



Infor LN Fertigung
Anwenderhandbuch für
Materialentnahme

© 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 timaterissueug (U8983)

Release 10.5 (10.5)

Erstellt am 9. März 2018

Inhalt

Info zu dieser Dokumentation

| | |
|--|-----------|
| Kapitel 1 Übersicht über Materialentnahme | 7 |
| Materialentnahme - Übersicht..... | 7 |
| Retrograde Abbuchung..... | 7 |
| Greifvorrat..... | 7 |
| Gesteuerte Materialentnahme..... | 7 |
| Lageraufträge für Produktion im Paket Fertigung..... | 8 |
| Verwendung des Programms Lageraufträge für Produktion (timfc0101m000)..... | 9 |
| Mehrfache Lageraufträge für Produktion..... | 10 |
| Suche nach Chargennummer oder ID-Nummer..... | 11 |
| Materialentnahmestrategien..... | 11 |
| Materialentnahmeeinstellungen..... | 12 |
| Automatische Entnahme..... | 13 |
| Bestandsunterdeckung..... | 13 |
| Kapitel 2 Gesteuerte Materialentnahme | 15 |
| Parameter für die Materialentnahme..... | 15 |
| Materialentnahmeeinstellungen..... | 15 |
| Automatische Entnahme..... | 16 |
| Bestandsunterdeckung..... | 16 |
| Materialfreigabe..... | 17 |
| Materialfreigabe..... | 18 |
| Automatische Verarbeitung von Lagerauftragspositionen..... | 19 |
| Kapitel 3 Retrograde Abbuchung | 21 |
| Retrograde Abbuchung..... | 21 |
| Retrograde Abbuchung - Beispiel..... | 21 |
| Einrichten der retrograden Abbuchung..... | 22 |
| Retrograde Abbuchung - Einsatz..... | 24 |
| Berechnen der retrograd abzubuchenden Mengen..... | 25 |

| | |
|--|-----------|
| Verarbeiten von retrograd abgebuchtem Material..... | 25 |
| Entnahme von retrograd abgebuchtem Material aus dem Lager..... | 26 |
| Artikel mit ID-Nummer..... | 26 |
| Entnahme von Material aus dem Lager..... | 27 |
| Nachkalkulation und retrograde Abbuchung..... | 29 |
| Kapitel 4 Produktionslager..... | 31 |
| Produktionslager..... | 31 |
| Umlagerungsaufträge..... | 32 |
| Kapitel 5 Lagerwirtschaft..... | 35 |
| Integration von SFC mit dem Paket Lagerwirtschaft..... | 35 |
| Geplante Bestandsbuchungen..... | 35 |
| Lageraufträge..... | 35 |
| Bestandsbuchungen..... | 36 |
| Erstellen von Produktionsaufträgen..... | 36 |
| Definieren von Prozeduren in Lagerwirtschaft..... | 36 |
| Verknüpfen von Prozeduren in Lagerwirtschaft mit eingehenden und ausgehenden Waren..... | 36 |
| Automatische oder manuelle Ausführung von Aktivitäten..... | 37 |
| Definieren von Prozeduren in Lagerwirtschaft..... | 37 |
| Anhang A Glossar..... | 41 |
| Index | |

Info zu dieser Dokumentation

Dieses Dokument erläutert die Einrichtung der Materialentnahme für verschiedene Fertigungsabläufe. Es werden die manuellen und automatischen Vorgänge zusammen mit den Schritten dieser Abläufe und dem Einrichtungsvorgang erläutert.

Zielgruppe

Dieses Dokument wendet sich an Mitarbeiter, die für die Einrichtung und Verwaltung der Werkstattdaten im Paket Fertigung verantwortlich sind. Daher können zur Zielgruppe Key-Anwender, Implementierungsberater, Produktarchitekten, Support-Experten und Andere gehören.

Übersicht über das Dokument

| Kapitel | Inhalt |
|-----------|---|
| Kapitel 1 | Eine Übersicht über die Konzepte, die die Entnahme von Material betreffen. |
| Kapitel 2 | Die Verfahren, die zur Materialentnahme eingesetzt werden können. |
| Kapitel 3 | Eine Beschreibung der retrograden Abbuchung als Verfahren zur Materialentnahme. |
| Kapitel 4 | Die Rolle von Produktionslagern bei der Materialentnahme. |
| Kapitel 5 | Hintergrundinformationen zu Lagerabläufen. |

Verwendung des Dokuments

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

Weitere Informationen finden Sie in der *Einführung*. Den bezeichneten Abschnitt finden Sie über das Inhaltsverzeichnis oder den Index am Ende des Dokuments.

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.

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.

Materialentnahme - Übersicht

Für die Entnahme des benötigten Materials aus dem Lager in die Werkstatt ist die Eingabe der Materialentnahme als Teil der Produktionsauftragsverarbeitung erforderlich. Die Entnahme kann manuell oder durch das System erfolgen, während die Kalkulation aufgebaut wird. Im Falle von retrograder Abbuchung erfolgt die Entnahme von Bestand automatisch.

Retrograde Abbuchung

Die automatische Entnahme von Material aus dem Bestand oder das Abbuchen der für die Herstellung eines Artikels geleisteten Stunden; dies basiert auf dem theoretischen Verbrauch und der fertiggemeldeten Artikelmenge. Weitere Informationen finden Sie unter *Retrograde Abbuchung* (S. 21).

Greifvorrat

Lagerbestand aus preiswertem Material, der direkt in der Werkstatt gelagert wird. Dort kann dieses Material für die Produktionsabläufe verwendet werden, ohne dass jede Materialentnahme einzeln erfasst und gebucht werden muss. Greifvorrat wird nicht retrograd abgebucht und ist nicht Teil der vorkalkulierten Kosten. Um Greifvorrat berechnen zu können, wird ein Zuschlag zu den Herstellkosten eines Endprodukts addiert. Eine Kanban-Karte löst die Lieferung dieser Greifvorräte in die Werkstatt aus. Sie können einen Lagerauftrag mit der Auftragsart **Produktion** erstellen, in dem Sie angeben, aus welchem Lager und in welche Abteilung das Material geliefert werden soll.

Gesteuerte Materialentnahme

Material wird mit einem anwenderdefinierten Verfahren aus dem Lager in die Werkstatt entnommen. Sie können die Materialentnahme sehr genau steuern, oder nur eher lose handhaben. In allen Fällen durchläuft die Materialentnahme die folgenden Phasen:

- **Reservierung des Materials im Lager**
Ein Produktionsvorschlag führt zu geplanten Bestandsbuchungen. Diese Buchungen werden für die Planung im MRP-Lauf verwendet. Sobald ein Produktionsauftrag freigegeben wurde,

werden Lageraufträge erstellt; das bedeutet, dass das Material im Lager für den Produktionsauftrag reserviert wurde.

Alle in der Stückliste angegebenen Materialien werden in den Lägern reserviert; diese Daten werden im Programm Vorkalkulierter Materialbedarf (ticst0101m000) aufgeführt.

Wenn Sie Werkstattlager verwenden, können Sie den Zeitpunkt festlegen, zu dem das Material im Werkstattlager reserviert wird.

- **Festlegen der zu entnehmenden Menge**
Sie müssen festlegen, welche Materialmenge entnommen werden soll. Abhängig von der Einstellung des Kontrollkästchens **Manuelle Entnahme** im Programm Parameter Produktion (SFC) (tisfc0100s000) legt LN automatisch die geplante Menge fest; Sie können die Materialmenge jedoch auch manuell festlegen. Beachten Sie, dass die Materialmenge im Lager noch gesperrt ist.
- **Freigabe von Material**
Wenn Sie das Material im Lager freigeben, wird es entsperrt; dies ist das Signal für die Lagermitarbeiter, die Auslagerung zu starten.
- **Ausführen der Lagerprozedur**
Es wird eine anwenderdefinierte Auslagerungsprozedur ausgeführt.
- **Eingang des Materials**
Die gewünschte Materialmenge wird in der Werkstatt empfangen.

Mit dem Programm Für Produktionsauftrag zu entnehmendes Material (ticst0101m100) können Sie Material vom Lager zur Werkstatt und von der Werkstatt zum Lager bewegen.

Für detailliertere Materialvorgänge verwenden Sie bitte das Programm Lageraufträge für Produktion (timfc0101m000). Es wird empfohlen, dieses Programm insbesondere bei Artikeln mit ID-Nummer bzw. bei Chargen-gesteuerten Artikeln zu verwenden. Alle Vorgänge für das Material werden in so genannten Lageraufträgen für Produktion erfasst, die Sie im Programm Lageraufträge für Produktion (timfc0101m000) abfragen können.

Lageraufträge für Produktion im Paket Fertigung

Die Lagerabwicklung von Material und Endprodukten mit mehr Daten bietet Ihnen folgende Möglichkeiten:

- Unterscheidung zwischen dem *Stornieren* einer Menge, die sich noch im Lager befindet und der *Rückgabe* einer redundanten Menge von der Werkstatt in das Lager.
- Rückgabe einer bestimmten Charge oder ID-Nummer an das Lager. Dies ist dann nützlich, wenn sich im Lager mehrere Chargen oder ID-Nummern für bestimmte Materialien oder Produktionsaufträge befinden.
- Festlegen von verschiedenen geplanten Entnahmedaten oder Wareneingangsdaten für ein Material oder einen Produktionsauftrag. Die verschiedenen Daten finden sich in den geplanten Bestandsbuchungen wieder. Die Materialplanung ist also durch die MRP-Planung genauer.

- Wiederholen der automatischen Verarbeitung, wenn Sie automatisches Verarbeiten der Lageraufträge ausgewählt haben (das Kontrollkästchen **Lagerauftragsposition direkt verarbeiten** ist im Programm Artikel - Voreinstellungen (Produktion) (tiipd0102m000) markiert) und die vorherige automatische Verarbeitung nicht erfolgreich war, z. B. wegen einer Unterdeckung.
- Auswählen eines anderen Lagerablaufs beim Verwenden von Reklamationsaufträgen.

