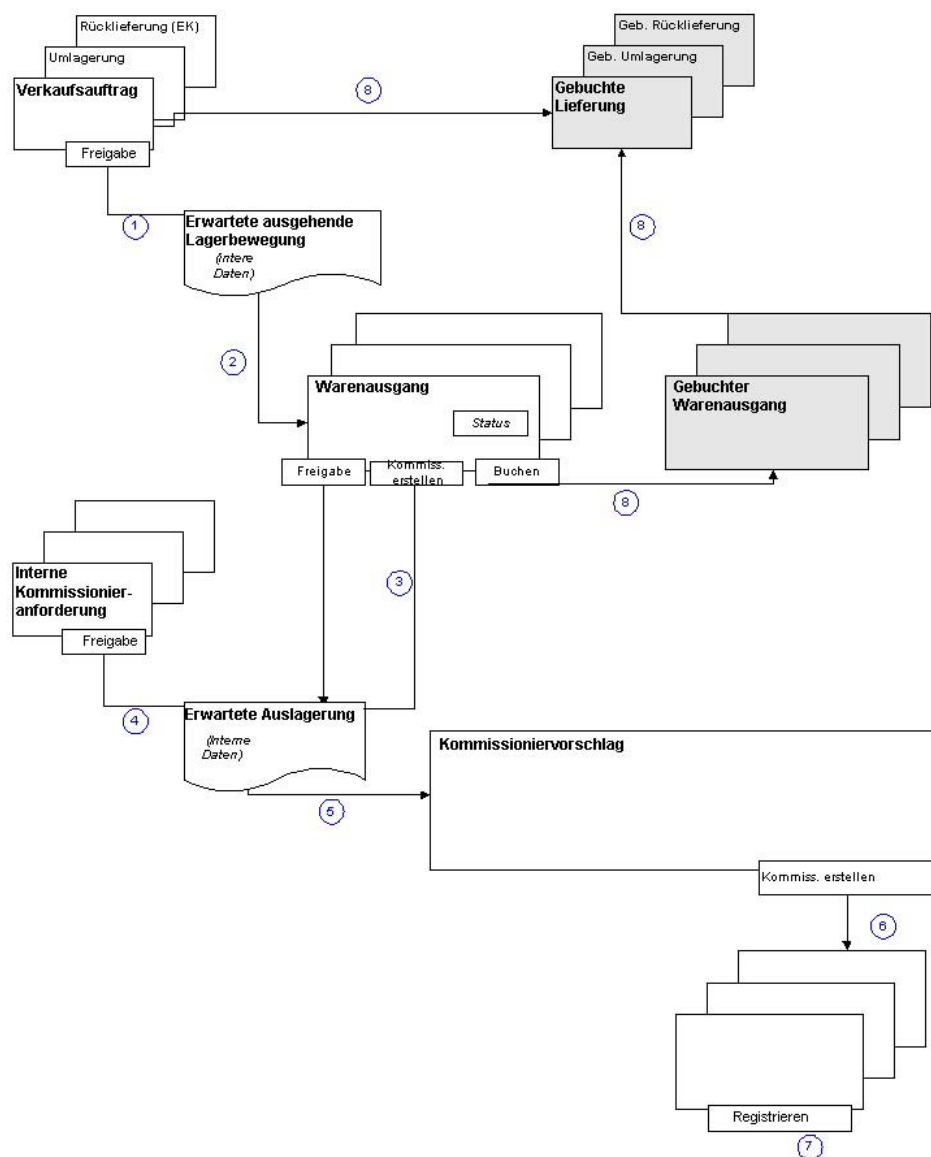
Wurden Artikel zwischengelagert, müssen diese vor dem Warenausgang erneut kommissioniert werden, um sie vom Zwischenlagerplatz zum Warenausgangsplatz zu bringen. Im Fenster

"Warenausgang" gibt der Anwender einen Warenausgangsplatz an und ruft die Funktion "Kommissionierung erstellen" auf. Die Schritte 3, 5, 6 und 7 werden wiederholt, und der Status der Warenausgangszeilen gibt nun an, dass der Warenausgang möglich ist (Schritt 9).

### 9. Warenausgang

Nachdem die Artikel kommissioniert und an Warenausgangslagerplätze gebraucht worden sind, ruft der Anwender eine Funktion zur Buchung des Warenausgangs auf. Aufträge, Umlagerungen und Einkaufsreklamationen werden als geliefert gebucht. Ein gebuchter Warenausgang wird erstellt. Wenn ein Warenausgang vollständig gebucht wurde, wird er gelöscht. Die ausgehende Lageranforderung wird gelöscht, wenn die Lagerbewegung vollständig abgeschlossen wurde. Lagerplatzposten werden erstellt.

**Diagramm der Ausgangsabläufe im Lager (Auslagerung)**



## Lagerplatzumlagerungen

Der Warenfluss von Lagerplatz zu Lagerplatz innerhalb eines Lagerortes kann über die Verwendung von Lagerplatzumlagerungsvorschlägen abgebildet werden. Lagerplatzumlagerungen dienen den internen Kommissionierungen und Einlagerungen und können lediglich durch Sperren von Lagerplätzen oder Lagerklassen eingeschränkt werden.

## Entwicklungsdesign

### Lösungskonzept

Um die Verwaltung von Artikeln auf Zonen- und Lagerplatzebene zu ermöglichen, müssen alle Daten auf jede Transaktion oder Bewegung im Lager rückverfolgbar sein. Aus diesem Grund wurde eine neue Postentabelle, der Lagerplatzposten, eingeführt. Jede Transaktion wird im Logistikjournal gespeichert.

Die Logistikbelege und das Logistikjournal werden verwendet, um Artikelbewegungen im Lager zu erfassen. Jedes Mal, wenn eine Lageraktivität ausgeführt wird (Wareneingang, Einlagerung, Kommissionierung, Warenausgang, Ausgleich etc.), werden Lagerplatzposten gebucht, um die physischen Größen zu Zonen, Lagerplatz und Menge zu speichern.

Eine weitere neue Tabelle, der Lagerplatzinhalt, wird verwendet, um die gesamten unterschiedlichen Dimensionen des Inhalts eines Lagerplatzes pro Artikel zu erfassen (Einheit, Maximalbestand, Minimalbestand etc.). Außerdem enthält diese Tabelle FlowFields, die auf Lagerplatzposten, Lageranweisungen und Logistik Buch.-Blattzeilen referieren. Damit ist im System eine sehr leichte und zeitsparende Berechnung der Verfügbarkeit eines Artikels nach Lagerplatz und die Verfügbarkeit eines Lagerplatzes für einen Artikel möglich.

Ein Standardausgleichslagerplatz pro Lagerort wird verwendet, sobald eine Artikelbuchung außerhalb des eigentlichen chaotischen Lagerhaltungsmoduls stattfindet. Während einer Lagerinventur werden anstatt Regulierungen Umlagerungen gebucht, um die aufgefundenen Unterschiede zwischen berechneten und gezählten Mengen in Ausgleichslagerplätze zu übertragen. Mehr darüber finden Sie im nächsten Kapitel in dem Abschnitt **Chaotische Lagerverwaltung mit dem Anwendungsbereich Lager**.

Des Weiteren wird die chaotische Lagerverwaltung mit der Artikelverfolgung integriert. Diese Integration wird über die Reservierungs-/Artikelverfolgungsfunktionalität realisiert.

## Integration

### Chaotische Lagerverwaltung mit dem Anwendungsbereich Logistik

Mit der Entwicklung der chaotischen Lagerverwaltung (LVS) sind einige Änderungen an der grundlegenden Funktionalität des Logistikmoduls notwendig geworden. Die Funktionen, die bisher über das Fenster "Liefervorschlag" abrufbar waren, sind nun direkt den Warenausgängen angeliefert. Jeder Lagerort kann jetzt individuell für die Verwendung von Zonen und Lagerplätzen eingerichtet werden, so dass flexible und unabhängige Verwaltungsmöglichkeiten für verschiedene Lagerorte möglich sind.

### Chaotische Lagerverwaltung mit dem Anwendungsbereich Produktion

Die Menüpunkte *Interne Einlagerungsanforderungen* und *Interne Kommissionieranforderungen* stellen den Weg der Integration zwischen den Anwendungsbereichen LVS und Produktion dar. Die Hauptverbindung zwischen LVS und den Fertigungsaufträgen aus dem Modul "Produktion" stellt das Formular "Freigegebener FA" dar. Sie können aus einem freigegebenen FA heraus nun ein Kommissionierung anweisen. Die *Internen Kommissionieranforderungen* nutzen Sie für die nachträgliche Bereitstellung zusätzlicher Materialien, die *Internen Einlagerungsanforderungen* nutzen Sie für die Einlagerung der produzierten Artikel. Eine weitere Verbindung besteht in der Verwendung von Fertigungsbereitstellungs- und Fertigungsausgangslagerplätzen sowie den offenen

Fertigungsbereitstellungslagerplätzen, die alle auf der Lagerortkarte im Register "Zonen" und "Lagerplätze" angegeben sind.

## Automatische Buchungen

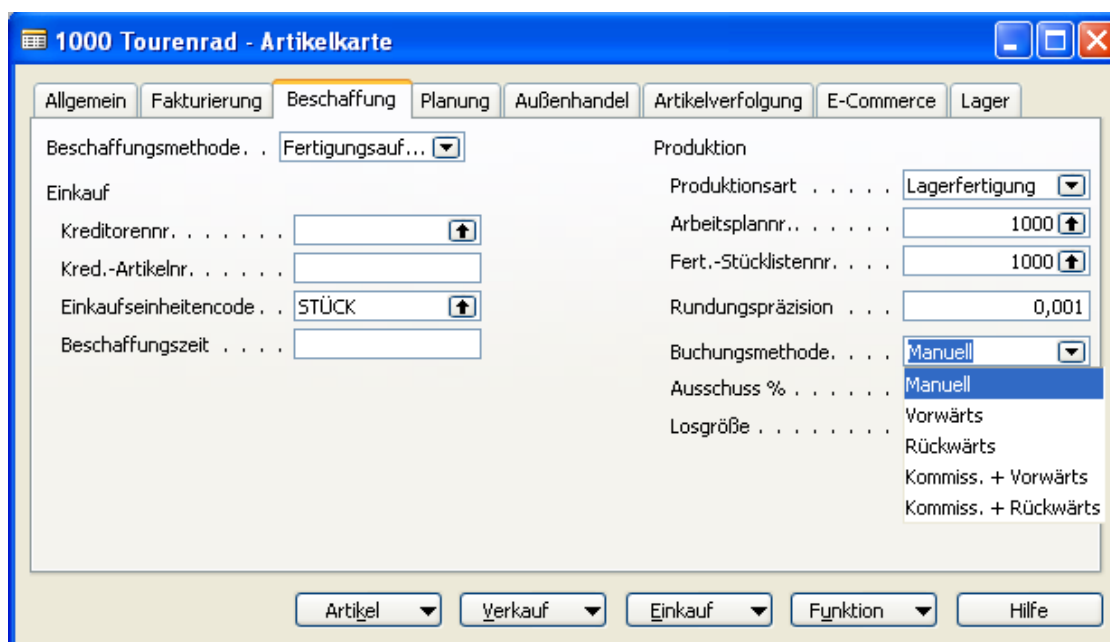
In Microsoft Dynamics NAV 3.60 war die automatische Bedarfsplanung über einen Fertigungsauftrag, der kommissionierte Artikel aus einem Lager beinhaltete, an dem die chaotische Lagerverwaltung zum Einsatz kam, nicht möglich. Stattdessen mussten die zum Fertigungsbereitstellungslagerplatz kommissionierten Komponenten manuell gebucht werden. Dieser Vorgang konnte unter Umständen sehr zeitaufwändig sein.

