



Infor LN Anwenderhandbuch für Fremdbearbeitung

© 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	crosssubcug (U9361)
---------------------------	---------------------

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

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

Inhalt

Info zu dieser Dokumentation

Kapitel 1 Fremdbearbeitung im Paket Fertigung.....	9
Übersicht über die Fremdbearbeitung.....	9
Fremdbearbeitung ohne Materialflussunterstützung.....	9
Fremdbearbeitung mit Materialflussunterstützung.....	9
Ungeplante Fremdbearbeitung.....	10
Kosten und Preise.....	10
Fremdbearbeitungskostensätze.....	10
Fremdbearbeitung von Arbeitsgängen.....	13
Einrichten von Fremdbearbeitung für Arbeitsgänge.....	13
Fremdbearbeitung für Arbeitsgang ohne Materialflussunterstützung.....	17
Fremdbearbeitung für Arbeitsgang mit Materialflussunterstützung.....	19
Fremdbearbeitung für Artikel.....	23
Fremdbearbeitung für Artikel - Einstellungen.....	23
Fremdbearbeitung für Artikel - Ablauf.....	25
Kapitel 2 Fremdbearbeitung im Paket Einkauf.....	29
Fremdbearbeitung im Paket Einkauf.....	29
Fremdbearbeitung für Arbeitsgang.....	29
Fremdbearbeitung für Artikel.....	30
Ungeplante Fremdbearbeitung (Arbeitsgang und Artikel).....	30
Fremdbearbeitung für Service.....	31
Fremdbearbeitung - Einkaufspreise.....	31
Fremdbearbeitung für Arbeitsgang im Paket Einkauf.....	32
Stammdaten.....	32
Anforderungen.....	33
Anfragen.....	34
Bestellungen.....	35
Fremdbearbeitung für Arbeitsgang - Preise.....	35

Ursprünge für Fremdbearbeitung.....	36
Fremdbearbeitung für Service im Paket Einkauf.....	37
Stammdaten.....	37
Einkaufsdokumente aus Service generieren.....	37
Anforderungen.....	38
Anfragen.....	39
Bestellungen.....	39
Wareneingänge und Verbräuche.....	40
Preise für Fremdbearbeitung für Service.....	40
Kapitel 3 Fremdleistungen im Paket Service.....	41
Einrichten der Daten für die Fremdvergabe mit Materialfluss (Werkstattreparatur/Depotreparatur).....	41
Allgemeine Daten (TC).....	41
Service.....	41
Einkauf.....	42
Lagerwirtschaft.....	42
Finanzwesen.....	43
Fremdvergabe mit Materialfluss für Werkstattreparatur/Depotreparatur.....	43
Szenario 1: Ein Artikel wird an den Fremdleister gesendet und derselbe Artikel zurück erhalten.....	43
Szenario 2: Ein Artikel und Teile werden an den Fremdleister gesendet und derselbe reparierte Artikel zurück erhalten.....	44
Szenario 3: Ein Artikel und Materialien werden an den Fremdleister gesendet und derselbe reparierte Artikel und ein defektes Teil zurück erhalten.....	45
Szenario 4: Artikel A mit der ID-Nummer 123 wird gesendet und Artikel A mit einer anderen ID-Nummer wird zurück erhalten.....	45
Szenario 5: Artikel A mit der ID-Nummer 123 wird gesendet und Artikel B mit einer anderen ID-Nummer wird zurück erhalten.....	45
Fremdbearbeitung mit Materialfluss im Außendienst.....	46
Service-Auftrag und eine Service-Leistung, die fremdvergeben wird; kein Material definiert.....	46
Service-Auftrag und eine Service-Leistung, die fremdvergeben wird; Material definiert.....	47

Ein Teile-(Material-)Fluss an den Fremdleister und ein Fluss defekter Teile vom Fremdleister.....	47
Ein Teile-(Material-)Fluss an den Fremdleister.....	47
Fluss defekter Teile.....	48
Warenflüsse bei Fremdbearbeitung.....	49
Ein Endprodukt-/Unterbaugruppen-Fluss (an den und vom Fremdleister).....	49
Geplante Fremdbearbeitung.....	49
Ad-hoc Fremdbearbeitung.....	49
Zurücknehmen einer Aktion für ausgehende Unterbaugruppen.....	51
Ausgehende Unterbaugruppe – Vorgang rückgängig machen.....	51
Aktion für ausgehende Unterbaugruppe "Auf Lagerplatz".....	51
Aktion für ausgehende Unterbaugruppe "Auf Lagerplatz für Bearbeitung".....	51
Aktion für ausgehende Unterbaugruppe "An Lager".....	52
Aktion für ausgehende Unterbaugruppe "An Kundendienst".....	52
Aktion für ausgehende Unterbaugruppe "An Fremdleister".....	52
Aktion für ausgehende Unterbaugruppe "Zu verschrotten".....	52
Anhang A Glossar.....	55
Index	

Info zu dieser Dokumentation

Dieses Dokument beschreibt die Fremdbearbeitung von Artikeln, Arbeitsgängen und Services in den Paketen Fertigung, Einkauf und Service.