Verwendung des Programms Lageraufträge für Produktion (timfc0101m000)

In der **Material** ansicht können Sie Materialmengen für einen bestimmten Produktionslagerauftrag entnehmen, stornieren oder zurückgeben, und zwar sowohl im Kopf des Programms als auch in den Positionen.

Material aus dem Lager entnehmen:

1. Legen Sie die zu entnehmende Menge in der Kopfzeile des Feldes **Zu entnehmen** fest.
2. Klicken Sie im Menü Zusatzoptionen auf Verarbeiten. Wenn Sie im Feld **Zu entnehmen** eine Menge eingeben, die kleiner als die Auftragsmenge ist, kann ein neuer Produktionslagerauftrag erstellt werden.
3. Um die Materialabwicklung fortzuführen, wählen Sie den geeigneten Produktionslagerauftrag und dann den nächsten Schritt im Menü Zusatzoptionen.

Damit Sie eine Materialmenge *stornieren* können, müssen Sie die Menge auch entweder im Feld **Zurückzugeben** oder im Feld **Zu stornieren** in der Kopfzeile festlegen und dann auf Verarbeiten im Menü Zusatzoptionen klicken.

Wenn die Markierung des Kontrollkästchens **Gesperrt** aufgehoben ist, können Sie die Menge im Feld **Auftragsmenge** nicht mehr manuell ändern, um die Entnahme einer bestimmten Menge aus dem Lager zu stornieren.

1. Legen Sie die zu stornierende Menge im Feld **Zu stornieren** im Kopf oder im Feld **Zu stornierende Menge** eines bestimmten Produktionslagerauftrags fest. Wenn z. B. die Auftragsmenge eines bestimmten Materials 8 ist, aber Sie nur 6 benötigen, müssen Sie im Feld **Zu stornieren** die Zahl 2 eingeben.
Wenn eine Materialverteilung vorhanden ist, stornieren Sie die Menge in den jeweiligen Produktionslageraufträgen. Liegt keine Materialverteilung vor, können Sie die Menge im Feld **Zu stornieren** im Kopf stornieren.
2. Klicken Sie im Menü Zusatzoptionen auf Verarbeiten. Die Auftragsmenge wird in Lagerwirtschaft korrigiert. Ob die korrigierte Auftragsmenge in diesem Programm angezeigt wird, hängt davon ab, wie weit die Auslagerungsprozedur fortgeschritten ist:
 - Wenn die Auslagerungsprozedur noch nicht begonnen hat oder in einem frühen Stadium ist, wird die Auftragsmenge des betreffenden Produktionslagerauftrags angepasst: Die im Feld **Zu stornieren** eingegebene Menge wird von der Menge im Feld **Auftragsmenge** subtrahiert und das Feld **Zu stornieren** wird auf 0 (null) zurückgesetzt.

- Wenn die Auslagerungsprozedur bereits zu weit fortgeschritten ist, wird die **Auftragsmenge** für den Produktionslagerauftrag nicht mehr angepasst. Die stornierte Menge wird jedoch im Feld **Stornierte Menge** angezeigt, so dass die Lagermitarbeiter wissen, dass diese Menge nicht dem Lager entnommen werden muss. Das Feld **Zu stornieren** wird auf 0 (null) zurückgesetzt.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um eine Menge zurückzugeben:

1. Geben Sie im Feld **Rückgabemenge** die zurückzugebende Menge ein.
2. Optional können Sie im Feld **Rücksendungsgrund** einen Grund und im Feld **Reklamationsauftragsart** eine Auftragsart angeben.
3. Klicken Sie ggf. auf die Option Auswählen im Feld **Charge / ID-Nummer auswählen**. Danach können Sie im Programm Chargen und ID-Artikel zurückgeben (whinh2149m000) Chargen-Codes oder ID-Nummern definieren.

Wenn die Kontrollkästchen **Mehrere Chargen** und **Mehrere ID-Nummern** nicht markiert sind, verfügt der Produktionslagerauftrag nur über eine ID-Nummer oder einen Chargen-Code bzw. keine ID-Nummern/Chargen-Codes. Klicken Sie im nächsten Schritt auf **Rückgabe erstellen**. Dadurch wird der Chargen-Code oder die ID-Nummer aus dem aktuellen Produktionslagerauftrag automatisch in den Reklamationsauftrag kopiert. Falls kein Chargen-Code angegeben wurde, wird ein Reklamationsauftrag ohne Chargen-Code erstellt.

4. Klicken Sie auf **Rückgabe erstellen**. Der Produktionslagerauftrag für die angegebene Menge wird erstellt.

Mehrfache Lageraufträge für Produktion

Im Programm Lageraufträge für Produktion (timfc0101m000) sind Produktionslageraufträge für einen bestimmten Produktionsauftrag aufgelistet. Ein Produktionslagerauftrag kann sich auf folgende Posten beziehen:

- Eine geplante Bestandsbuchung im Programm Auftrag - Geplante Bestandsbuchungen (whinp1501m000).
- Wenn der Status des Produktionsauftrags mindestens "Freigegeben" lautet: Eine Lagerauftragsposition in den Programmen Einlagerungspositionen (whinh2110m000) und Auslagerungspositionen (whinh2120m000).

In den folgenden Abschnitten finden Sie Beispiele für mehrfache Produktionslageraufträge, wenn es sich z. B. um Nachlieferungen oder Artikel mit Einheitengültigkeit handelt.

Beispiel

Es gibt zwei Produktionsaufträge: einen für die Entnahme und einen für die Nachlieferung. Diese zwei Produktionslageraufträge haben anfänglich das gleiche Reservierungsdatum. Sie können das Reservierungsdatum aber im Programm Lageraufträge für Produktion (timfc0101m000) manuell ändern.

Beispiel

Aus einer Auftragsverteilung, die im Programm Auftragsverteilung (tisfc0105m000) festgelegt wurde, können mehrere Produktionslageraufträge resultieren. Dies ist dann der Fall, wenn das Endprodukt oder Material im Programm Artikel - Allgemein (tcibd0101s000) als **Chargenverwaltet** definiert wurde und im Programm Artikel - Lagerwirtschaft (whwmd4500m000) das Kontrollkästchen **Chargen im Bestand** markiert ist. Für jede beteiligte Gültigkeitseinheit wird ein Produktionslagerauftrag generiert.

Wenn das Endprodukt oder Material nicht der **Chargenverwaltet** unterliegt, wird die Gesamtmenge des Produktionsauftrags oder Materials für die Gültigkeitseinheit 0 (null) erfasst. In diesem Fall liegt also nur ein Produktionslagerauftrag vor.

Wenn das Kontrollkästchen **Lieferung mit Einheitengültigkeit** im Programm Artikel - Allgemein (tcibd0101s000) markiert ist, liegt ebenfalls nur ein Produktionslagerauftrag vor.

Suche nach Chargennummer oder ID-Nummer

Mit dem Programm Lageraufträge für Produktion (Übersicht) können Sie nach Aufträgen suchen, die mit einer bestimmten Chargennummer oder ID-Nummer verbunden sind.

Eine Suche führt nicht immer zu Ergebnissen.

Wenn das Feld **Chargenauswahl** des Artikels auf **Beliebig** gesetzt ist und das Kontrollkästchen **Mehrere Chargen** markiert ist, bedeutet dies, dass mehrere Chargennummern in einem Auftrag verwendet wurden. Demzufolge können Sie im Programm Lageraufträge für Produktion (Übersicht) (timfc0101m100) nicht nach Produktionslageraufträgen suchen, die mit einer dieser Chargen-Codes verbunden sind.

Das Gleiche gilt für Artikel mit ID-Nummer: Wenn das Kontrollkästchen **Mehrere ID-Nummern** markiert ist, wurden mehrere ID-Nummern in einem Auftrag verwendet. Demzufolge können Sie im Programm Lageraufträge für Produktion (Übersicht) (timfc0101m100) nicht nach Produktionslageraufträgen suchen, die mit einer dieser ID-Nummern verbunden sind.

Materialentnahmestrategien

Verfahren

LN bietet Ihnen verschiedene Verwaltungsebenen für die Materialentnahme. Sie können für jedes Material ein anderes Verfahren festlegen.

- Verfügbare Verfahren zur Steuerung der Entnahmemenge:
 - Direkte Steuerung der Entnahmemengen
 - Durch Reservierungen bestimmte Entnahmemengen
- Verfügbare Verfahren zur Steuerung des Entnahmezeitpunkts. LN entnimmt das Material:
 - auf Anforderung eines Anwenders
 - am Reservierungsdatum
 - sofort bei Freigabe des Produktionsauftrages

- Sonderverfahren:
 - Retrograde Abbuchung
 - Greifvorrat

Sie können den Entnahmeprozess unter anderem mit folgenden Parametern steuern:

- **Lagerauftragsposition direkt verarbeiten**
- **Material**

Das Kontrollkästchen **Manuelle Entnahme** im Programm Parameter Produktion (SFC) (tisfc0100s000) hat für alle Materialien Einfluss auf die Entnahme. Material wird entnommen, wenn Sie die Option Bestandsentnahme veranlassen im Programm Für Produktionsauftrag zu entnehmendes Material (ticst0101m100) auswählen.

Bei retrograder Stücklistenabbuchung entnimmt LN das Material, wenn Sie eine Endproduktmenge als **Fertig** oder als **Abgelehnt** melden.

Sie können preisgünstige Materialien in der Werkstatt als Greifvorrat zur Verfügung stellen. Für Greifvorrat wird keine Reservierung auf ein Lager erstellt und er wird in den Materialkosten nicht berücksichtigt. Um Greifvorrat berechnen zu können, wird ein Zuschlag zu den Herstellkosten eines Endprodukts addiert. Die Lieferungen dieser Greifvorräte in die Werkstatt werden durch Kanban ausgelöst. Es kann ein Lagerauftrag mit der Auftragsart **Produktion** erstellt werden, in dem Sie angeben können, von welchem Lager in welche Abteilung das Material geliefert werden soll.

Materialentnahmeeinstellungen

Im Programm Parameter Produktion (SFC) (tisfc0100s000) können Sie mithilfe des Kontrollkästchens **Manuelle Entnahme** festlegen, ob Sie die für die Werkstatt zu entnehmende Materialmenge manuell oder automatisch definieren möchten.