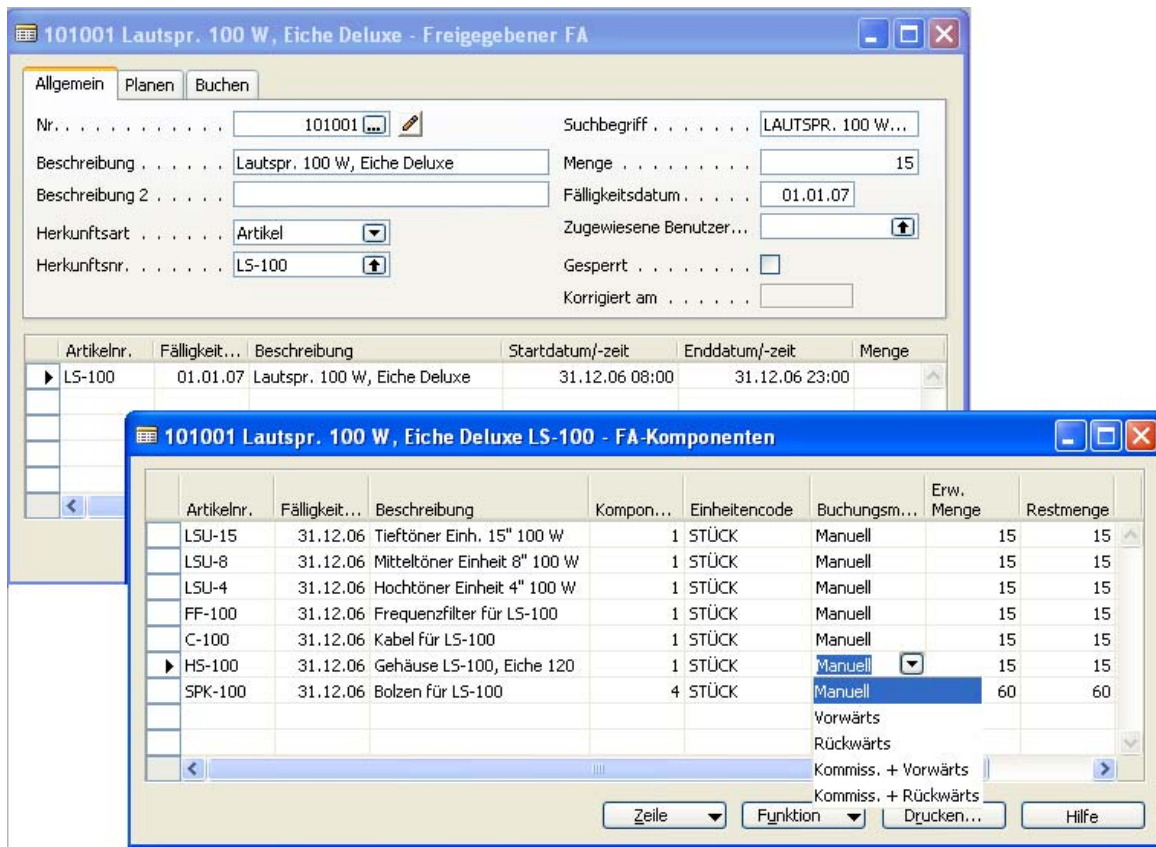
Dieses Problem wurde in der Version 3.70 (sowie mit entsprechenden Hotfixes) gelöst, indem die zwei Menüoptionen "Kommiss. + Vorwärts" und "Kommiss. + Rückwärts" zur Verfügung gestellt wurden, die nun das Festlegen von Buchungsmethoden ermöglichten. Wurde eine dieser Buchungsmethoden für einen Artikel festgelegt, konnte im System die Kommissionierung des Artikels sichergestellt werden, bevor er automatisch gebucht wurde (entweder *vorwärts* mit einem Verbindungscode oder *rückwärts*).

Beachten Sie, dass die Einstellungen "Kommiss. + Vorwärts" und "Kommiss. + Rückwärts" nur für Lagerorte gelten, die die chaotische Lagerverwaltung verwenden.

### Änderungen in der Benutzeroberfläche

Diese Menüoptionen finden sich im System an zwei Stellen wieder; auf der Artikelkarte im Register "Beschaffung" und im Fenster "FA-Komponenten":





Das System verwendet diese Einstellungen beim Erstellen einer Kommissionierung von einem Fertigungsauftrag aus.

### **Automatische Buchung in einem Lager mit Lagerverwaltungssystem**

Zum besseren Verständnis der implementierten Änderungen wird im Folgenden ein Szenario beschrieben:

Die zu produzierenden Artikel befinden sich im CRONUS-Mandanten am Lagerort WEISS, einem Lagerort mit chaotischer Lagerverwaltung, an dem Zonen und Lagerplätze verwendet werden und die Registrierung der Kommissionierdaten anhand von Kommissionierbelegen erfolgt. Es soll ein Fertigungsauftrag für 15 Stück des Artikels L-100 erstellt werden. Einige Artikel der Komponentenliste müssen manuell gebucht werden, andere können kommissioniert und über die Funktion "Kommiss. + Rückwärts" automatisch gebucht werden. Die folgenden Schritte beschreiben die einzelnen Aktionen des Anwenders und die jeweiligen Vorgänge im System:

1. *Der Produktionsleiter gibt den Fertigungsauftrag frei.* Das System entnimmt jene Artikel vom offenen Fertigungsbereitstellungslagerplatz, für die die Buchungsmethode "Vorwärts" ohne einen Verbindungscode hinterlegt wurde.
2. *Der Produktionsleiter erstellt aus dem Fertigungsauftrag eine Kommissionierung, indem er auf die Schaltfläche "Funktion" klickt und "Lager", "Kommissionierung erstellen" wählt.* Das System erstellt eine Lagerkommissionierung für Artikel mit der Buchungsmethode "Manuell", "Kommiss. + Rückwärts" und "Kommiss. + Vorwärts" (mit einem Verbindungscode). Somit werden die Artikel werden an den Fertigungsbereitstellungslagerplatz gebracht.
3. *Der Lagerleitung weist die Kommissionierungen dem Lagermitarbeiter zu.*
4. *Der Lagermitarbeiter kommissioniert die Artikel von den entsprechenden Lagerplätzen und überträgt sie in den Fertigungsbereitstellungslagerplatz.*

5. *Der Lagermitarbeiter registriert die Kommissionierung.* Das System entnimmt die entsprechenden Mengen aus den Kommissionierlagerplätzen und bringt sie an den Fertigungsbereitstellungslagerplatz. Zudem wird für jeden kommissionierten Artikel das Feld **Menge kommissioniert** auf der Komponentenliste aktualisiert.
6. *Der Produktionsmitarbeiter informiert den Produktionsleiter über die Fertigstellung der Artikel.*
7. *Der Produktionsleiter bucht über das FA-Verbrauchs Buch.-Blatt den Verbrauch jener Artikel, für die die Buchungsmethode "Manuell" hinterlegt ist, und bucht die Artikel mit der Buchungsmethode "Vorwärts" ohne Verbindungscode sowie jene mit der Buchungsmethode "Kommiss. + Vorwärts" mit Verbindungscode.*
8. *Der Produktionsleiter beendet den freigegebenen Fertigungsauftrag, indem er den Verbrauch des Fertigungsauftrags bucht.* Das System entnimmt die Mengen für jene Komponenten mit der Buchungsmethode "Rückwärts" vom offenen Fertigungsbereitstellungslagerplatz und die Mengen für Komponenten mit der Buchungsmethode "Kommiss. + Rückwärts" vom Fertigungsbereitstellungslagerplatz.

## **Chaotische Lagerverwaltung mit dem Anwendungsbereich Lager**

Die Hauptbereiche der Interaktion der Module **Chaotische Lagerverwaltung** und **Lager** sind die Inventur und die Lagerregulierung. Die Artikelkarte enthält ein Register "Logistik", in dem Sie bestimmte Parameter einrichten, die festlegen, wie der Artikel innerhalb der Logistik behandelt wird. Darüber hinaus können Sie sich Logistikinformationen zu einem Artikel anzeigen lassen, indem Sie auf die Schaltfläche "Artikel" klicken und "Lagerplatzinhalt" wählen.

### **Inventur**

Das Logistik Inventur Buch.-Blatt wird in Verbindung mit dem herkömmlichen Inventur Buch.-Blatt für alle Lagerorte verwendet, an denen die chaotische Lagerverwaltung zum Einsatz kommt. Das System errechnet den Lagerbestand auf Ebene der Lagerplätze und stellt eine Übersicht, welche Artikel an welchen Lagerplätzen gezählt werden müssen, für das Lagerpersonal zur Verfügung.

Ein Lagermitarbeiter erfasst die gezählte Menge im Logistik Inventur Buch.-Blatt. Dieser Prozess ähnelt weitgehend dem bisherigen Ablauf im Inventur Buch.-Blatt. Anschließend muss der Lagerarbeiter das Logistik Buch.-Blatt buchen.