Übersicht über das Dokument

Kapitel	Kapitelüberschrift	Inhalt
Kapitel 1	Fremdbearbeitung (Fremdbearbeiter) im Paket Fertigung	Erläutert die verschiedenen Arten von Fremdbearbeitung im Paket Fertigung.
Kapitel 2	Fremdbearbeitung im Paket Einkauf	Erläutert die verschiedenen Arten von Fremdbearbeitung im Paket Einkauf.
Kapitel 3	Fremdleistungen im Paket Service	Erläutert die Fremdvergabe von Serviceleistungen im Paket Service

Referenzen

Verwenden Sie dieses Handbuch als primäre Referenz für die Fremdbearbeitung. Verwenden Sie die aktuelle Ausgabe des Handbuchs *Financial Integration and Reconciliation Transactions U9867 US*, um Informationen über die Finanz-Integration zu finden, die in diesem Handbuch nicht behandelt werden.

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.

Übersicht über die Fremdbearbeitung

Firmen können sich entscheiden, einen Fremdbearbeiter einzuschalten und einen Teil ihrer Aktivitäten fremdzuvergeben. Der Fremdbearbeiter führt die Arbeiten aus und liefert die Endprodukte zurück an Ihre Firma.

In LN wird Fremdbearbeitung als Einkauf einer Arbeit von einem Fremdbearbeiter betrachtet. Ein Hersteller, der Arbeiten fremdvergeben möchte, muss also eine Bestellung generieren, um den Fremdbearbeitungsprozess einzuleiten.

Fremdbearbeitung ohne Materialflussunterstützung

Die einfachste Methode zur Fremdbearbeitung ist das Generieren einer Bestellung für Fremdbearbeitung zur Erfassung der Arbeitsgänge, die an einen Fremdbearbeiter ausgelagert werden. Die Bestellung für Fremdbearbeitung stellt nur die administrative Abwicklung für den Fremdbearbeitungsprozess dar.

Wenn der fremdvergebene Artikel vom Fremdbearbeiter zurückkommt, müssen Sie die Bestellung für Fremdbearbeitung abschließen. Somit kann dann der Produktionsprozess fortgeführt werden. Es werden weder die physische Abwicklung des fremdvergebenen Artikels noch der Versand von Material an den Fremdbearbeiter unterstützt.

Weitere Informationen dazu finden Sie unter *Fremdbearbeitung für Arbeitsgang ohne Materialflussunterstützung* (S. 17).

Fremdbearbeitung mit Materialflussunterstützung

Bei einer weiter fassenden Fremdbearbeitung in LN werden nicht nur Arbeiten ausgelagert, sondern auch die Lieferung und der Empfang des benötigten Materials.

LN unterstützt den physischen und administrativen Fluss von Unterbaugruppen und dem erforderlichen Material. Wenn der Fremdbearbeiter die Aktivitäten an den fremdvergebenen Artikeln abgeschlossen hat, werden diese an den Hersteller zurückgesandt.

Sie können zwischen den folgenden Arten von Fremdbearbeitung wählen:

- Fremdbearbeitung für Arbeitsgang, bei der ein Teil des Produktionsprozesses (einer oder mehrere Arbeitsgänge) fremdvergeben wird.
- Fremdbearbeitung für Artikel, bei der der gesamte Produktionsprozess fremdvergeben wird.

Ungeplante Fremdbearbeitung

Bei der ungeplanten Fremdbearbeitung treffen Sie die Entscheidung zur Fremdvergabe von Arbeiten *nach* der Erstellung eines Produktionsauftrags. Wenn Sie sich für die Fremdvergabe des gesamten Produktionsprozesses entscheiden, müssen Sie den Produktionsauftrag im Programm Produktionsaufträge fremdvergeben (tisfc2201m000) in eine Bestellung umwandeln. Wenn Sie nur bestimmte Arbeitsgänge fremdvergeben möchten, müssen Sie im Programm Fremdbearbeitung (tisfc2210m000) die Abteilungen für diese Arbeitsgänge mit den Fremdbearbeitungsabteilungen ersetzen.

Kosten und Preise

Im Feld **Preisherkunft** im Programm Artikel - Einkauf (tdipu0101m000) können Sie angeben, ob die Methode zur Berechnung des EK-Preises für Fremdbearbeitung oder zur Berechnung der Fremdbearbeitungskosten verwendet werden soll.

Folgende Methoden sind möglich:

- **Fremdbearbeitungskostensatz**. Weitere Informationen dazu finden Sie unter *Fremdbearbeitungskostensätze (S. 10)*.
- **Preisbuch / Vertrag** Weitere Informationen dazu finden Sie unter Fremdbearbeitung - Einkaufspreise

Fremdbearbeitungskostensätze

Fremdbearbeitungskostensätze können im Programm Fremdbearbeitungskostensätze (ticpr1160m000) nach Herstellkostenberechnungs-Code, **Fremdbearbeiter** und **Tätigkeit** definiert werden.