Wenn Sie das Kontrollkästchen **Manuelle Entnahme** markieren, müssen Sie die Materialmenge, die Sie aus dem Lager für die Werkstatt entnehmen möchten, im Unterprogramm Für Produktionsauftrag zu entnehmendes Material (ticst0101m100) oder im Programm Lageraufträge für Produktion (timfc0101m000) manuell festlegen.

Im Feld **Nachlieferung** wird die reservierte geplante Menge angegeben. Nach Freigabe des Produktionsauftrags müssen Sie im Feld **Zu entnehmen** im Unterprogramm Für Produktionsauftrag zu entnehmendes Material (ticst0101m100) Vorkalkulierter Materialbedarf (ticst0101m000) die Materialmenge festlegen, die Sie entnehmen möchten.

Der Vorgang der manuellen Entnahme umfasst folgende Schritte:

1. Geben Sie den Produktionsauftrag frei. LN kopiert die vorkalkulierte Menge in das Feld **Nachlieferung**.
2. Geben Sie die zu entnehmende Menge in das Feld **Zu entnehmen** im Unterprogramm Für Produktionsauftrag zu entnehmendes Material (ticst0101m100) ein. Wenn Sie das gesamte Material für den Auftrag gleichzeitig entnehmen möchten, müssen Sie Nachlieferungen in Entnahme umwandeln im Menü Zusatzoptionen auswählen.

Wenn Sie die Materialmenge manuell festlegen, haben Sie die volle Kontrolle über den Entnahmeprozess. Sie entscheiden ausdrücklich, wie viel Material entnommen wird, was beispielsweise im Falle eines kostenintensiven Materials sinnvoll sein kann.

Automatische Entnahme

Wenn Sie während der Freigabe eines Produktionsauftrags die Markierung des Kontrollkästchens **Manuelle Entnahme** aufheben, trägt LN automatisch die geplante Materialmenge in das Feld **Zu entnehmen** ein. Sie brauchen die Materialmenge nicht mehr manuell im Unterprogramm Für Produktionsauftrag zu entnehmendes Material (ticst0101m100) oder im Programm Lageraufträge für Produktion (timfc0101m000) anzugeben und sparen damit Zeit. LN entnimmt die gesamte vorkalkulierte Menge, sobald die Lagerauftragsposition entsperrt wurde.

Wenn Sie jedoch eine andere Materialmenge entnehmen möchten oder Teillieferungen verarbeiten müssen, können Sie die Materialmenge manuell eingeben. Geben Sie die gewünschte Menge in das Feld **Zu entnehmen** im Unterprogramm Für Produktionsauftrag zu entnehmendes Material (ticst0101m100) ein.

Bestandsunterdeckung

Wenn der Bestand eines Artikels nicht ausreicht, können Sie nur dann Bestand entnehmen, wenn das Kontrollkästchen **Negativen Bestand zulassen** im Programm Parameter Lageraktivitäten (whinh0100m000) markiert ist. Wenn eine Unterdeckung auftritt und das Kontrollkästchen **Negativen Bestand zulassen** nicht markiert ist, bleibt die entnommene Menge im Feld **Von Lagerwirtschaft zu entnehmen** und ein Unterdeckungsbericht wird gedruckt. Nach dem Auffüllen des Bestands müssen Sie den entsperrten Lagerauftrag manuell verarbeiten.

Hinweis

- Sie können eine negative Menge festlegen, um nicht verwendetes Material in das Lager zurückzugeben oder um im Programm Für Produktionsauftrag zu entnehmendes Material (ticst0101m100) oder im Programm Lageraufträge für Produktion (timfc0101m000) eine Menge zu stornieren, die aus dem Lager entnommen werden sollte. Verwenden Sie das Programm Lageraufträge für Produktion (timfc0101m000), um Material mit Chargenverwaltung oder Artikel mit ID-Nummer zurückzugeben oder zu stornieren. In diesem Programm können Sie Chargennummern und ID-Nummern festlegen.
- Das Kontrollkästchen **Manuelle Entnahme** gilt nicht für retrograde Abbuchung und Greifvorrat.

Parameter für die Materialentnahme

Die folgenden Felder und Parameter bestimmen, wie Material in LN entnommen wird:

- **Greifvorrat**
Gibt an, ob es sich bei dem Material um Greifvorrat handelt. Das Kontrollkästchen **Greifvorrat** finden Sie im Programm Artikel - Lagerwirtschaft (whwmd4500m000).
- **Material retrograd abbuchen**
Gibt an, dass LN das Material durch retrograde Abbuchung entnimmt. Sie finden diesen Parameter im Programm Artikel - Produktion (tiipd0101m000). Weitere Informationen finden Sie unter *Einrichten der retrograden Abbuchung (S. 22)*.
- **Manuelle Entnahme**
Gibt an, ob Sie die Menge des zu entnehmenden Materials manuell festlegen müssen. Weitere Informationen finden Sie unter *Materialentnahmeeinstellungen (S. 12)*.
- **Direkte Bestandsentnahme**
Gibt an, ob Material nach der Freigabe des Produktionsauftrags automatisch im Lager entsperrt wird. Weitere Informationen finden Sie unter *Materialfreigabe (S. 17)*.
- **Lagerauftragsposition direkt verarbeiten**
Gibt an, ob die Lagervorgänge bei der Materialentnahme automatisch ausgeführt werden. Weitere Informationen finden Sie unter *Automatische Verarbeitung von Lagerauftragspositionen (S. 19)*.

Materialentnahmeeinstellungen

Im Programm Parameter Produktion (SFC) (tisfc0100s000) können Sie mithilfe des Kontrollkästchens **Manuelle Entnahme** festlegen, ob Sie die für die Werkstatt zu entnehmende Materialmenge manuell oder automatisch definieren möchten.

Wenn Sie das Kontrollkästchen **Manuelle Entnahme** markieren, müssen Sie die Materialmenge, die Sie aus dem Lager für die Werkstatt entnehmen möchten, im Unterprogramm Für Produktionsauftrag

zu entnehmendes Material (ticst0101m100) oder im Programm Lageraufträge für Produktion (timfc0101m000) manuell festlegen.

Im Feld **Nachlieferung** wird die reservierte geplante Menge angegeben. Nach Freigabe des Produktionsauftrags müssen Sie im Feld **Zu entnehmen** im Unterprogramm Für Produktionsauftrag zu entnehmendes Material (ticst0101m100) Vorkalkulierter Materialbedarf (ticst0101m000) die Materialmenge festlegen, die Sie entnehmen möchten.

Der Vorgang der manuellen Entnahme umfasst folgende Schritte:

1. Geben Sie den Produktionsauftrag frei. LN kopiert die vorkalkulierte Menge in das Feld **Nachlieferung**.
2. Geben Sie die zu entnehmende Menge in das Feld **Zu entnehmen** im Unterprogramm Für Produktionsauftrag zu entnehmendes Material (ticst0101m100) ein. Wenn Sie das gesamte Material für den Auftrag gleichzeitig entnehmen möchten, müssen Sie Nachlieferungen in Entnahme umwandeln im Menü Zusatsoptionen auswählen.

Wenn Sie die Materialmenge manuell festlegen, haben Sie die volle Kontrolle über den Entnahmeprozess. Sie entscheiden ausdrücklich, wie viel Material entnommen wird, was beispielsweise im Falle eines kostenintensiven Materials sinnvoll sein kann.

Automatische Entnahme

Wenn Sie während der Freigabe eines Produktionsauftrags die Markierung des Kontrollkästchens **Manuelle Entnahme** aufheben, trägt LN automatisch die geplante Materialmenge in das Feld **Zu entnehmen** ein. Sie brauchen die Materialmenge nicht mehr manuell im Unterprogramm Für Produktionsauftrag zu entnehmendes Material (ticst0101m100) oder im Programm Lageraufträge für Produktion (timfc0101m000) anzugeben und sparen damit Zeit. LN entnimmt die gesamte vorkalkulierte Menge, sobald die Lagerauftragsposition entsperrt wurde.

Wenn Sie jedoch eine andere Materialmenge entnehmen möchten oder Teillieferungen verarbeiten müssen, können Sie die Materialmenge manuell eingeben. Geben Sie die gewünschte Menge in das Feld **Zu entnehmen** im Unterprogramm Für Produktionsauftrag zu entnehmendes Material (ticst0101m100) ein.

Bestandsunterdeckung

Wenn der Bestand eines Artikels nicht ausreicht, können Sie nur dann Bestand entnehmen, wenn das Kontrollkästchen **Negativen Bestand zulassen** im Programm Parameter Lageraktivitäten (whinh0100m000) markiert ist. Wenn eine Unterdeckung auftritt und das Kontrollkästchen **Negativen Bestand zulassen** nicht markiert ist, bleibt die entnommene Menge im Feld **Von Lagerwirtschaft zu entnehmen** und ein Unterdeckungsbericht wird gedruckt. Nach dem Auffüllen des Bestands müssen Sie den entsperrten Lagerauftrag manuell verarbeiten.

Hinweis

- Sie können eine negative Menge festlegen, um nicht verwendetes Material in das Lager zurückzugeben oder um im Programm Für Produktionsauftrag zu entnehmendes Material

(ticst0101m100) oder im Programm Lageraufträge für Produktion (timfc0101m000) eine Menge zu stornieren, die aus dem Lager entnommen werden sollte. Verwenden Sie das Programm Lageraufträge für Produktion (timfc0101m000), um Material mit Chargenverwaltung oder Artikel mit ID-Nummer zurückzugeben oder zu stornieren. In diesem Programm können Sie Chargennummern und ID-Nummern festlegen.

- Das Kontrollkästchen **Manuelle Entnahme** gilt nicht für retrograde Abbuchung und Greifvorrat.

Materialfreigabe

Das Entsperren und die Freigabe von Material gehören zum Umfang der Materialentnahme. Wird Material freigegeben, so werden die Lagermitarbeiter informiert, dass das Auslagerungsverfahren gestartet werden kann.