Wenn die gezählte Menge über der berechneten Menge liegt, wird für diese Differenz eine Lagerplatzumlagerung vom Standardausgleichslagerplatz zum gezählten Lagerplatz gebucht. Dies ergibt eine Mengenerhöhung am gezählten Lagerplatz und verringert den Lagerbestand am Standardausgleichslagerplatz. Wenn die gezählte Menge die berechnete Menge unterschreitet, wird für diese Differenz eine Lagerplatzumlagerung vom gezählten Lagerplatz zum Standardausgleichslagerplatz gebucht. Dadurch wird die Menge am gezählten Lagerplatz verringert und der Lagerbestand des Standardausgleichslagerplatzes erhöht. Ein Mitarbeiter der Finanzbuchhaltung kann das vorhandene Inventur Buch.-Blatt verwenden, um die Differenzen (den Ausgleich) zu buchen.

Wenn die chaotische Lagerverwaltung für einen Lagerort verwendet wird, ermittelt das System den Wert des Feldes "Menge (berechnet)" aus den Artikelposten und den Wert des Feldes "Menge (Inventur)" aus den Lagerplatzposten, jedoch ohne den Inhalt des Ausgleichslagerplatzes.

Das Feld "Menge" wird als Differenz zwischen den beiden soeben beschriebenen Feldern ausgefüllt, welche dem Ausgleichslagerplatzinhalt entspricht. Wenn der Mitarbeiter der Finanzbuchhaltung das Inventur Buch.-Blatt bucht, werden sowohl Lagerbestand als auch Standardausgleichslagerplatz aktualisiert.

### **Lagerplatzposten und Artikelposten**

Sie können das vorhandene Artikel Buch.-Blatt verwenden, um den Ausgleich des Lagerbestands auf der Basis der Lagerplatzposten zu buchen. Als Verknüpfung zwischen den Anwendungsbereichen Lager und Logistik muss ein Standardausgleichslagerplatz pro Lagerort hinterlegt werden.

Dieser Standardausgleichslagerplatz wird für die Regulierung von Artikeln im Lager verwendet, wenn ein Zugang im Lagerbestand gebucht wird. Wenn Sie eine Mengenminderung buchen, wird die Menge am Standardausgleichslagerplatz ebenfalls verringert. In beiden Fällen werden Artikelposten und Lagerplatzposten erstellt. Der Standardausgleichslagerplatz wird nicht in die Verfügbarkeitsberechnung einbezogen, die im Artikel Buch.-Blatt gebuchten Mengen müssen mittels des Logistik Artikel Buch.-Blatts auf einen Lagerplatz zu- bzw. abgebucht werden.

Wenn Sie den Lagerplatzinhalt regulieren möchten, können Sie das Logistik Artikel Buch.-Blatt verwenden. An dieser Stelle geben Sie Artikelnummer, Zonencode, Lagerplatzcode und die zu regulierende Menge ein.

Wenn Sie eine positive Menge eingeben und die Zeile buchen, wird der an dem Lagerplatz vorhandene Lagerbestand erhöht. Im selben Zug wird die Menge am Standardausgleichslagerplatz entsprechend verringert.

Wenn Sie eine negative Menge eingeben und die Zeile buchen, wird der an dem Lagerplatz vorhandene Lagerbestand verringert und die Menge entsprechend am Standardausgleichslagerplatz hinzugerechnet, die im Logistik Artikel Buch.-Blatt gebuchten Mengen müssen mittels des Artikels Buch.-Blatts gebucht werden. Die Funktion "Ausgleich berechnen" liefert alle Mengen des Ausgleichslagerplatzes.

## **Verfügb. Menge für Kommiss. und Reservierung**

In Microsoft Dynamics NAV kann die Berechnung von Artikelmengen entweder im Logistik- oder im Lagerbereich der Anwendung vorgenommen werden. Diese beiden Bereiche enthalten unterschiedliche Informationen über den Lagerplatz und die Verwendung der Artikel: Im Logistikbereich werden bei der Berechnung Lagerplatz und Lagerplatzart eines Artikel und im Lagerbereich die für einen Artikel reservierten Mengen berücksichtigt. Das neue Feature zur Ermittlung der für Kommissionierungen und Reservierungen verfügbaren Menge ermöglicht es nun, eine Verknüpfung zwischen den in der Logistik und den im Lager berechneten Mengen herzustellen, insbesondere zwischen der Kommissionierung und Reservierung von Artikelmengen.

Bei der Berechnung der für Kommissionierungen und Reservierungen verfügbaren Menge werden folgende Punkte nicht berücksichtigt:

- Spezieller Auftragsfluss
- Gesperrte Lagerplätze
- Die Einstellung "Gebindeanbruch zulassen" für den Lagerort

### **Verfügb. Menge für Kommiss.**

In der Version 3.60 wurden bei der Berechnung der kommissionierbaren Mengen, die im Logistikbereich der Anwendung angesiedelt war, beim Warenausgang keine reservierten Mengen berücksichtigt. Das führte dazu, dass beispielsweise für den Warenausgang bereits reservierte Mengen eines Kundenauftrags vorher für einen anderen Verkaufsauftrag kommissioniert wurden. Dieses Feature wurde in Microsoft Dynamics NAV 5.0 so geändert, dass bei der Berechnung die reservierten Mengen auf Verkaufsaufträgen, Kommissionieraufträgen sowie "kommissionierten, aber nicht gelieferten" Mengen ausgelassen werden.

### **Berechnung der Verfügb. Menge für Kommiss.**

In der Version 3.60 wurde die Verfügb. Menge für Kommiss. (A) als die Menge definiert, die an allen Lagerplätze der Lagerplatzart "Kommissionierung" (B) vorhanden ist, abzüglich aller für Kommissionierungen zugewiesenen Mengen (C). Mit dieser Definition beinhaltete die Verfügb. Menge für Kommiss. in einigen Fällen Artikel der Lagerplätze der Art "Kommissionierung", die bereits reserviert waren.

Die Verfügb. Menge für Kommiss. (A) wurde daher neu definiert als die Menge aller Lagerplätze der Lagerplatzart "Kommissionierung" (B) abzüglich aller für Kommissionierungen zugewiesenen Mengen (C) UND abzüglich aller an Lagerplätzen der Art "Kommissionierung" reservierten Mengen.



Die Komplexität dieser neu definierten Berechnung besteht darin, dass die Mengen auf Lagerplätzen der Lagerplatzart "Kommissionierung" (B) und die für Kommissionierungen zugewiesenen Mengen (C) aus der Tabelle "Lagerplatzposten" und die reservierten Mengen hingegen aus der Tabelle "Reservierungsposten" stammen, die mit der Tabelle "Artikelposten" verknüpft ist. In der neuen Berechnung muss eine Verbindung zwischen den Lagerplatzposten, die eine Lagerplatzart angeben, und den reservierten Mengen aus den Artikelposten, die keinen Lagerplatzart angeben, hergestellt werden.

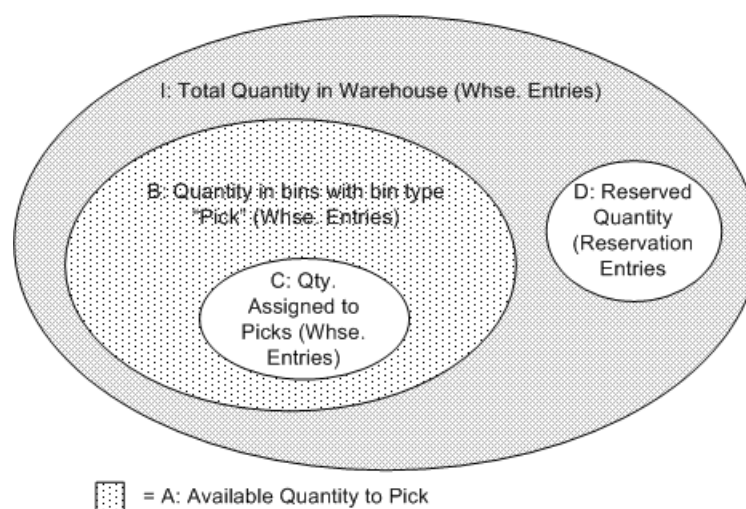
Es wird davon ausgegangen, dass die bereits reservierten Mengen in erster Linie einen Einfluss auf Lagerplätze mit einer anderen Lagerplatzart als "Kommissionierung" haben (z. B. Lagerplätze mit der Art "Wareneingang" oder "Einlagerung"). Wenn die reservierte Menge größer ist als die an diesen Lagerplätzen vorhandene Menge, muss die überschrittene Menge an den Lagerplätzen der Lagerplatzart "Kommissionierung" reserviert werden.

Eine Verbindung zwischen der Reservierung in den Artikelposten und den Artikeln im Lager wird hergestellt, indem die Menge an allen Lagerplätzen (I) berechnet wird – ausgenommen hiervon sind die Mengen an Warenausgangslagerplätzen, Fertigungsbereitstellungslagerplätzen, offenen Fertigungsbereitstellungslagerplätzen und Ausgleichslagerplätzen (J) sowie alle Lagerplatzmengen der Lagerplatzart "Kommissionierung" (B). Ist diese Menge (H) kleiner als die reservierte Gesamtmenge (D), muss die Differenz an Lagerplätzen der Lagerplatzart "Kommissionierung" reserviert werden. Diese Differenz (D – H) wird von der Menge (A) abgezogen werden. Ist die Menge (H) größer ist als die reservierte Gesamtmenge (D), dann befinden sich alle reservierten Mengen an den Lagerplätzen einer anderen Lagerplatzart als "Kommissionierung", so dass folglich keine Mengen (A) mehr abgezogen werden müssen.

Sind reservierte Mengen vorhanden, die bereits für Kommissionierungen zugewiesen wurden, sowie reservierte Mengen für den Warenausgang, nachdem die Kommissionierung registriert wurde, so wurden diese Mengen bereits von der Menge (A) um die bereits für Kommissionierungen zugewiesenen Mengen (C) abgezogen. So würde der Abzug dieser reservierten Mengen zweimal erfolgen, wenn wir nur die Menge D – H abziehen. Daher müssen diese Mengen (E) erneut hinzuaddiert werden.

Schließlich muss die reservierte Menge der aktuellen Zeile (F) hinzugefügt werden, da diese Menge ebenfalls einen Teil der reservierten Gesamtmenge ausmacht.