So legen Sie fest, ob das Material manuell oder automatisch freigegeben werden muss:

- **Direkte Bestandsentnahme markiert**
LN entsperrt die Lagerauftragsposition für das Material bei der Freigabe des Produktionsauftrags automatisch.
- **Direkte Bestandsentnahme nicht markiert**
Sie müssen das Material manuell freigeben. Um die Lagerauftragsposition des Materials zu entsperren, müssen Sie entweder das Programm Bestandsentnahme veranlassen (tisfc0207m000) verwenden oder die Option Bestandsentnahme veranlassen im Programm Für Produktionsauftrag zu entnehmendes Material (ticst0101m100) auswählen. LN verlagert die Materialmenge nun vom Feld **Zu entnehmen** in das Feld **Von Lagerwirtschaft zu entnehmen**.
- Durch die aktivierte Lagerauftragsposition geschieht Folgendes:
 - Die angeforderte Menge wird entnommen.
 - Der Wert im Feld **Nachkalkulierte Menge** wird um die entnommene Menge erhöht.
 - Die entnommene Menge wird vom Wert im Feld **Von Lagerwirtschaft zu entnehmen** subtrahiert.

Das Kontrollkästchen Direkte Bestandsentnahme wird markiert.

Es gibt drei Markierungsebenen für das Kontrollkästchen **Direkte Bestandsentnahme**, mit denen Sie festlegen können, ob das Material manuell oder automatisch entsperrt werden muss:

- Im Programm Artikel - Produktion (tiipd0101m000) können Sie den voreingestellten Wert für einen bestimmten Artikel einrichten. Im Programm Artikel - Voreinstellungen (Produktion) (tiipd0102m000) können Sie den voreingestellten Wert für eine bestimmte Artikelgruppe einrichten.
- Im Programm Vorkalkulierter Materialbedarf (ticst0101m000) kann ein Produktionsdisponent festlegen, ob das Material manuell oder automatisch entsperrt werden muss.
- Im Programm Für Produktionsauftrag zu entnehmendes Material (ticst0101m100) kann eine Person in der Werkstatt festlegen, ob das Material manuell oder automatisch entsperrt werden muss.

Materialfreigabe

Das Entsperrn und die Freigabe von Material gehören zum Umfang der Materialentnahme. Wird Material freigegeben, so werden die Lagermitarbeiter informiert, dass das Auslagerungsverfahren gestartet werden kann.

So legen Sie fest, ob das Material manuell oder automatisch freigegeben werden muss:

- **Direkte Bestandsentnahme markiert**
LN entsperrt die Lagerauftragsposition für das Material bei der Freigabe des Produktionsauftrags automatisch.
- **Direkte Bestandsentnahme nicht markiert**
Sie müssen das Material manuell freigeben. Um die Lagerauftragsposition des Materials zu entsperrn, müssen Sie entweder das Programm Bestandsentnahme veranlassen (tisfc0207m000) verwenden oder die Option Bestandsentnahme veranlassen im Programm Für Produktionsauftrag zu entnehmendes Material (ticst0101m100) auswählen. LN verlagert die Materialmenge nun vom Feld **Zu entnehmen** in das Feld **Von Lagerwirtschaft zu entnehmen**.
- Durch die aktivierte Lagerauftragsposition geschieht Folgendes:
 - Die angeforderte Menge wird entnommen.
 - Der Wert im Feld **Nachkalkulierte Menge** wird um die entnommene Menge erhöht.
 - Die entnommene Menge wird vom Wert im Feld **Von Lagerwirtschaft zu entnehmen** subtrahiert.

Das Kontrollkästchen Direkte Bestandsentnahme wird markiert.

Es gibt drei Markierungsebenen für das Kontrollkästchen **Direkte Bestandsentnahme**, mit denen Sie festlegen können, ob das Material manuell oder automatisch entsperrt werden muss:

- Im Programm Artikel - Produktion (tiipd0101m000) können Sie den voreingestellten Wert für einen bestimmten Artikel einrichten. Im Programm Artikel - Voreinstellungen (Produktion) (tiipd0102m000) können Sie den voreingestellten Wert für eine bestimmte Artikelgruppe einrichten.
- Im Programm Vorkalkulierter Materialbedarf (ticst0101m000) kann ein Produktionsdisponent festlegen, ob das Material manuell oder automatisch entsperrt werden muss.
- Im Programm Für Produktionsauftrag zu entnehmendes Material (ticst0101m100) kann eine Person in der Werkstatt festlegen, ob das Material manuell oder automatisch entsperrt werden muss.

Automatische Verarbeitung von Lagerauftragspositionen

Nach der Entsperrung einer Lagerauftragsposition (siehe *Materialfreigabe (S. 17)*) muss die Lagerauftragsposition in Lagerwirtschaft verarbeitet werden. Das Kontrollkästchen **Lagerauftragsposition direkt verarbeiten** in den Programmen Artikel - Produktion (tiipd0101m000) Vorkalkulierter Materialbedarf (ticst0101m000) oder Vorkalkulierte vs. legt fest, ob Sie den Lagervorgang für ein bestimmtes Material zunächst manuell ausführen müssen oder ob LN den Lagervorgang automatisch ausführt.

- **Kontrollkästchen Lagerauftragsposition direkt verarbeiten markiert**
Wenn Sie Material entnehmen, müssen Sie die Lagerprozedur für das Material bei einer Materialentnahme nicht ausführen. Das Material steht direkt nach der Freigabe in der Werkstatt zur Verfügung. Dieses Verfahren ist besonders dann sinnvoll, wenn Sie selber Material aus dem Lager holen müssen, da sie in einem solchen Fall das Material sofort benötigen.
Liegt eine Unterdeckung für ein Material vor, für das das Kontrollkästchen **Lagerauftragsposition direkt verarbeiten** markiert ist, können Sie die Restmenge des Materials im Programm Materialunterdeckungen verarbeiten (tisfc0221m000) verarbeiten, sobald das Material wieder vorrätig ist.
- **Kontrollkästchen Lagerauftragsposition direkt verarbeiten nicht markiert**
Sie müssen den Lagerablauf für das Material im Paket Lagerwirtschaft manuell ausführen, bevor es in die Werkstatt geliefert werden kann. Wie die Prozedur im Einzelnen ausgeführt wird, wird im Paket Lagerwirtschaft festgelegt. Weitere Informationen finden Sie unter *Definieren von Prozeduren in Lagerwirtschaft (S. 36)*.

Retrograde Abbuchung

Wenn Sie nicht jede Materialentnahme oder jede aufgewendete Produktionsstunde einzeln erfassen möchten, können Sie stattdessen die retrograde Abbuchung verwenden. Dies spart Zeit, führt aber zu ungenaueren Daten. Typischerweise wird die retrograde Abbuchung für kostengünstiges Material mit regelmäßigem Verbrauch verwendet. Die retrograde Abbuchung reflektiert nicht den tatsächlichen Materialfluss; es handelt sich dabei eher um einen administrativen Vorgang. Die Verwaltung des Materials findet später auf dem Auftrag statt, nachdem es zum Fertigungsort geliefert und dort verbraucht wurde.

Retrograde Abbuchung - Beispiel

In einer Maschinenfabrik werden Ketten gefertigt. Eine Kette besteht aus 40 Kettengliedern. Eine Maschine fertigt 10 Ketten in einer Minute. Sie geben einen Produktionsauftrag für 300 Ketten frei.

Die veranschlagten Produktionskosten sind:

- Vorkalkulierter Materialbedarf: 12.000 Kettenglieder
- Vorkalkulierte Stunden: 0,5 Stunden

Der Arbeitsgang zur Fertigung der Kette kann offensichtlich erst beginnen, nachdem die Kettenglieder aus dem Lager in die Werkstatt entnommen worden sind. Wenn Sie jedoch retrograde Abbuchung verwenden, erfassen Sie die physikalische Entnahme des Materials nicht im System.

Nach Abschluss des Produktionsauftrags werden 295 Ketten fertiggemeldet, 10 Ketten werden abgelehnt, da sie nicht korrekt montiert wurden.

Die retrograd abzubuchende Menge ist 305 Ketten (= 295 + 10).

Die nachkalkulierten Produktionskosten werden folgendermaßen erfasst:

- Nachkalkulierter Materialbedarf: 12.200 Kettenglieder
- Nachkalkulierte Stunden: 0,508 Stunden

Einrichten der retrograden Abbuchung

Die Parametereinstellung für die Steuerung der retrograden Abbuchung werden in folgendem Beispiel erläutert:

Folgende Artikel sind definiert worden:

- UHR
- STIFT

Der Artikel STIFT wird als Komponente für den Artikel UHR in einem Arbeitsgang MONTIEREN verwendet.

Retrograde Stücklistenabbuchung

Verwenden Sie die folgenden Einstellungen im Programm Artikel - Produktion (tiipd0101m000), um die Artikel für die retrograde Abbuchung einzurichten:

- Markieren Sie das Kontrollkästchen **Retrograd abbuchen, wenn Material** für den Artikel STIFT.
- Markieren Sie das Kontrollkästchen **Material retrograd abbuchen** für den Artikel UHR.

Beim Erstellen eines Produktionsauftrags bilden diese Kontrollkästchen die Voreinstellungen für folgende Kontrollkästchen:

- Das Kontrollkästchen **Material retrograd abbuchen** im Programm Vorkalkulierter Materialbedarf (ticst0101m000) (für den Artikel STIFT).
- Das Kontrollkästchen **Material retrograd abbuchen** im Programm Produktionsaufträge (tisfc0101s000).

Sie können die Einstellung dieser Kontrollkästchen für einen einzelnen Produktionsauftrag ändern. LN bucht das Material nur retrograd ab, wenn beide Kontrollkästchen markiert sind.

Wenn Sie die Markierung im Kontrollkästchen **Material retrograd abbuchen** aufheben, hebt LN die Markierung der jeweiligen Kontrollkästchen **Material retrograd abbuchen** für alle Materialien auf.

Retrograde Abbuchung von Arbeitsstunden

Verwenden Sie die folgenden Einstellungen, um die retrograde Abbuchung von Stunden für Artikel einzurichten:

- Markieren Sie das Kontrollkästchen **Retrograde Abbuchung** für die Tätigkeit MONTIEREN im Programm Tätigkeitsbeziehungen (tirou0104m000).
- Markieren Sie das Kontrollkästchen **Stunden retrograd abbuchen** für den Artikel UHR im Programm Artikel - Produktion (tiipd0101m000).

Wenn Sie einen Arbeitsgang für die Tätigkeit MONTIEREN definieren, legt das Kontrollkästchen **Retrograde Abbuchung** im Programm Tätigkeitsbeziehungen (tirou0104m000) die Voreinstellung für das Kontrollkästchen **Retrograde Abbuchung** im Programm Arbeitsgänge (tirou1102m000) fest.

Beim Erstellen eines Produktionsauftrags setzt LN folgende Voreinstellungen:

- Das Kontrollkästchen **Retrograde Abbuchung** im Programm Arbeitsgänge (tirou1102m000) legt die Voreinstellung für das Kontrollkästchen **Retrograde Abbuchung** im Programm Produktionsplanung (tisfc0110m000) fest.
- Das Kontrollkästchen **Stunden retrograd abbuchen** im Programm Artikel - Produktion (tiipd0101m000) legt die Voreinstellung für das Kontrollkästchen **Stunden** im Programm Produktionsaufträge (tisfc0101s000) fest.

Sie können die Einstellung dieser Kontrollkästchen für einen einzelnen Produktionsauftrag ändern. LN bucht die Stunden nur retrograd ab, wenn beide Kontrollkästchen markiert sind.

Wenn Sie die Markierung des Kontrollkästchens **Stunden** aufheben, hebt LN die Markierung der jeweiligen Kontrollkästchen **Retrograde Abbuchung** für alle Arbeitsgänge auf.

Damit Arbeitsstunden retrograd abgebucht werden können, sind außerdem folgende Eingaben erforderlich:

- Geben Sie einen Wert in das Feld **Mitarbeiter für retrograde Abbuchung** im Programm Abteilungen (tirou0101m000) ein.
- Geben Sie einen Wert in das Feld **Art des Stundenlohns** im Programm Parameter Produktion (SFC) (tisfc0100s000) ein, um festzulegen, ob Arbeitsstunden als normale oder als Überstunden berechnet werden.

Artikel mit ID-Nummer

Artikel mit ID-Nummer können nur dann retrograd abgebucht werden, wenn im Unterprogramm Artikel - Lagerwirtschaft (whwmd4500m000) das Kontrollkästchen **ID-Artikel im Bestand** nicht markiert ist und das Feld **Entnahme von ID-Artikeln während Produktion erfassen** auf **Ja** gesetzt ist. In allen anderen Fällen können Artikel mit ID-Nummer nicht retrograd abgebucht werden.

Wenn der Artikel mit ID-Nummer der Chargenverwaltung unterliegt, basiert die Charge, von der die Artikel retrograd abgebucht werden, auf einem der beiden Auslagerungsverfahren (**Last In, First Out (LIFO)**, **First In, First Out (FIFO)**), die im Unterprogramm Artikel - Lagerwirtschaft (whwmd4500m000) definiert sind.

Retrograde Abbuchung in der Werkstatt

Setzen Sie die folgenden Parameter im Programm Parameter Produktion (SFC) (tisfc0100s000):

- Wählen Sie ein Verfahren zur retrograden Abbuchung aus, um den Grad der Interaktivität bei der Abbuchung zu bestimmen.
- Wählen Sie das Ausgabegerät für die retrograde Abbuchung von Material und Arbeitsstunden aus.

Retrograde Abbuchung in der Wiederholfertigung

Die retrograde Abbuchung von Materialien können Sie im Programm Parameter Wiederholfertigung (RPT) (tirpt0100m000) verwalten. Je nachdem, welches **Verfahren für retrograde Abbuchung**

ausgewählt wurde, wird die retrograde Abbuchung ausgelöst, nachdem Mengen von Endprodukten fertiggemeldet wurden, wenn eine Schicht fertiggemeldet wurde oder bei einem der anderen Auslöser.

Eine retrograde Abbuchung aktualisiert das Arbeitszellen kostendokument.

Retrograde Abbuchung - Einsatz

LN führt die retrograde Abbuchung gemäß dem folgenden Verfahren durch.

Schritt 1:

Die retrograde Stücklistenabbuchung wird gestartet, wenn eine Menge in einem der folgenden Programme als fertig oder als abgelehnt gemeldet wird:

- Programm Arbeitsgänge fertigmelden (tisfc0130m000)
- Programm Aufträge fertigmelden (tisfc0520m000)

Schritt 2:

Die retrograd abzubuchende Standardmenge wird folgendermaßen berechnet:

$Quantity\ to\ backflush = (Quantity\ reported\ as\ completed + Quantity\ reported\ as\ rejected) - Previously\ backflushed\ quantity$

Im Feld **Retrograd abzubuchende Menge** wird die voreingestellte Menge angegeben, diese können Sie jedoch ändern.

Schritt 3:

Der nächste Schritt ist von der Einstellung im Feld **Verfahren für retrograde Abbuchung** im Feld Parameter Produktion (SFC) (tisfc0100s000) abhängig:

- **Automatisch:** Die Abbuchung erfolgt ohne Interaktion mit dem Anwender.
- **Interaktiv:** LN fragt, ob die retrograde Abbuchung erfolgen soll.
- **Manuell:** Sie müssen das Programm Material und Stunden retrograd abbuchen (tisfc0220m000) verwenden, um die retrograde Abbuchung auszuführen.

Schritt 4:

LN verarbeitet die entnommenen Materialien und die erfassten Stunden:

- *Verarbeiten von retrograd abgebuchtem Material (S. 25)*
- Verarbeiten von retrograd abgebuchten Stunden

Hinweis

Wenn Sie die retrograde Abbuchung verwenden, können Sie in folgenden Programmen noch zusätzliche zu entnehmende Mengen sowie zusätzliche Stunden erfassen:

- Programm Für Produktionsauftrag zu entnehmendes Material (ticst0101m100)
- Programm Stunden und Aufwendungen nach Mitarbeiter - Übersicht (bptmm1100m000). LN addiert diese Mengen und Stunden zu den retrograd abgebuchten Mengen und Stunden.

Berechnen der retrograd abzubuchenden Mengen

Wenn die gesamte Auftragsmenge fertiggemeldet wird, entspricht die durch retrograde Stücklistenabbuchung entnommene Materialmenge dem vorkalkulierten Materialbedarf.

Wenn Sie einen Teil der Auftragsmenge fertigmelden, wird die zu entnehmende Materialmenge folgendermaßen berechnet:

Retrograd abgebuchte Materialmenge = Vorkalkulierte Menge x (Retrograd abzubuchende Menge / Geplante Einsatzmenge)

- Die geplante Einsatzmenge ist die auf Ausschuss und Gutmenge berichtigte Auftragsmenge.
- Die vorkalkulierte Menge wird im Programm Vorkalkulierter Materialbedarf (ticst0101m000) angezeigt.

Jeder Ausschuss des Materials, den Sie nicht als Prozentsatz, sondern als feste Menge definieren, wird auf einmal entnommen, sobald eine retrograde Abbuchung vorgenommen wird. Diese Ausschussmengen können Sie in folgenden Programmen festlegen:

- Vorkalkulierter Materialbedarf (ticst0101m000)
- Produktionsplanung (tisfc0110m000)

Verarbeiten von retrograd abgebuchtem Material

LN bucht die Materialien retrograd ab, die mit den Arbeitsgängen verknüpft sind, für die Mengen fertiggemeldet wurden. Enthält ein Produktionsauftrag keine Arbeitsgänge, bucht LN alle Materialien retrograd ab.

Weitere Informationen zur Berechnung von über retrograde Abbuchung zu entnehmendem Material finden Sie unter *Berechnen der retrograd abzubuchenden Mengen* (S. 25).

Sie können das Ergebnis der retrograden Stücklistenabbuchung von Materialien im Programm Produktionsaufträge (tisfc0101s000) abfragen.

LN subtrahiert die retrograd abgebuchte Menge von dem Wert im Feld **Nachlieferung** und addiert die gleiche Menge zu dem Wert im Feld **Zu entnehmen**. Der entsprechende Lagerauftrag wird sofort veranlasst.

Hinweis

- LN setzt den Wert im Feld **Nachlieferung** nicht auf einen negativen Wert.
- LN druckt die Ergebnisse der retrograden Stücklistenabbuchung von Materialien auch in einem Bericht.

Entnahme von retrograd abgebuchtem Material aus dem Lager

Zur retrograden Abbuchung von Material kommt es, wenn Sie eine Menge fertigmelden (siehe *Retrograde Abbuchung - Einsatz* (S. 24)). LN ermittelt und verarbeitet die Mengen, die retrograd abgebucht werden müssen.

Aus welchem Bestand die Mengen abgebucht werden, hängt vom Wert folgender Felder ab:

- Feld **Chargenauswahl**. In diesem Feld im Programm Vorkalkulierter Materialbedarf (ticst0101m000) oder im Programm Stückliste (tibom1110m000) müssen Sie angeben, ob das gesamte Material aus der gleichen Charge bzw. aus einer bestimmten Charge entnommen werden muss oder aus einer beliebigen Charge entnommen werden kann. Dies gilt besonders für Artikel mit Chargenverwaltung (festgelegt im Programm Artikel - Allgemein (tcibd0501m000)). Wenn es sich nicht um einen Artikel mit Chargenverwaltung handelt, ist der Wert immer "Jede".
- Feld **Auslagerungsverfahren**. Der Wert im Feld **Auslagerungsverfahren** im Programm Artikel - Lagerwirtschaft (whwmd4500m000) gibt an, aus welchem Bestand das Material retrograd abgebucht wird. Sie können einen der folgenden Werte auswählen.
 - **LIFO**: Der Bestand mit dem jüngsten Bestandsdatum wird zuerst retrograd abgebucht.
 - **FIFO**: Der Bestand mit dem ältesten Bestandsdatum wird zuerst retrograd abgebucht.
 - **Nach Lagerplatz**: Der Bestand im Lagerplatz mit der höchsten Priorität (festgelegt im Programm Lagerplätze (whwmd3500m000)) wird zuerst retrograd abgebucht.