Betrachten wir nun folgendes Beispiel: Es wurden keine Artikel von Lagerplätzen der Lagerplatzart "Kommissionierung" reserviert. Die Berechnung der Verfüg. Menge für Kommiss. wäre dann wie folgt:



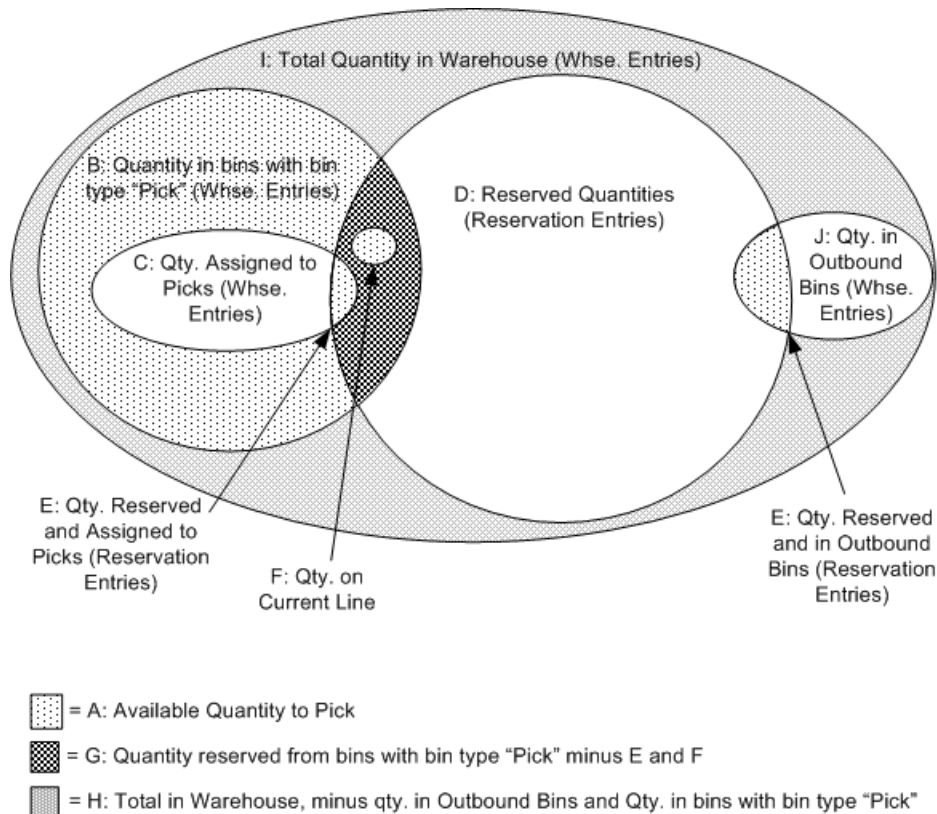
$$A = B - C$$

A = Verfügb. Menge für Kommiss.

B = Mengen an Lagerplätzen der Lagerplatzart "Kommissionierung" (CALCSUMS in Tabelle 7312 Lagerplatzposten)

C = für Kommissionierungen zugewiesene Mengen

Sind jedoch einige Artikel an Lagerplätzen der Lagerplatzart "Kommissionierung" reserviert, dann wäre die Berechnung wie folgt:



$$A = B - C + G$$

A = Verfügb. Menge für Kommiss.

B = Mengen an Lagerplätzen der Lagerplatzart "Kommissionierung" (CALCSUMS in Tabelle 7312 Lagerplatzposten)

C = für Kommissionierungen zugewiesene Mengen

$$G = H - D + E + F \text{ (diese Menge ist immer kleiner oder gleich 0)}$$

$$H = I - J - B$$

I = im Lager verfügbare Gesamtmenge (CALCSUMS in Tabelle 7312)

J = Summe aller Mengen an Ausgangslagerplätzen (CALCSUMS in Tabelle 7312)

D = für Kommissionierungen zugewiesene und reservierte Mengen (neue Berechnung: CALCSUMS in Tabelle 7312 Lagerplatzposten in Feld "Reserv. Komm.- Lief.-Menge")

F = Reservierte Menge der aktuellen Zeile, für die die Berechnung durchgeführt wird ("Aktuell reservierte Menge")

$$\text{Wenn } D - H < E + F, \text{ dann } E = D - H - F$$

Die Summe E + F darf nicht größer sein als die verbleibende reservierte Gesamtmenge D – H, so dass E auf einen kleineren Wert festgelegt werden kann als tatsächlich berechnet wird, da die anderen Werte H und F fest sind.

Ist  $H < D$ , dann sind an den Lagerplätzen der Lagerplatzart "Kommissionierung" reservierte Mengen vorhanden, die in der Berechnung berücksichtigt werden müssen.

Ist  $H \geq D$ , dann sind alle reservierten Mengen an Lagerplätzen einer anderen Lagerplatzart als "Kommissionierung" vorhanden, so dass diese in der Berechnung nicht berücksichtigt werden müssen.

### **Berechnung des Feldes "Verfügb. Menge für Kommiss."**

Diese Berechnung erfolgt im System an zwei Stellen: im Kommissioniervorschlag und beim Warenausgang. Im Kommissioniervorschlag findet die Berechnung des Feldes "Verfügb. Menge für Kommiss." in Tabelle 7326 "Logistik Vorschlagszeile" statt. Im Warenausgang erfolgt die Berechnung, wenn der Anwender aus einer Lieferung eine Kommissionierung erstellt, wobei automatisch die Codeunit 7312 "Kommissionierung erstellen" ausgelöst wird.

### **Funktionale Einschränkungen**

Um eine bestimmte Menge eines Artikels sowohl über Reservierungen als auch im Lager zuweisen zu können, wurde das neue Feld "Reserv. Komm.- Lief.-Menge" in die Tabelle "Reservierung" aufgenommen. Dieses Feld soll vermeiden, dass Mengen doppelt zugewiesen werden. Das System füllt dieses Feld automatisch beim Erstellen einer Kommissionierzeile und berücksichtigt die Mengen beim Registrieren der Kommissionierung in den Warenausgangslagerplatz (oder in den Fertigungsbereitstellungslagerplatz).

Wenn der Anwender das aktualisierte System verwendet, ist dieses Feld leer. Folglich könnte der Anwender von einer Unterberechnung der Verfügbarkeit ausgehen, wenn er jedoch nur die reservierten Auftragsmengen berücksichtigt, die kommissioniert und aus dem Lager entnommen wurden. Nach ungefähr 1 bis 3 Tagen, wenn die kommissionierten Artikel vor der Aktualisierung für den Warenausgang verwendet wurden, führt die Berechnung der verfügbaren Menge zu falschen Ergebnissen.

Je weniger Zeit von der Kommissionierung eines Artikels bis zum endgültigen Warenausgang (oder bis zum Verbrauch) benötigt wird, umso schneller kann das System die Aktualisierung vornehmen.

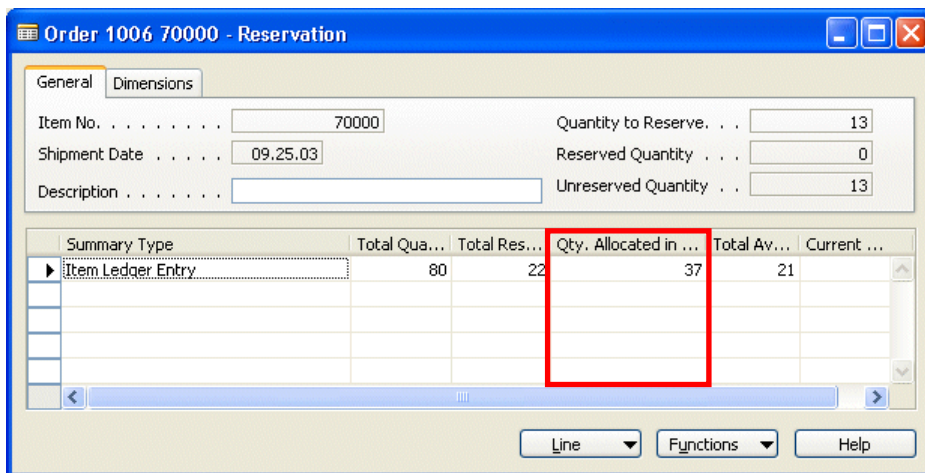
### **Reservierungsfeature**

In der Version 3.60 bei der Berechnung der reservierbaren Mengen, die im Anwendungsbereich "Lager" stattfand, keine Artikel berücksichtigt, die im Lager für Ausgangslagerplatzumlagerungen zugewiesen wurden, so dass folglich Artikel reserviert werden konnten, die bereits für die Kommissionierung oder für den Warenausgang zugewiesen wurden.

Diese Berechnung wurde so geändert, dass die Mengen nicht registrierter Kommissionierungen oder Mengen an Ausgangslagerplätzen, wie etwa an Warenausgangslagerplätzen, Fertigungsbereitstellungslagerplätzen, offenen Fertigungsbereitstellungslagerplätzen oder Ausgleichlagerplätzen, nicht mehr berücksichtigt werden.

### **Änderungen in der Benutzeroberfläche**

Das Feld "Menge im Lager" wurde in das Formular 498 "Reservierung" aufgenommen, um die im Lager zugeordnete Artikelmenge der Reservierungszeile anzuzeigen.



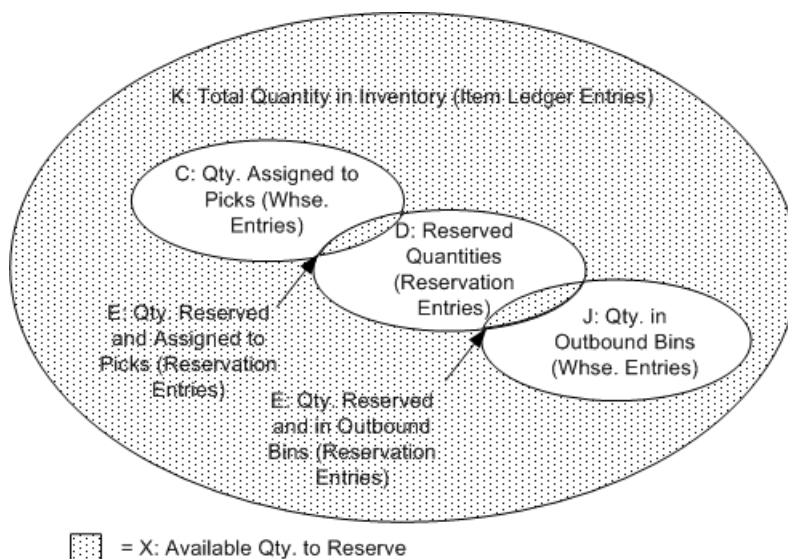
### Neuberechnung

Um alle im Lager verfügbaren Artikeln reservieren zu können – ausgenommen hiervon sind jene Artikel, die bereits verarbeitet werden, wie etwa durch die Zuordnung für eine Produktion über die Fertigungsbereitstellungslagerplätze oder durch die Zuordnung zu einem Warenausgangslagerplatz von einer registrierten Kommissionierung, bei der der Warenausgang noch nicht gebucht wurde – wurde das Feld *Verfügbar für Reservierung* als die Menge definiert, die an Lagerplätzen aller Lagerplatzarten vorhanden ist, mit Ausnahme von folgenden Ausgangslagerplätzen:

- Warenausgangslagerplatz
- Fertigungsbereitstellungslagerplatz
- Offener Fertigungsbereitstellungslagerplatz
- Ausgleichslagerplatz

Das System zieht die Mengen aller erstellten Kommissionierungen, die noch nicht registriert wurden, ebenfalls von der Menge des Feldes "Verfügbar für Reservierung" ab.

Im Allgemeinen werden Lagerplatzarten, wie z. B. "Gesperrt" oder "QA", nicht berücksichtigt, da diese vom Logistikleiter (oder einer anderen verantwortlichen Person im Lager) verwaltet werden, die für die Verfügbarkeit dieser Mengen für Verkäufe/Reservierungen zuständig sind. Die Berechnung des Feldes "Verfügbar für Reservierung" wird wie folgt definiert:



$$X = K - C - J - D + E$$

X = Verfügbare Menge für Reservierung (Verfügbare Gesamtmenge)

K = im Lager verfügbare Gesamtmenge (CALCSUMS in Tabelle 32 Artikelposten)

C = Für Kommissionierungen bereits zugewiesene Menge ("Zugewiesen für Kommissionierung")

J = Summe aller Mengen an Ausgangslagerplätzen (CALCSUMS in Tabelle 7312 Lagerplatzposten)

D = Reservierte Mengen ("Reservierte Menge am Lager")

E = Reservierte Mengen, die Kommissionierungen oder Ausgangslagerplätzen zugewiesen wurden (neues Feld "Reserv. Komm.- Lief.-Menge." in Tabelle 337 Reservierungsposten)

### **Berechnung des Feldes "Reserv. Komm.- Lief.-Menge"**

Die Berechnung dieses Feldes kann von folgenden Belegen aus gesteuert werden:

- VK-Auftrag
- VK-Rechnung
- Servicerechnung
- Umlagerungsauftrag
- Einkaufsgutschrift
- Einkaufsreklamation
- Artikel Buch.-Blattzeile
- Fertigungsauftrag
- Fertigungsauftragskomponente
- Bestellvorschlag
- Fenster "Zuordnungsmöglichkeit"

Zur Berechnung der bereits reservierten und für Kommissionierungen zugewiesenen Mengen wurde eine Prozedur in der Codeunit 99000845 "Reservation Management" implementiert. Die Prozedur "UpdateStatistics" enthält dieselbe Codeunit. Das System fügt dabei die berechnete Menge in den erstellten oder geänderten Reservierungsposten ein und subtrahiert diese vom berechneten Feld "Total verfügbare Menge", die sich ebenfalls im Reservierungsposten befindet.

### **Funktionale Einschränkungen**

Das sporadische Reservieren von Artikeln bestimmter Chargen- oder Seriennummern ist nicht möglich, da das aktuelle Systemdesign das Identifizieren von Restmengen nachverfolgter Mengen im Lager nicht unterstützt, wenn einige Posten Nachverfolgungsdaten enthalten und andere nicht (der freie Artikelverfolgungscode wird nicht unterstützt).

Betrachten wir hierzu folgendes Beispiel: Im Lagerort WEISS befinden sich 200 STÜCK eines chargenverfolgten Artikels TEST mit jeweils 100 STÜCK der CHARGE01 und der CHARGE02. Sie erstellen einen Verkaufsauftrag und den Warenausgang für 50 Stück des Artikels und kommissionieren Artikel der CHARGE01. Dabei geben Sie die Chargennummer erst an, wenn Sie den Artikel kommissionieren. Wenn Sie anschließend einen Verkaufsauftrag von 90 Stück dieses Artikels erstellen und angeben, dass von CHARGE01 kommissioniert werden soll, so würde das System es zulassen, die gesamte Menge von CHARGE01 zu reservieren, obwohl 50 Stück dieser Charge bereits für eine Kommissionierung registriert wurden.

Um dieses Problem zu umgehen, muss beim Reservieren der Artikel immer die genaue Chargennummer angegeben werden, um sicherzustellen, dass jeder Posten Artikelverfolgungsdaten enthält und die verfügbaren Mengen korrekt ermittelt werden.

### **Wareneingang stornieren**

In der Version 3.60 steht die Funktion "Wareneingang stornieren" für das Stornieren gebuchter Wareneingänge von Einkaufs- oder Verkaufsrücksendungen in einem Lagerort mit Lagerverwaltungssystem über den Beleg "Wareneingang" nicht zur Verfügung.

In Microsoft Dynamics NAV 5.0 kann nun mit der Funktion "Wareneingang stornieren" der mit einem Wareneingangsbeleg gebuchte Eingang von Artikeln storniert werden. Voraussetzung hierfür ist, dass die Einlagerung des Artikels noch nicht stattgefunden hat. Hat der Anwender eine Einlagerung angelegt, aber die Zeilen noch nicht registriert, so gibt das System eine Fehlermeldung aus, in der darauf hingewiesen wird, dass der Wareneingang erst storniert werden kann, wenn die Einlagerungszeilen gelöscht sind.

### **Änderungen in der Benutzeroberfläche**

Für diese Änderung bedarf es keiner Anpassung der Benutzeroberfläche. Die Funktion "Wareneingang stornieren" steht nach wie vor in den Fenstern "Geb. Einkaufslieferzeilen" und "Geb. Verkaufslieferzeilen" zur Verfügung.

### **So stornieren Sie einen Wareneingang**

Beim Stornieren eines Wareneingangs werden im System die folgenden Schritte ausgeführt:

1. Erstellen einer neuen Zeile für die negative Menge im gebuchten Wareneingangsbeleg.
2. Aktualisieren des Feldes "Menge akt. Lieferung" im Originalbeleg (Einkaufsbestellung oder Verkaufsklamation), wie bereits in der Version 4.0.
3. Erstellen einer neuen Zeile im Fenster "Geb. Wareneingang" für die negative Menge der stornierten Zeile.
4. Erstellen und Buchen eines Lagerplatzpostens für die neue negative Zeile und somit Erstellen eines Lagerplatzjournals.
5. Wenn der Wareneingang nur teilweise gebucht wurde, wird die stornierte Menge in der Wareneingangszeile im Feld "Menge akt. Lieferung" hinzuaddiert.
6. Wenn der Wareneingang zugeordnet wurde, werden ebenfalls die entsprechenden Verkaufsauftragszeilen aktualisiert.

## **Implementierungshilfe**

### **Chaotische Lagerverwaltung (LVS) Einrichtung**

#### **Lagerplatzarten**

Ein Lagerplatz dient als Darstellung der kleinsten Größe eines Behältnisses in einem Lager, wie es durch die chaotische Lagerverwaltung abgebildet wird. Sie können Beschränkungen für die Aktivitäten hinterlegen, die an einem Lagerplatz ausgeführt werden dürfen, indem Sie eine Lagerplatzart zuweisen. Dies wird in der Tabelle "Lagerplatzart" vorgenommen. Es gibt sechs mögliche Lagerplatzarten. Jede Art steht für eine Lageraktivität oder für eine Kombination aus zwei Aktivitäten, die sich einem Lagerplatz zuordnen lassen:

1. Wareneingang
2. Einlagerung
3. Kommissionierung
4. Warenausgang
5. Einlagerung und Kommissionierung
6. Keine

Für jede dieser Arten können Sie einen beliebigen Codenamen hinterlegen, jedoch ist die Anzahl immer auf sechs begrenzt. Jede Lagerplatzart lässt sich nur mit einem Code verknüpfen.

Entsprechend diesen Angaben werden die Abläufe im System gesteuert, so dass die Zuweisung von Aktivitäten zu einem Lagerplatz nur für die jeweils eingerichtete Art möglich ist. Beispielsweise wird ein Lagerplatz mit der Art *Wareneingang und Kommissionierung* im System als Lagerplatz verwaltet, an dem nur Waren eingehen und/oder für die Kommissionierung entnommen werden können. Diese

Begrenzungen können Sie aber selbstverständlich durch manuelle Zuweisungen von Aktivitäten zu Lagerplätzen übersteuern.

## Lagerplätze erstellen

Das chaotische Lager ist so organisiert, dass es Regale, Säulen und Ebenen verwendet. Jeder Lagerplatz wird durch einen eindeutigen Code identifiziert. Dieser besteht aus 20 Zeichen, die sich aus Regal, Säule und Ebene zusammensetzen.

## Lagerklassen

Im System wird immer die Lagerklasse eines Wareneingangs- und eines Warenausgangslagerplatzes überprüft. Sie müssen daher, wenn Sie mit Lagerklassen und Vorgaben für eine Warenein- und Warenausgangslagerplatz arbeiten, die entsprechenden Lagerplätze manuell in die Wareneingangs- und Warenausgangszeilen eintragen. Für die Fertigungslagerplätze erfolgt keine Überprüfung der Lagerklassen.

**Hinweis:** Wenn Sie in der Einrichtung eines Artikels einen Lagerklassencode angeben, müssen Sie dieselbe Lagerklasse einem Lagerplatz in der Wareneingangszone und jedem anderen Bereich, an dem dieser Artikel gelagert werden soll, zuweisen.

## Maximalmenge für Lagerplätze einrichten

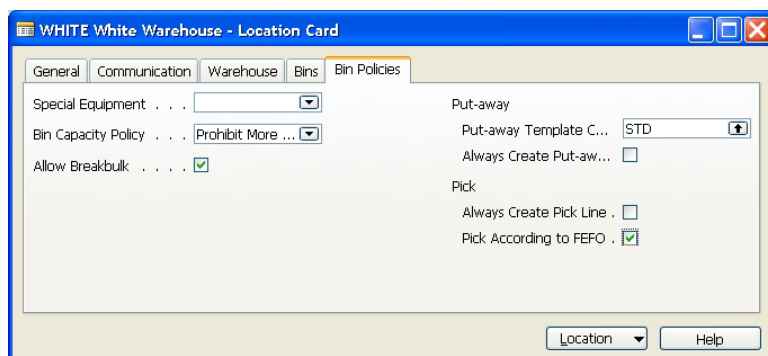
Auf der Artikelkarte können Sie auch jedem Artikel eine Einheit zuordnen: Stück, Palette, Liter, Gramm, Schachtel usw. Sie können für einen Artikel auch eine Basiseinheit haben und auf deren Basis größere Einheiten festlegen. Sie können z. B. definieren, dass eine Palette 16 Stück enthält – wobei Letzteres die Basiseinheit ist.