Artikel mit ID-Nummer

Artikel mit ID-Nummer können nur dann retrograd abgebucht werden, wenn im Unterprogramm Artikel - Lagerwirtschaft (whwmd4500m000) das Kontrollkästchen **ID-Artikel im Bestand** nicht markiert ist und das Feld **Entnahme von ID-Artikeln während Produktion erfassen** auf **Ja** gesetzt ist. In allen anderen Fällen können Artikel mit ID-Nummer nicht retrograd abgebucht werden.

Wenn der Artikel mit ID-Nummer der Chargenverwaltung unterliegt, basiert die Charge, von der die Artikel retrograd abgebucht werden, auf einem der beiden Auslagerungsverfahren (**Last In, First Out**

(LIFO), First In, First Out (FIFO)) das im Unterprogramm Artikel - Lagerwirtschaft (whwmd4500m000) definiert ist.

Entnahme von Material aus dem Lager

Das Material wird retrograd abgebucht, nachdem der Produktionsauftrag abgeschlossen wurde. Das Material wird jedoch schon aus dem Lager entnommen, wenn der Auftrag bearbeitet wird, und zwar über eine Materialliste. Der Mitarbeiter, der das Material aus dem Lager entnimmt, muss das Material aus den gleichen Chargen entnehmen, die später bei der retrograden Stücklistenabbuchung durch LN mit Hilfe der Felder **Chargenauswahl** und **Auslagerungsverfahren** festgelegt werden. Bei der Entnahme des Materials muss der Mitarbeiter also die gleichen Regeln anwenden wie LN. Die Anweisungen zur Materialentnahme basieren daher auf folgenden Faktoren:

Wert im Feld **Chargenauswahl**

Je nach dem Wert im Feld **Chargenauswahl** gilt Folgendes:

- *Beliebige Charge*: Das Material kann aus einer beliebigen Charge entnommen werden.
- *Gleiche Charge*: Das gesamte Material muss aus der gleichen Charge entnommen werden. Wenn eine Charge nicht genügend Material enthält, muss eine andere Charge ausgewählt werden, die ausreichend Material umfasst, um den Bedarf zu decken.
- *Bestimmte Charge*: Das Material muss aus der Charge entnommen werden, die im Feld **Charge** angegeben wurde.

Wert im Feld **Auslagerungsverfahren**

Je nach dem Wert im Feld **Auslagerungsverfahren** gilt Folgendes:

- *LIFO*: Das Material, das zuletzt auf den Bestand gebucht wurde, muss zuerst verwendet werden.
- *FIFO*: Das Material, das zuerst auf den Bestand gebucht wurde, muss zuerst verwendet werden.
- *Nach Lagerplatz*: Der Bestand im Lagerplatz mit der höchsten Priorität (festgelegt im Programm Lagerplätze (whwmd3500m000)) muss zuerst verwendet werden.

Optimale Verpackungsstruktur

- Material kann auf unterschiedliche Weise verpackt werden. Die optimale Verpackungsstruktur gibt an, welche Verpackungseinheiten sich am besten für eine wirtschaftliche Materialentnahme eignen. Auch LN entnimmt Material nach diesen Regeln.

Beispiel 1

Bestand:

1 Palette (1 Palette enthält 20 Kisten)

10 Kisten (1 Kiste enthält 40 Stück)

55 Stück

Wenn Folgendes bestellt wird entnehmen Sie

20 Stück 20 Stück

40 Stück 1 Kiste

45 Stück 1 Kiste und 5 Stück

75 Stück 1 Kiste und 35 Stück

100 Stück 2 Kisten und 20 Stück

800 Stück 1 Palette

Beispiel 2

Bestand:

1 Palette (1 Palette enthält 20 Kisten)

10 Kisten (1 Kiste enthält 40 Stück)

Wenn Folgendes bestellt wird entnehmen Sie

20 Stück 20 Stück aus einer der Kisten

| | |
|-----------|--|
| 40 Stück | 1 Kiste |
| 45 Stück | 1 Kiste und 5 Stück aus einer der Kisten |
| 75 Stück | 1 Kiste und 35 Stück aus einer der Kisten |
| 100 Stück | 2 Kisten und 20 Stück aus einer der Kisten |
| 800 Stück | 1 Palette |

Nachkalkulation und retrograde Abbuchung

Wenn Sie Nachkalkulation verwenden, kann die retrograde Abbuchung von Material und/oder Stunden zu Komplikationen führen. Die gesamte retrograde Abbuchung muss abgeschlossen sein, bevor der Wareneingang für ein Endprodukt im Endproduktlager erfolgt. Wenn die retrograde Abbuchung nicht vor Eingang des Endprodukts in das Lager durchgeführt wurde, werden die Kosten in den Herstellkosten des Endprodukts nicht berücksichtigt. Damit werden die Kosten auch nicht in der Bestandsbewertung berücksichtigt.

Nachkalkulation und retrograde Abbuchung für Produktionsaufträge mit Arbeitsgängen

Wenn Sie Nachkalkulation zusammen mit retrograder Abbuchung für einen Produktionsauftrag mit Arbeitsgängen verwenden, führt LN eine interne Prüfung aus, um zu verhindern, dass Kosten zu spät gebucht werden. In diesem Fall wird das Programm Arbeitsgänge fertigmelden (tisfc0130m000) nicht mehr zum Buchen von Endprodukten in den Bestand verwendet. Stattdessen gilt folgender Ablauf:

1. Verwenden Sie das Unterprogramm Arbeitsgänge fertigmelden (tisfc0130m000), um eine Menge im letzten Arbeitsgang oder den gesamten letzten Arbeitsgang fertigzumelden. Material und Stunden werden retrograd abgebucht (und die Kosten werden berechnet), die Endprodukte werden jedoch nicht in den Bestand gebucht.
2. Melden Sie den Produktionsauftrag (teilweise) im Unterprogramm Aufträge fertigmelden (tisfc0520m000) fertig. Das Material wurde bereits im Unterprogramm Arbeitsgänge fertigmelden (tisfc0130m000) im vorhergehenden Schritt retrograd abgebucht. Antworten Sie **Ja** auf die Frage, ob die Endprodukte in den Bestand gebucht werden sollen. Es erfolgt der Wareneingang der Endprodukte in das Lager.

Hinweis

Es empfiehlt sich, das Feld **Verfahren für retrograde Abbuchung** im Unterprogramm Parameter Produktion (SFC) (tisfc0500m000) auf **Automatisch** zu setzen, denn so kann die rechtzeitige retrograde Abbuchung nicht vergessen werden.

Nachkalkulation und retrograde Abbuchung für Produktionsaufträge ohne Arbeitsgänge

Wenn Sie Nachkalkulation zusammen mit retrograder Abbuchung verwenden und für den Produktionsauftrag KEINE Arbeitsgänge definiert wurden, führt LN ebenfalls eine interne Prüfung aus, um zu verhindern, dass Kosten zu spät gebucht werden. Die Vorgehensweise sieht folgendermaßen aus:

1. Da der Produktionsauftrag keine Arbeitsgänge aufweist, können Sie nicht das Programm Arbeitsgänge fertigmelden (tisfc0130m000) verwenden. Melden Sie daher einen Teil des Auftrags oder den gesamten Auftrag im Unterprogramm Aufträge fertigmelden (tisfc0520m000) fertig. Antworten Sie **Nein** auf die Frage, ob die Endprodukte in den Bestand gebucht werden sollen. Die retrograde Abbuchung muss zu diesem Zeitpunkt vorgenommen werden, solange der Wareneingang für das Endprodukt im Lager noch nicht erfolgt ist.
2. Sie müssen den Wareneingang für die Endprodukte im Bestand über die Einlagerungsprozedur im Paket Lagerwirtschaft manuell ausführen. Weitere Informationen dazu finden Sie unter Lageraufträge.

Hinweis

Es empfiehlt sich, das Feld **Verfahren für retrograde Abbuchung** im Unterprogramm Parameter Produktion (SFC) (tisfc0500m000) auf **Automatisch** zu setzen, denn so kann die rechtzeitige retrograde Abbuchung nicht vergessen werden.

Produktionslager

Produktionslager sind Lager, in denen das für die Produktion erforderliche Material gelagert und verwaltet wird. Ein Produktionslager ist mit einer Abteilung verknüpft. Auf diese Weise kann für Arbeitsgänge erforderliches Material per Kanban aus dem Bestand in das mit diesem Arbeitsgang verknüpfte Produktionslager entnommen werden, beispielsweise ein Ort an der Produktionslinie.

Eine Abteilung kann über ein eindeutiges Lager für die Kurzzeitlagerung von verwendetem Material, ein sogenanntes Produktionslager verfügen. Der Unterschied ist administrativer Art. Der Vorgang zur Materialentnahme ist bei Standardlagern und Produktionslagern identisch.

Alle Materialien, die für einen Produktionsauftrag erforderlich sind, werden für die in der Stückliste oder im Programm Vorkalkulierter Materialbedarf (ticst0101m000) festgelegten Lager reserviert. Wenn ein Produktionslager für die Abteilung des Arbeitsgangs definiert wird, werden Materialien während der Generierung bzw. Freigabe des Produktionsauftrags abhängig von der Einstellung des Kontrollkästchens **Reservierungen in Produktionslager umlagern** im Programm Parameter Produktion (SFC) (tisfc0100s000) in dieses Produktionslager umgelagert

Nach Beginn der Produktion werden Materialien für die Arbeitsgänge aus den Produktionslagern entnommen, die mit den Abteilungen verknüpft sind, in denen die Arbeitsgänge durchgeführt werden. Dieser Vorgang kann entweder manuell oder durch retrograde Abbuchung erfolgen. Produktionslager werden aus dem Lager aufgefüllt, das im Programm Vorkalkulierter Materialbedarf (ticst0101m000) festgelegt ist.