Wenn Sie eine maximale Menge eines Artikels festlegen möchten, die in einem bestimmten Lagerplatz gelagert werden kann, und der Artikel über mehr als eine Einheit verfügt, müssen Sie die maximale Menge für jede Einheit festlegen, die auf der Artikelkarte existiert. Wenn ein bestimmter Artikel z. B. für Stück und Paletten eingerichtet, muss das Feld "Max. Menge" für die Kombination von Artikel und Lagerplatz auch für beide Einheiten gepflegt werden, da die Anwendung die für diesen Lagerplatz zulässige Menge nicht korrekt berechnen kann.

**Hinweis:** Bevor Sie Kapazitätsbeschränkungen für Lagerplatzinhalte einrichten, müssen Sie sicherstellen, dass die Mengeneinheiten und Dimensionen des Artikels auf der Artikelkarte eingegeben wurden.

## Kommissionierung gemäß FEFO (Version 5.00)

Die Registerkarte "Lagerplatzprüfung" der Lagerortkarte beinhaltet das neue Feld **Gemäß FEFO kommissionieren**. Bei Aktivieren dieses Kontrollkästchens verwendet das System die FEFO-Methode (First expired, first out) bei Auswahl der zu kommissionierenden Artikel, wobei die Artikel mit dem frühesten Ablaufdatum als erstes kommissioniert werden.



Die neue Benutzeroberfläche

Um die FEFO-Methode im System nutzen zu können, müssen Lagerort und Artikel die folgenden Kriterien erfüllen:

- Das Feld **Gemäß FEFO kommissionieren** muss auf der Lagerortkarte mit einem Häkchen versehen sein. Bei Lagerorten, für die keine Kommissionierung erforderlich ist, hat dieses Feld keinen Einfluss auf die Auswahl der Artikel für den Warenausgang.
- Der Artikelverfolgungscode des Artikels muss auf seriennummern- oder auf chargenspezifische Lagerverfolgung eingestellt sein.
- Die Artikelposten müssen mit Ablaufdaten registriert und gebucht sein.

Sind alle Kriterien erfüllt, kann die Kommissionierung und die Zuordnung der Artikel gemäß FEFO erfolgen, es sei denn, die Herkunftsbelegzeile beinhaltet bereits Artikelverfolgungsinformationen über die zu verwendende Serien- oder Chargennummer. Wenn bereits Teilmengen der Zeile durch spezifische Chargen- oder Seriennummern definiert sind, so verwendet das System die FEFO-Methode beim Festlegen der verbleibenden zu kommissionierenden Menge.

Bei der FEFO-Methode wählt das System die verfügbaren Artikel mit dem frühesten Ablaufdatum und erstellt eine temporäre Artikelverfolgungsliste auf Basis dieses Datums. Haben zwei Artikel dasselbe Ablaufdatum, so wählt das System den Artikel mit der kleinsten Chargen- oder Seriennummer. Sind die Chargen- oder Seriennummern ebenfalls identisch, dann wählt das System den zuerst erfassten Artikel. Die Kriterien für die Auswahl eines Kommissionierplatzes, wie z. B. Lagerplatzpriorität oder Gebindeanbruch, werden auf die temporäre FEFO-Artikelverfolgungsliste angewendet.

**Hinweis:** Um eine Zuordnung der Artikel gemäß FEFO vorzunehmen, muss das Feld **Vom Lagerplatzcode** auf dem Lagerplatzumlagerungsvorschlag leer sein.

## *Informationen über spezielle Features*

### **Das Logistik Umlag. Buch. Blatt (Version 5.0)**

Dieses Buch.-Blatt kann sowohl für die Lagerplatzumlagerung als auch für die Umbuchung der Lagerplätze, wie etwa das Löschen oder Umbenennen von Lagerplätzen, verwendet werden. In Microsoft Dynamics NAV 5.0 wurde eine Einschränkung des Logistik Umlag. Buch.-Blatts bei der Verwendung der Artikelverfolgung implementiert. Lagerorte mit der chaotischen Lagerverwaltung MUSS die Umlagerung der Artikelverfolgung über das Logistik Umlag. Buch.-Blatt erfolgen. Die Registrierung dieser Informationen löst automatisch die Buchung des Logistik Umlag. Buch.-Blattes aus. Diese Verbesserung wurde eingeführt, um die Synchronisierung der Lagerposten mit den Artikelposten sicherzustellen.

### **Filtermöglichkeiten**

Die Funktion "Filter zum Holen von Herk.-Belegen" befindet sich in den Fenstern "Wareneingang" und "Warenausgang". Der Anwender kann mit dieser Funktion Filter einrichten und verwenden, um zur Erstellung von Warenaus- und Wareneingängen die entsprechenden Herkunftsbelegzeilen abzurufen. Sie können verschiedene Filter definieren und diese für eine spätere Verwendung speichern. Sie können einen neuen Filter erstellen, speichern und ihm einen Code auf der Herkunftsbeleg Filterkarte zuordnen. Die meisten Felder auf dieser Karte sind Filterfelder. Daher akzeptiert die Anwendung jede Kombination von Zeichen in Nicht-Datumsfeldern, ohne diese zu validieren. Sie können z. B. eine ungültige Debitorennummer in das Feld "Verk. an Deb.-Nr. Filter" eingeben und die Anwendung wird diese akzeptieren, ohne eine Warnmeldung auszugeben.

### **Buchung vs. Registrierung**

Mit der chaotischen Lagerverwaltung wird eine neue Buchungsart eingeführt, die der Registrierung von Lageraktivitäten dient. Sie können bestimmte Aktivitäten wie Kommissionierungen, Einlagerungen und Lagerplatzumlagerungen registrieren. Damit wird im System ein Posten erstellt, der eine im Lager ausgeführte Aktion protokolliert. Der Unterschied zwischen einer Buchung und einer Registrierung besteht darin, dass bei Letztgenanntem keine Einträge in den Sachposten oder Artikelposten erstellt



werden. Die Buchungsmöglichkeiten in der chaotischen Lagerverwaltung erstrecken sich rein auf Wareneingänge und Warenausgänge.

## **Zuordnung**

Bei Zuordnungen in der chaotischen Lagerverwaltung müssen Zuordnungslagerplätze pro Lagerort angegeben werden, für die Kommissionierungen und Einlagerungen möglich sein sollen.

Auf Seiten der Wareneingänge lassen sich über das System alle Zuordnungsmöglichkeiten, die durch das Eintreffen von Artikeln am Lager entstehen, ermitteln.

## **Änderungen in früheren Versionen**

Das Feld "Zuordnung verfügbar" in der Einlagerungszeile, das es in Microsoft Dynamics NAV 3.10 (Form 5770, Tabelle 5767) gab, steht ab der Version 3.60 nicht mehr zur Verfügung. Das Ziel dieses Feldes war es, den Anwender vor dem Einlagern eines Artikels automatisch zu informieren, dass eine Zuordnungsmöglichkeit verfügbar war. Da jedoch der Wareneingangs- und Einlagerungsprozess im chaotischen Lager von den Abläufen in 3.10 abweicht, wurde dieses Feld entfernt, um eine hohe Performance zu erhalten und dem Anwender aktuelle Daten zur Entscheidungsfindung zu liefern.

Im chaotischen Lager hätte ein dem alten Feld "Zuordnung verfügbar" entsprechendes Feld im Fenster "Wareneingang" eingefügt werden können. Die Anwendung hätte dann jedoch für jede Zeile, die Sie eingeben, beim Wareneingang die Zuordnungsmöglichkeiten berechnen müssen, was den Wareneingangsprozess im Vergleich zu der jetzigen Lösung der chaotischen Lagerverwaltung verlangsamt hätte. In Microsoft Dynamics NAV 3.10 wurde das Feld "Zuordnung verfügbar" während des Buchens des Wareneingangs berechnet, wodurch der Anwender die Berechnung nicht als Performancebehinderung empfand. Im chaotischen Lager hätte sich dieses Feld im Fenster "Wareneingang" befinden müssen. Die Anwendung hätte dort jedoch eine kompliziertere Berechnung durchführen müssen als in der Einlagerungszeile. Dies würde wiederum die Leitungsfähigkeit der Prozesse im chaotischen Lager herabsetzen.

Betrachtet man das Thema aktueller gültiger Daten, wäre ein Häkchen in einem solchen Feld nur in dem Moment gültig, in dem Sie die Zeile im Wareneingang eingeben. In einer Umgebung mit mehreren Anwendern könnte diese Information sehr schnell veraltet sein. Ab der Version 3.60 wird Ihnen eine zur Zuordnung geeignete Menge von der Funktion "Zuordnung berechnen" angezeigt, da die Berechnung die Mengen in ausgehenden Belegen sowie die Menge, die sich bereits im Zuordnungslagerplatz befindet, umfasst.

## **Umwandlung eines Lagerortes in ein Lagerverwaltungssystem**

In der aktuellen Microsoft Dynamics NAV-Version ist es nicht möglich, die bestehende Lagerfunktionalität (Lagerausgleich und das Logistik Inventur Buch.-Blatt) zu verwenden, um für einen bestehenden Lagerort die chaotische Lagerverwaltung für die Verwendung von Zonen und Lagerplätzen zu aktivieren. In der Version 5.0 ist es nun möglich, über eine Stapelverarbeitung die Verwendung von Zonen und Lagerplätzen für einen bestehenden Lagerort festzulegen und den Lagerort in ein Lagerverwaltungssystem umzuwandeln.

Diese Stapelverarbeitung erstellt Eröffnungslagerplatzposten für alle Artikel, die in diesem Lager vorhanden sind. Diese Eröffnungslagerplatzposten werden ausgeglichen, wenn die Logistik Inventur Buch.-Blattposten nach Ausführung der Stapelverarbeitung eingegeben werden. Dabei wird davon ausgegangen, dass nach der Umwandlung eines bestehenden Lagerortes eine Inventur erforderlich ist. Die Buchung der Inventur wird über diese Stapelverarbeitung nicht abgedeckt und muss daher nach Beendigung der Stapelverarbeitung manuell vorgenommen werden.

Um die Stapelverarbeitung ausführen zu können, müssen alle negativen Lagerbestände und offenen Logistikbelege bereinigt sein. Nur dann kann eine Umwandlung vorgenommen werden. Zur Identifizierung der negativen Lagerbestände und offenen Logistikbelege wurde in Microsoft Dynamics NAV 5.0 ein Bericht implementiert.

### **Änderungen in der Benutzeroberfläche**

In der Version 3.60 stand im Hauptmenü "Logistik" unter "Periodische Aktivitäten" der Menüpunkt "Neg. Lagerbestände ermitteln" zur Verfügung. Bei Auswahl dieses Menüpunktes wurde ein Bericht zum Identifizieren der Artikel mit negativen Lagerbeständen und offenen Logistikbelegen ausgeführt.

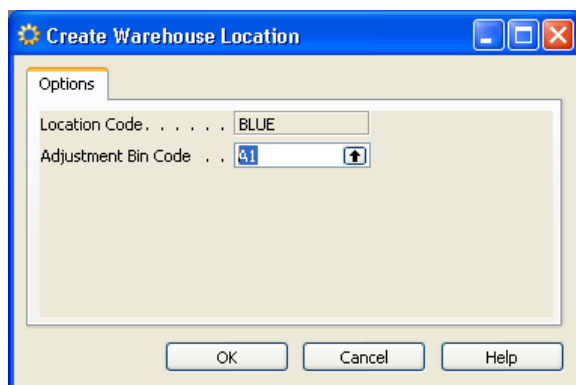
In der Version 3.70 stand im Hauptmenü "Logistik" unter "Periodische Aktivitäten" zum einen der Menüpunkt "Neg. Lagerbestände ermitteln" zum Ermitteln aller Artikel mit negativen Lagerbeständen und zum anderen der Menüpunkt "Lagerort erstellen" für die Zuweisung von Zonen und Lagerplätzen für einen Lagerort zur Verfügung.

### **Umwandlung eines Lagerortes in ein Lagerverwaltungssystem**

Um einen Lagerort in ein Lagerverwaltungssystem umzuwandeln, muss der Anwender einen neuen Lagerplatz als Ausgleichslagerplatz für den Lagerort erstellen (in Version 3.60 muss zusätzlich eine neue Zone angelegt werden). Der Systemadministrator aktiviert dann die Schlüsselgruppe mit dem Schlüssel, der für diese Stapelverarbeitung benötigt wird. Weist der Lagerort Artikelmengen aus, so erhält der Anwender beim Umwandeln des Lagerortes in ein Lagerverwaltungssystem eine Meldung, ob die Umwandlung tatsächlich vorgenommen werden soll und dass dieser Vorgang nicht mehr rückgängig gemacht werden kann.

In der Version 3.70 muss der Anwender im Menü "Logistik" unter "Periodische Aktivitäten" die Stapelverarbeitung "Lagerort erstellen" ausführen. Wie in der Version 3.60 wird dieselbe Warnung ausgegeben, und der Anwender wird dazu aufgefordert, den Vorgang zu bestätigen.

Nach Bestätigung dieser Meldung wird folgendes Anforderungsfenster geöffnet:



In diesem Fenster gibt der Anwender den Lagerplatzcode für den neuen Ausgleichslagerplatz des Lagerortes ein und bestätigt die Eingabe mit "OK". Das System führt dann folgende Schritte aus:

1. Das System nimmt eine Reihe von Prüfungen vor, um sicherzustellen, dass:
  - der im Anforderungsfenster im Feld "Ausgleichslagerplatzcode" eingegebene Lagerplatz tatsächlich in der Lagerplatztabelle existiert.
  - keine Lagerplatzposten für diesen Lagerort vorhanden sind.
  - keine ungebuchten Logistikbelege für diesen Lagerort vorhanden sind.
  - das Feld "Ausgleichslagerplatzcode" auf der Lagerortkarte leer ist.
2. Das System erstellt unter Verwendung der offenen Posten des angegebenen Lagerortes aus der Tabelle "Artikelposten" eine Summe für jede Kombination aus Artikelnummer, Variantencode, Einheitencode und, falls erforderlich, Chargen- und Seriennummer und legt für jede dieser Kombinationen eine temporäre Logistik Buch.-Blattzeile mit den folgenden Werten an:
  - Lagerortcode = der umzuwandelnde Lagerort
  - Lagerplatzcode = der Ausgleichslagerplatzcode des umzuwandelnden Lagerortes
  - Postenart = Zugang

- Artikelnr. = Aktuelle Artikelnummer aus den Artikelposten
- Variantencode = Aktueller Variantencode aus den Artikelposten, falls vorhanden
- Einheitencode = Aktueller Einheitencode aus den Artikelposten
- Chargenr. = Aktuelle Chargennummer aus den Artikelposten, falls vorhanden
- Serienr. = Aktuelle Seriennummer aus den Artikelposten, falls vorhanden
- Menge = die soeben berechnete Summe aus dieser Kombination von Feldern

**Hinweis:** Ergibt sich aus den Kombinationen eine negative Summe, wird ein Fehler angezeigt, in dem darauf hingewiesen wird, dass der Lagerort keine negativen Lagerbestände aufweisen darf.

3. Nachdem alle Artikelposten bearbeitet wurden, bucht das System die Logistik Buch.-Blattzeilen und führt dabei folgende Aktionen aus:
  - Erstellen der Lagerplatzposten zum Übertragen der Artikel an den Ausgleichslagerplatz.
  - Erstellen eines Lagerplatzjournals.
  - Füllen des Feldes "Ausgleichslagerplatzcode" auf der Lagerortkarte mit dem im Anforderungsfenster angegebenen Ausgleichslagerplatzcodes.

Über den Bericht "Ausgleichslagerplatz" im Hauptmenü "Logistik" kann der Anwender sehen, welche Artikel zum Ausgleichslagerplatz übertragen wurden.

Nach Abschluss der Stapelverarbeitung muss der Anwender eine Logistik Inventur buchen. Dabei besteht die Möglichkeit, Zonen und Lagerplätze entweder vor oder nach der Umwandlung zu erstellen. Der zukünftig als Ausgleichslagerplatz zu verwendende Lagerplatz muss in jedem Fall vor der Umwandlung erstellt werden.

Es wird empfohlen, diese Stapelverarbeitung außerhalb der Regelarbeitszeiten auszuführen. Da diese Stapelverarbeitung jeden in der Tabelle "Artikelposten" enthaltenen Posten verarbeitet und die Anzahl der Artikelposten sehr hoch ist, kann die Verarbeitung mehrere Stunden dauern.

Für jene Lagerorte, für die vor der Umwandlung keine Lagerverwaltungsbelege verwendet wurden, muss der Anwender jeden Herkunftsbeleg mit Artikeln, die vor der Umwandlung teilweise geliefert wurden, erneut öffnen und freigeben.

## Glossar

---

<b>Ausgleichslagerplatz</b>	Ein virtueller Lagerplatz, der von der Anwendung verwendet wird, um Lagerregulierungen abzustimmen.
<b>Sammelkommissionierung</b>	APICS: Eine Kommissioniermethode, bei der Auftragsanforderungen nach Artikeln auftragsübergreifend zusammengestellt werden, um die Bewegungen im Lager gering zu halten. Die zusammengefassten Mengen jedes Artikels werden in einen gemeinsamen Bereich überführt, an dem die einzelnen Aufträge zusammengestellt werden.
<b>Lagerplatz</b>	<p>Eine physische Einheit, die für die Einlagerung und Lagerung von Artikeln verwendet wird. Dies kann alles – von einem kleinen Behälter bis zu einem offenen Platz in einem Palettenlager – sein. Die kleinste Einheit in der Struktur des Lagers.</p> <p>APICS:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. <i>Eine Lagermöglichkeit für kleine, einzelne Teile.</i></li><li>2. <i>Eine Regaleinheit mit Trennwänden für die einzelnen Fächer.</i></li></ol>
<b>Lagerplatzinhalt</b>	Der Inhalt, der sich an einem Lagerplatz befindet, einschl. der physischen Artikelanzahl am Lagerplatz wie auch Informationen zu Volumen und Status (z. B. beschädigt). Der Lagerplatzinhalt ist die Grundlage für die Erstellung von Einlagerungen und Kommissionierungen in der Anwendung.
<b>Lagerplatzpriorität</b>	Ein Mittel für die Priorisierung von Umlagerungen zur Auffüllung von Lagerplätzen. Hier wird angegeben, welcher Lagerplatz zuerst wieder aufgefüllt werden soll. Je höher die Nummer, desto höher ist die Priorität. Die Anwendung füllt z. B. einen Lagerplatz mit der Priorität 200 erst auf, bevor ein Lagerplatz mit der Priorität 100 aufgefüllt wird.
<b>Lagerplatzauffüllung</b>	<p>Die Umlagerung von Artikeln aus einem Gebindeanbruchsbereich in einen Kommissionierbereich für Aufträge und die zugehörige Dokumentation. Damit wird sichergestellt, dass die tatsächliche Anzahl der Artikel für einen bestimmten Lagerplatz verwaltet wird, so dass die Logistikabläufe bestmöglich gehandhabt werden.</p> <p>APICS:</p> <p><i>Auffüllung: Die Umlagerung von Artikeln aus einem Gebindeanbruchsbereich in einen Kommissionierbereich für Aufträge und die zugehörige Dokumentation.</i></p>

---

<b>Lagerplatzart</b>	Eine Klassifizierung für die Aktivitätsart, die an einem bestimmten Lagerplatz ausgeführt werden kann. Beispielsweise sollte ein Lagerplatz mit der Art "Wareneingang" nur Artikel enthalten, die im Lager eingegangen sind, aber noch nicht eingelagert wurden. Beispiele für Lagerplatzarten sind Wareneingang, Warenausgang, Kommissionierung und Einlagerung.
<b>Gebindeanbruch</b>	APICS: <i>Einteilung von Lieferungen homogener Artikel in kleinere und für die Handhabung geeignetere Mengeneinheiten.</i> (Siehe Packungsanbruch.)
<b>Packungsanbruch</b>	Die Aufteilung einer größeren Einheit in eine kleinere Einheit im Kommissionierungsprozess für einen Auftrag, um diesen mit der richtigen Menge bedienen zu können.
<b>Großlager</b>	APICS: <i>Großräumiger Bereich für die Lagerung von Rohmaterialien, Halberzeugnisse und fertig gestellten Produkten. jede Ladung enthält in der Regel verschiedene Losgrößen und Materialien, die aufgefüllt werden sollen und nun zur Verwendung oder zum Auspacken entnommen werden.</i>
<b>Zuordnung</b>	Die direkte Übernahme von Artikeln aus dem Wareneingangsbereich in den Warenausgangsbereich, wobei das Zwischenlagern umgangen und die Artikel eines Auftrags schneller ausgeliefert werden können. Das System vergleicht dabei die Lagereingangsbelege mit ausstehenden Aufträgen und sorgt somit für zuverlässige Zuordnungen.
<b>Zyklische Inventur</b>	APICS: <i>Eine Lagerbestandsverfolgungsmethode mit größter Genauigkeit, bei der der Lagerbestand nach einem bestimmten Zeitplan in wiederkehrenden Zyklen gezählt wird (und nicht nur einmal pro Jahr). Eine Inventurhäufigkeit wird meist mit regelmäßigen Abständen definiert und ausgeführt (in der Regel mit einer größeren Häufigkeit für hochwertige Artikel oder Schnelldreher und weniger häufig für Artikel von geringem Wert oder Langsamdreher). Um die zyklische Inventur wirklich effizient durchzuführen, sollten pro Arbeitstag jeweils eine bestimmte Anzahl von Artikeln, ausgewählt über deren Inventurhäufigkeiten, gezählt werden.</i>
<b>Fest zugewiesener Lagerplatz</b>	Synonym für "Standardlagerplatz" (siehe a. a. O.). Wurde in früheren Versionen von chaotischen Lagerverwaltung (LVS)-Anwendungen verwendet.
<b>Gesteuerte Kommissionierung</b>	Ein Prozess, bei dem Angaben auf dem Lagerbeleg den Lagerarbeiter zu dem Lagerplatz führen, an dem die Kommissionierung am effizientesten ausgeführt werden kann.