Produktionslager werden aus dem Lager aufgefüllt, das im Programm Vorkalkulierter Materialbedarf (ticst0101m000) festgelegt ist. Normalerweise handelt es sich dabei um das Lager, das im Programm Stückliste (tibom1110m000) für das Material festgelegt wurde. Das Verfahren, nach dem ein Produktionslager aufgefüllt wird, richtet sich danach, ob eine Steuerung nach dem Schubsystem oder dem Holsystem verwendet wird.

- In einem Schubsystem kann das Auffüllen durch das Generieren von Auftragsvorschlägen der Art **Auftragsvorschlag** im Paket Unternehmensplanung oder durch manuell erstellte Lageraufträge mit der Herkunft **Umbuchung (manuell)** erfolgen.
- In einem Holsystem wird das Auffüllen durch das Materialbereitstellungssystem festgelegt, das im Programm Artikeldaten nach Lager (whwmd2510m000) definiert wird.

Es gibt folgende Materialbereitstellungssysteme:

- Holprinzip (Stapel), Einstellungen und Auftragsgenerierung, nur im Modul Montageverwaltung anwendbar.
- Holprinzip (auftragsbezogen), Einstellungen und Auftragsgenerierung, nur im Modul Montageverwaltung anwendbar.
- Holprinzip (einzeln), Einstellungen und Auftragsgenerierung, nur im Modul Werkstattfertigung anwendbar.
- Time Phased Order Point (TPOP)
- Kanban

Umlagerungsaufträge

Wenn ein Produktionslager nach dem Materialbereitstellungssystem **Holprinzip (einzeln)** arbeitet, werden Umlagerungsaufträge während der Freigabe eines Produktionsauftrags generiert. Für Material, das vom Zentrallager zum Produktionslager umgelagert wird, wird ein Umlagerungsauftrag für jede anwendbare Materialkostenposition generiert.

Jeder Umlagerungsauftrag umfasst zwei Teile:

- Eine **Entnahme** (Auslagerung).
- Ein **Eingang** (Einlagerung).

Wenn während der Produktion Änderungen hinsichtlich der Materialbedarfe auftreten, werden diese Änderungen im Umlagerungsauftrag erfasst. Beispiel:

- Hat sich die Materialmenge geändert, wird die Menge im Umlagerungsauftrag aktualisiert.
- Wird ein neues Material verwendet, so wird der Umlagerungsauftrag durch eine neue Materialposition ergänzt.
- Wird ein Material teilweise oder vollständig storniert, kann die Lagerumbuchung teilweise oder vollständig storniert werden, sofern die Umlagerung noch nicht ausgeführt wurde. Wurde das Material bereits zur Werkstatt umgelagert, müssen Sie das Material zurückgeben. Es wird ein Rückgabeauftrag erstellt, um das Material zum Zentrallager zurückzuliefern.
- Wenn es während der Entnahme zu einer Unterdeckung kommt, wird die Restmenge als neue Folgenummernposition im Umlagerungsauftrag erfasst. Auch wenn eine Versandabweichung auftritt, wenn also mehr Material gesendet als im Produktionslager empfangen wird, wird eine neue Folgenummernposition zum Umlagerungsauftrag hinzugefügt.
- Wird eine bestimmte Version, eine Charge oder eine Gültigkeitseinheit eines Materials geändert, wird dies im Umlagerungsauftrag vermerkt, sodass die korrekte Version, Charge bzw. Gültigkeitseinheit entnommen wird.

Mit dem Programm Lageraufträge für Produktion (timfc0101m000) können Sie Umlagerungsaufträge in Beziehung zu JSC-Aufträgen anzeigen.

Einen Umlagerungsauftrag können Sie manuell ändern, indem Sie die Eigenschaften in der Position **Entnahme** anpassen. Anschließend wird die Umlagerungsposition **Wareneingang** automatisch geändert. Im Programm Parameter Lageraktivitäten (whinh0100m000) können Sie anhand der Felder **Auslagerungsmenge für Produktion (JSC) korrigieren bis einschließlich** und **Auslag.-Termine für**

Produktion (JSC) korrigieren bis einschließlich angeben, bis wann eine Änderung des Umlagerungsauftrags möglich ist.

Integration von SFC mit dem Paket Lagerwirtschaft

Folgende Integrationsmöglichkeiten bestehen zwischen dem Modul Werkstattfertigung und dem Paket < Lagerwirtschaft:

- Im Modul Lagerbestandsplanung werden Bestellmengen und geplante Bestandsbuchungen gespeichert.
- Im Modul Lageraufträge wird die Entnahme von Material und der Eingang von Endprodukten abgewickelt.
- Im Modul Lageraufträge erfolgt außerdem die Abwicklung von Finance-Buchungen und Prüfaufträgen
- Im Modul Bestandsanalyse werden Artikel mit dem Bestellsystem SIC beplant und Produktionsaufträge generiert.

Geplante Bestandsbuchungen

Bei der Erstellung von Produktionsaufträgen im Modul Werkstattfertigung werden im Modul Lagerbestandsplanung die geplanten Bestandsbuchungen für den Auftrag erfasst. Außerdem werden im Modul Lagerbestandsplanung folgende Daten erfasst:

- Reservierungen von Material
- Bestellte Menge. Weitere Informationen finden Sie unter Bestimmen von Wareneingangsterminen.

Lageraufträge

Im Modul Lageraufträge wird die Entnahme von Material und der Eingang von Endprodukten mit Hilfe von Lageraufträgen abgewickelt. Der Lagerauftrag legt Folgendes fest:

- Verfahren für Einlagerung und Auslagerung
- Chargen auswahl und -kennzeichnung
- Lagerplätze

Bei Freigabe eines Produktionsauftrags erstellt LN einen Lagerauftrag. Wenn die vorkalkulierten Materialmengen geändert werden, wird der Lagerauftrag automatisch aktualisiert. Sie können die Entnahme von Material auf verschiedene Arten abwickeln. Weitere Informationen finden Sie unter *Materialentnahme - Übersicht (S. 7)*.

Bestandsbuchungen

LN erfasst alle Bestandsbuchungen im Modul Lageraufträge im Paket Lagerwirtschaft. LN verwendet diese Bestandsbuchungen, um die entsprechende Financials-Buchung zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Integration von SFC mit dem Paket Financials.

Wenn eine Komponente entnommen wird oder wenn der Eingang eines Endprodukts in den Bestand erfolgt, löst der Lagerauftrag den Prüfauftrag aus, der mit dem Produktionsauftrag verknüpft ist.

Erstellen von Produktionsaufträgen

Artikel mit dem Bestellsystem SIC werden im Modul Bestandsanalyse im Paket Lagerwirtschaft beplant. Diese Aufträge können Sie in das Modul Werkstattfertigung überführen.

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.

Abteilung

Ein bestimmter Produktionsbereich, der aus einem oder mehreren Mitarbeitern und/oder Maschinen mit übereinstimmenden Fähigkeiten besteht, und der zum Zweck der Kapazitätsbedarfsplanung und genauen Planung als eine Einheit angesehen werden kann.

Aktivität

Ein Schritt in einer Lagerprozedur. Eine Aktivität bezieht sich auf ein Programm des Pakets Lagerwirtschaft. So wird die Einlagerungsaktivität "Einlagerungsvorschläge generieren" mit dem Programm Einlagerungsvorschläge generieren (whinh3201m000) ausgeführt.

Arbeitsgang

Ein Schritt in einer Reihe von Schritten in einem Arbeitsplan, die nacheinander ausgeführt werden, um einen Artikel zu fertigen.

Für einen Arbeitsgang sind folgende Daten erforderlich:

- Die Tätigkeit, beispielsweise Sägen.
- Die Maschine, die für die Ausführung des Arbeitsgangs verwendet wird (optional), beispielsweise, Sägemaschine.
- Der Ort, an dem der Arbeitsgang ausgeführt wird (Abteilung), beispielsweise Holzbearbeitung.
- Die Anzahl der Mitarbeiter, die erforderlich sind, um den Arbeitsgang auszuführen.

Diese Daten werden benötigt, um Durchlaufzeiten zu berechnen, Produktionsaufträge zu planen, Herstellkosten zu ermitteln etc.

Arbeitszelle

Eine Produktionseinheit, die eine oder mehrere Arbeitsstationen in einer festen Reihenfolge umfasst.

Eine Arbeitszelle wird in der Wiederholfertigung für die Fertigung von Wiederholartikeln verwendet.

Auslagerung

Die Entnahme von Waren aus einem Lager.

Bestandsbuchung

Eine Änderung in den Bestandsdatensätzen.

Bestellsystem

Der Auftragsparameter, der überwacht, wie Bestell- und Produktionsvorschläge erzeugt werden.

Optionen:

- **FAS** (Endmontageplanung)
- **SIC** (statistische Bestandsverwaltung)
- **Geplant** (Plan- und auftragsbasierte Planung)
- **Manuell** (manuelle Nachbestellung)

Bestellte Menge

Die geplanten Wareneingänge. Der Bestand ist eingegangen und der Einlagerungsvorschlag wurde generiert, aber noch nicht freigegeben. Diese Menge ist im verfügbaren Bestand enthalten.

Synonym: Bestellter Bestand

Bestellter Bestand

Siehe: *Bestellte Menge* (S. 42)

Charge

Eine Reihe von Artikeln, die zusammen gefertigt und gelagert werden und durch einem Chargen-Code gekennzeichnet werden. Durch Chargen werden Waren eindeutig gekennzeichnet.

Einlagerung

Ein Verfahren, mit dem eingegangene Waren in einem Lager gelagert werden.

Entsprechendes Menü

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

Finanz-Buchung (FITR)

Buchung, die einen logistischen Vorgang in Finanzwesen darstellt. Buchungsherkunft (TROR) und Finanz-Buchung (FITR) ergeben eine Integrationsbelegart.

Geplante Bestandsbuchungen

Erwartete Veränderungen des Bestandsniveaus, die sich aus Auftragsvorschlägen für Artikel ergeben.

Geplante Einsatzmenge

Die Menge, die für einen Arbeitsgang als Einsatzmenge verwendet werden muss, um die erforderliche Herstellmenge zu erreichen. Dabei müssen die Ausschussmenge und der Gutmengenprozentsatz sowie fertiggemeldete und abgelehnte Mengen berücksichtigt werden.