<b>Gesteuerte Einlagerung</b>	Ein Prozess, bei dem Angaben auf dem Lagerbeleg den Lagerarbeiter zu dem Lagerplatz führen, an dem die Einlagerung der Artikel am effizientesten ausgeführt werden kann.
<b>Standardlagerplatz</b>	Ein Lagerplatz, der Artikel enthalten soll, die immer an diesem bestimmten Lagerplatz eingelagert werden müssen. (In Microsoft Dynamics NAV ist ein Artikel einem bestimmten Lagerplatz zugeordnet, es handelt sich hierbei aber nicht um einen bestimmten Lagerplatz. Daher kann auch ein Standardlagerplatz mehrere verschiedene Artikel enthalten).
<b>Chaotischer Lagerplatz</b>	Jeder Lagerplatz, der nicht fest für die Lagerung eines bestimmten Artikels bzw. einer Artikelart zugewiesen ist und der für Artikel, die im Lager eingehen, als Lagerplatz verwendet werden kann.
<b>Automatische Buchung</b>	Eine Methode für die Entnahme von Komponenten aus dem Lager, hierzu zählen die Entnahme bei Freigabe eines Fertigungsauftrags (Vorwärtsbuchung) und die Entnahme bei Fertigstellung des Fertigungsauftrags (Rückwärtsbuchung).
<b>Schnelldreherzone</b>	Ein Bereich im Lager, an dem Artikel zuerst kommissioniert werden sollen. (Siehe Lagerplatzpriorität)
<b>Lagerort</b>	Eine physische Struktur oder ein Ort, an dem Artikel eingehen, gelagert und ausgeliefert werden. Ein Lagerort kann ein Lager, ein Servicemobil, einen Showroom, eine Fabrik oder einen Bereich innerhalb einer Fabrik bezeichnen.
<b>Lagerplatzumlagerung</b>	Die physische oder auch nur virtuelle Umlagerung von Artikeln von einem Lagerplatz an einen anderen innerhalb eines Lagers. Eine virtuelle Umlagerung erfolgt z. B. bei einem Lagerplatzausgleich.  Hinweis: Eine Umlagerung hat im Gegensatz zu einer Kommissionierung oder Einlagerung keinen Einfluss auf die Verfügbarkeit eines Artikels.
<b>Auftragsbezogene Kommissionierung</b>	<i>APICS: Auswahl oder `Kommissionierung` der erforderlichen Mengen bestimmter Artikel, damit diese in eine Packzone bewegt werden können (in der Regel für einen oder mehrere Warenausgänge) und die Erfassung, dass die Artikel von einem Lagerort in die Auslieferung bewegt wurden.</i>
<b>Inventur</b>	<i>APICS: Die Bestimmung des Lagerbestands durch eine tatsächliche Zählung. Inventuren können auf permanenter, periodischer oder jährlicher Basis durchgeführt werden.</i>

<b>Kommissionierung</b>	<p>APICS: <i>Der Prozess der Entnahme von Komponenten aus dem Bestand, um Produkte herzustellen oder fertig gestellte Waren an einen Kunden zu liefern.</i></p> <p>Hinweis: In der chaotischen Lagerverwaltung (LVS)-Anwendung wird ein Artikel, sobald er als kommissioniert registriert ist, als nicht mehr verfügbar angesehen.</p>
<b>Buchung</b>	<p>Die endgültige Registrierung eines Betrags auf einem Konto. Wenn Sie in Microsoft Dynamics NAV einen Betrag gebucht haben, kann dieser nicht mehr gelöscht werden. Eventuelle Fehler können nur durch eine Korrekturbuchung oder Postenregulierung korrigiert werden.</p>
<b>Kommissionierbereitstellung</b>	<p>Der Prozess, an dem die Lagermitarbeiter Artikel kommissionieren und sie in einer Bereitstellungszone ablegen, um dort die Auslieferungen zu koordinieren. Die Artikel werden dann erneut für den Warenausgang kommissioniert.</p>
<b>Einlagerung</b>	<p>APICS: <i>Entnahme von Artikeln aus dem Wareneingangsbereich, Transport der Artikel in einen Lagerbereich und schließlich Einlagerung in einen bestimmten Lagerort sowie die Erfassung der Bewegung und des Lagerortes, an dem sich der Artikel jetzt befindet.</i></p> <p>Hinweis: In der chaotischen Lagerverwaltung (LVS)-Anwendung stehen Artikel nur dann für die Kommissionierung zur Verfügung, wenn sie als eingelagert registriert wurden.</p>
<b>Einlagerungsvorlage</b>	<p>Ein Formular in der Anwendung, das für die Einrichtung von Parametern verwendet wird, die beim Einlagerungsvorgang berücksichtigt werden sollen. Es können pro Lagerort oder pro Artikel mehrere Vorlagen angelegt und zugewiesen werden.</p>
<b>Registrierung</b>	<p>Erstellung eines Postens in der Anwendung, der eine im Lager ausgeführte Aktion erfasst. Sie können z. B. Einlagerung, Kommissionierung oder Umlagerung eines Artikels von einem oder in einem bestimmten Lagerplatz registrieren. Eine Registrierung unterscheidet sich von einer Buchung, da hier keine Einträge in den Sachposten oder in den Artikelposten erstellt werden.</p>
<b>Bereitstellung</b>	<p>APICS: <i>Entnahme von Artikeln aus dem Lagerbestand für einen Auftrag, bevor die Ware tatsächlich angefordert wird. Dies wird manchmal durchgeführt, um Lieferengpässe zu identifizieren, es kann jedoch zu Problemen in der Verfügbarkeitsberechnung und der Genauigkeit des Lagerbestands führen.</i></p>
<b>Lagerregulierung (Logistik)</b>	<p>Der Prozess des Ausgleichs von Lagerplatzinhaltsdatensätzen. Eine negative Regulierung verringert die Menge der Artikel am Lagerplatz, während eine positive Regulierung die Menge erhöht.</p>

<b>Ausgleichslagerplatz</b>	Ein virtueller Lagerplatz in der Anwendung, der eine Möglichkeit darstellt, das Ergebnis einer Ausgleichsberechnung zu speichern. Wenn z. B. eine negative Menge im Ausgleichslagerplatz vorhanden ist, wurde eine positive Regulierung für diesen Artikel an einem Lagerplatz im Lager vorgenommen. Diese Menge verbleibt im Ausgleichslagerplatz, bis die Regulierung im Artikel Buch.-Blatt gebucht wird.
<b>Lageraktivitätenzuweisung</b>	Der Prozess, bei dem mehrere Kommissionierungen und/oder Einlagerungen aus einem oder mehreren Logistikbelegen priorisiert werden und den Anwendern zugeordnet werden.
<b>Lagerklasse</b>	Die Klassifizierung von Artikeln, Zonen und Lagerplätzen nach bestimmten Bedingungen oder nach Lagerhilfsmitteln, die für die Lagerung von Artikeln erforderlich sind. Beispiele für Lagerklassen sind: Tiefkühlbereich, Trockenbereich etc.
<b>Lageranweisungen</b>	Dienen dem Lagerpersonal als Anleitung, welche Artikel kommissioniert oder eingelagert werden sollen und wann und wo dies erfolgen soll.
<b>Wareneingang</b>	Der physische Eingang von Artikeln und die Erfassung eines eingetroffenen Artikels an einem Lagerort in der Anwendung.
<b>Erwartete Lagerbewegung</b>	Eine interne Tabelle, die Referenzen zu den Herkunftsbelegen enthält, die für Wareneingänge und -ausgänge bereit stehen. Sie wird für die Anweisung von Lageraktivitäten verwendet.
<b>Warenausgang</b>	Der Prozess der Auslieferung von Artikeln von einem Lagerort der Erfassung dieses Ausgangs in der Anwendung.
<b>Zone</b>	Ein Bereich in einem Lager, der von anderen Bereichen anhand der Verwendungs- und Funktionsart abgegrenzt wird.



Microsoft Deutschland GmbH  
Microsoft Dynamics  
Konrad-Zuse-Str. 1  
85716 Unterschleißheim  
Telefon: 0180 567 23 30  
(0,12EURO/Min. deutschlandweit)  
E-Mail-Kontakt:  
btob@microsoft.com

Weitere Informationen zu Microsoft Dynamics NAV finden Sie unter  
<http://www.microsoft.com/germany/dynamics/nav/default.aspx>.

Dieses Dokument dient nur zu Informationszwecken. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können ohne vorherige Ankündigung bei Bedarf geändert werden. Diese Unterlagen dürfen weder in Teilen noch als Ganzes ohne vorherige schriftliche Zustimmung der Microsoft Corporation in irgendeiner Form oder über irgendwelche Mittel reproduziert oder übertragen werden. Die Microsoft Corporation lehnt jede Haftung für Fehler und Unterlassungen in diesem Dokument ab.

© 2007 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Microsoft, Microsoft Dynamics und das Microsoft Dynamics-Logo sind entweder eingetragene Markenzeichen oder Markenzeichen der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Alle anderen in diesem Dokument genannten Firmennamen und Produktnamen sind möglicherweise Markenzeichen der jeweiligen Rechtsinhaber.