Die geplante Einsatzmenge ist die Menge der Fertigungsteile, auf der die Berechnung der Materialien und Stunden basiert

Greifvorrat

Lagerbestand aus preiswertem Material, der direkt in der Werkstatt gelagert wird. Dort kann dieses Material für die Produktionsabläufe verwendet werden, ohne dass jede Materialentnahme einzeln erfasst und gebucht werden muss. Greifvorrat wird nicht retrograd abgebucht und ist nicht Teil der verkalkulierten Kosten.

Gültigkeitseinheit

Eine Referenznummer, zum Beispiel in einer Verkaufsauftragsposition oder einer Projektlieferungsposition, mit der Abweichungen für einen Artikel mit Einheitengültigkeit modelliert werden.

Herstellkosten

Die Standardherstellkosten sind die mit dem Herstellkostenberechnungs-Code ermittelte Summe der im Folgenden aufgeführten Artikelkosten:

- Materialkosten
- Bearbeitungskosten
- Zuschläge

Preise, die gegen andere Preissimulations-Codes errechnet werden, sind simulierte Preise. Die Herstellkosten werden für Simulationszwecke und bei Buchungen verwendet, wenn kein nachkalkulierter Preis verfügbar ist.

Herstellkosten sind auch ein Bestandsbewertungsverfahren für Buchungszwecke.

ID-Nummer

Die eindeutige Kennung eines einzelnen physischen Artikels. LN erstellt eine ID-Nummer mit Hilfe einer Vorlage. Die ID-Nummer kann aus mehreren Datensegmenten bestehen, die beispielsweise für ein Datum, eine Modell- und Farbinformation, eine Folgenummer etc. stehen.

ID-Nummern können für Artikel und für Werkzeuge generiert werden.

Lagerauftrag

Ein Auftrag für die Handhabung von Waren im Lager.

Ein Lagerauftrag kann eine der folgenden Buchungsarten aufweisen:

- **Wareneingang**
- **Entnahme**
- **Umlagerung**
- **AiU-Umbuchung**

Jeder Auftrag enthält alle Angaben, die für die Handhabung von Waren erforderlich sind. Je nach Art des Artikels (Chargenartikel oder kein Chargenartikel) und des Lagers (mit Lagerplätzen oder ohne Lagerplätze) können Chargen und/oder Lagerplätze zugeordnet werden. Der Auftrag folgt einer vordefinierten Lagerprozedur.

Hinweis

Im Paket Fertigung wird ein Lagerauftrag in der Regel als Lagerauftrag bezeichnet.

Synonym: Lagerauftrag

Lagerauftrag

Siehe: *Lagerauftrag* (S. 44)

Lagerauftragsart

Ein Code, der die Art des Lagerauftrags bestimmt. Durch die voreingestellte Lagerprozedur, die Sie mit einer Lagerauftragsart verknüpfen, wird festgelegt, wie die der Auftragsart zugeordneten Lageraufträge im Lager verarbeitet werden. Sie können die voreingestellte Lagerprozedur jedoch für einzelne Lageraufträge oder Bestellpositionen ändern.

Lagerplatz

Ein bestimmter Ort in einem Lager, an dem Waren gelagert werden.

Ein Lager kann in Lagerplätze eingeteilt werden, um den verfügbaren Platz zu verwalten und die Waren im Lager zu lokalisieren. Lagerungsbedingungen und Sperrungen können einzelnen Lagerplätzen zugeordnet werden.

Material

Alle Rohstoffe, Komponenten und Unterbaugruppen, die für die Herstellung eines Artikels benötigt werden. Kostenartikel, zum Beispiel Elektrizität, können ebenfalls als Material betrachtet werden.

Materialbereitstellungssystem

Das System, mit dem die rechtzeitige Lieferung von Waren an die Produktions- oder Montagelinien koordiniert wird.

In LN stehen die folgenden Systeme zur Verfügung:

- **Zeitabhängiger Meldebestand**
- **KANBAN**
- **Holprinzip (Stapel)**
- **Holprinzip (auftragsbezogen)**
- **Holprinzip (einzeln)**

Produktionsauftrag

Ein Auftrag für die Produktion einer festgelegten Artikelmenge an einem bestimmten Liefertermin

Produktionslager

Produktionslager werden zur Lagerung von Zwischenbeständen verwendet, die für die Belieferung der Produktionsabteilungen angelegt worden sind. Ein Produktionslager ist mit einer bestimmten Arbeitszelle, einer Montagelinie oder einem oder mehreren Abteilungen verknüpft. Ein Produktionslager kann anhand von Ergänzungsaufträgen oder nach dem Holprinzip beliefert werden.

Die Lieferverfahren nach dem Holprinzip sind:

- **Holprinzip (Stapel)** (nur im Modul Montageverwaltung anwendbar).
- **Holprinzip (auftragsbezogen)** (nur im Modul Montageverwaltung anwendbar).
- **Holprinzip (einzeln)** (nur im Modul Werkstattfertigung anwendbar).
- **KANBAN.**
- **Zeitabhängiger Meldebestand.**

Die Artikel im Produktionslager sind nicht Teil der Arbeit-in-Umlauf (AiU). Der Wert der Artikel wird beim Verlassen des Produktionslagers in die Produktion zur Arbeit-in-Umlauf addiert.

Prozedur im Paket Lagerwirtschaft

Ein festgelegter Ablauf zum Abwickeln von Lageraufträgen und Ladeeinheiten. Eine Lagerprozedur umfasst verschiedene Schritte, die auch als Aktivitäten bezeichnet werden. Diese Schritte müssen bei erwarteten, zu lagernden, zu prüfenden oder zu entnehmenden Lageraufträgen oder Ladeeinheiten ausgeführt werden. Eine Lagerprozedur ist mit einer Lagerauftragsart verknüpft, die wiederum Lageraufträgen zugeordnet ist.

Reservierung

Eine Artikelmenge, die einem bestimmten Auftrag zugewiesen wurde, jedoch noch nicht vom Lager in die Produktion freigegeben wurde.

Retrograde Abbuchung

Die automatische Entnahme von Material aus dem Bestand oder das Abbuchen der für die Herstellung eines Artikels geleisteten Stunden; dies basiert auf dem theoretischen Verbrauch und der fertiggemeldeten Artikelmenge.

Stückliste

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

Vorkalkulierte Menge

Die Menge eines Artikels, die für einen bestimmten Produktionsauftrag eingeplant wird.

Sie setzt sich aus der Nettomenge plus zusätzlichen Mengen zusammen, die den Ausgleich von erwarteten Materialverlusten gewährleisten sollen.

Zuschlag

Die indirekten Kosten eines Artikels, wie zum Beispiel Gemeinkosten, Lagerungskosten, Abwicklungskosten und Maschinenwartungskosten. Zuschläge können als Prozentsatz oder als Festbetrag definiert werden und für feste und variable Kosten verwendet werden.

Index

- Abteilung**, 41
 - Aktivitäten**
 - Leistung, 39
 - Aktivität**, 41
 - Automatisch oder manuell, 37
 - Prozedur, 37
 - Prozedur in Lagerwirtschaft, 37
 - Arbeitsgang**, 41
 - Arbeitszelle**, 41
 - Auslagerung**, 41
 - Automatische Verarbeitung**
 - Materialentnahme, 19
 - Berechnen der retrograd abzubuchenden Mengen**, 25
 - Bestandsbuchung**, 42
 - Bestellsystem**, 42
 - Bestellte Menge**, 42
 - Bestellter Bestand**, 42
 - Charge**, 42
 - Das Kontrollkästchen "Direkte Bestandsentnahme"**, 17, 18
 - Das Kontrollkästchen "Manuelle Entnahme"**, 12, 15
 - Definieren**
 - Prozeduren in Lagerwirtschaft, 36
 - Einlagerung**, 42
 - Entnahme**
 - Material, 7
 - Entsprechendes Menü**, 42
 - Fertigung**
 - Lageraufträge für Produktion, 8
 - Finanz-Buchung (FITR)**, 42
 - Geplante Bestandsbuchungen**, 42
 - Geplante Einsatzmenge**, 43
 - Greifvorrat**, 43
 - Gültigkeitseinheit**, 43
 - Herstellkosten**, 43
 - ID-Nummer**, 43
 - Integration**
 - SFC mit Lagerwirtschaft, 35
 - Lagerauftrag**, 44
 - Lageraufträge für Produktion**
 - Fertigung, 8
 - Lagerauftragsart**, 44
 - Lagerplatz**, 44
 - Lager**
 - Produktion, 31
 - Lagerwirtschaft**
 - Integration in die Produktion (SFC), 35
 - Materialbereitstellungssystem**, 45
 - Material**, 44
 - Entnahme, 7, 12, 15
 - Materialentnahme**
 - Automatische Verarbeitung, 19
 - Menge, 12, 15
 - Parameter, 15
 - Strategien, 11
 - Verfahren, 17, 18
 - Materialfreigabe**
 - Materialfreigabe, 17, 18
 - Nachkalkulation**
 - Retrograde Abbuchung, 29
 - Produktion**
 - Lager, 31
 - Produktionsauftrag**, 45
 - Produktionslager**, 45
 - Prozedur**
 - Aktivität, 37
 - Prozeduren in Lagerwirtschaft**
 - Definieren, 36
 - Prozedur im Paket Lagerwirtschaft**, 45
 - Prozedur in Lagerwirtschaft**
 - Aktivität, 37
 - Definieren, 37
 - Leistung, 39
 - Reservierung**, 45
-

Retrograd abgebuchtes Material

Verarbeiten, 25

Retrograd abzubuchende Menge

Berechnen, 25

Retrograde Abbuchung, 21, 46

Beispiel, 21

Materialentnahme aus dem Lager, 26

Nachkalkulation, 29

Systemeinrichtung, 22

Retrograde Abbuchung - Einsatz, 24

SFC

Integration in die Lagerwirtschaft, 35

Stückliste, 46

Systemeinrichtung

Retrograde Abbuchung, 22

Übersicht

Materialentnahme, 7

Verarbeiten

Retrograd abgebuchtes Material, 25

Vorkalkulierte Menge, 46

Zuschlag, 46