Das Berechnungsverfahren für Fremdbearbeitungskosten und die Methode zur Auswertung des Bearbeitungskostensatzes werden im Feld **Berechnungsverfahren für Fremdbearbeitungskosten** im Unterprogramm Fremdbearbeitungskostensätze (ticpr1160m000) festgelegt.

Dieses Feld kann folgende Werte enthalten:

- **Fester Betrag nach Produkt**
- **Bearbeitungskostensatz**
- **MA-Kostensätze**
- **Maschinenkostensätze**

Fester Betrag nach Produkt

Die Kosten oder Preise werden durch Multiplizieren der im Feld **Bestellmenge** im Programm Bestellung - Positionen ((tdpur4101m000) angegebenen Endproduktmenge mit dem Fremdbearbeitungskostensatz ermittelt. Wählen Sie dieses Verfahren, wenn die Fremdbearbeitungskosten direkt mit der Anzahl der Fremdbearbeitungsartikel in Beziehung stehen. Die Fremdbearbeitungskosten basieren auf der Bruttoeinsatzmenge der Endprodukte.

Bearbeitungskostensatz

Die Kosten oder Preise werden durch Multiplizieren der im Feld **Bestellmenge** im Programm Bestellung - Positionen (tdpur4101m000) angegebenen Endproduktmenge mit dem Fremdbearbeitungsfaktor und dem Fremdbearbeitungskostensatz ermittelt. Der Fremdbearbeitungsfaktor wird im Programm Arbeitsgänge (tirou1102m000) oder im Programm Fremdbearbeitung (tisfc2210m000) definiert.

Verwenden Sie dieses Verfahren, wenn die Fremdbearbeitungskosten mit der Anzahl der Produkte in Beziehung stehen, aber noch ein zusätzlicher Faktor erforderlich ist.

Beispiel: Die Lackierung eines Artikels wird fremdvergeben. Der Fremdbearbeitungskostensatz ist als EUR 50,00 pro lackiertem Quadratmeter festgelegt worden. Jeder Artikel hat eine Oberfläche von 2,5 Quadratmetern, die als Faktor eingegeben wird. Zusätzlich basiert der Fremdbearbeitungskostensatz auf der im Feld **Bestellmenge** im Programm Bestellung - Positionen (tdpur4101m000) angegebenen Endproduktmenge.

MA-Kostensätze

Wenn das Verfahren Mitarbeiterstunden lautet, werden die Kosten bzw. Preise berechnet, indem die vorkalkulierten Mitarbeiterstunden mit dem Fremdbearbeitungskostensatz multipliziert werden. Die vorkalkulierten Mitarbeiterstunden werden anhand der Bearbeitungsplanungsdaten wie beispielsweise Bruttoendproduktmenge, Zykluszeit und Mitarbeiterbelegung ermittelt.

Maschinenkostensätze

Wenn das Verfahren Maschinenstunden lautet, werden die Kosten bzw. Preise berechnet, indem die vorkalkulierten Mitarbeiterstunden mit dem Fremdbearbeitungskostensatz multipliziert werden. Die vorkalkulierten Maschinenstunden werden anhand der Bearbeitungsplanungsdaten wie beispielsweise Bruttoendproduktmenge, Zykluszeit und Maschinenbelegung ermittelt.

Beispiele zu den Berechnungsverfahren finden Sie im Abschnitt *Beispiele für Fremdbearbeitungskostensätze* (S. 11).

Beispiele für Fremdbearbeitungskostensätze

Die folgenden Daten werden in den Beispielen verwendet:

Fremdbearbeitungskostensatz	50 Euro
Fremdbearbeitungsfaktor	2,5
Brutto	170
Mitarbeiterstunden	Brutto x Zykluszeit (Std) = 170 x 0,1 = 17
Maschinenstunden	Brutto x Zykluszeit (Std) = 170 x 0,2 = 34

Fester Betrag pro Produkt

Brutto x Fremdbearbeitungskostensatz = Fremdbearbeitungskosten

$$170 \times 50 = 8.500 \text{ EUR}$$

Bearbeitungskostensatz

Brutto x Fremdbearbeitungskostensatz x Kostensatzfaktor =
Fremdbearbeitungskosten

$$170 \times 50 \times 2,5 = 21.250 \text{ EUR}$$

Mitarbeiterkostensatz

Mitarbeiterstunden x Fremdbearbeitungskostensatz = Fremdbearbeitungskosten

$$17 \times 50 = 850 \text{ EUR}$$

Maschinenkostensatz

Maschinenstunden x Fremdbearbeitungskostensatz = Fremdbearbeitungskosten

$$34 \times 50 = 1.700 \text{ EUR}$$

Hinweis

Bei einem freien Währungssystem, das Sie im Programm Firmen (tceem1170m000) festlegen können, werden im Unterprogramm Fremdbearbeitungskostensätze (ticpr1160m000) zwei Währungen angezeigt. Die im Feld **Fremdbearbeitungskostensatz (Mehrwährungssystem)** angezeigte Währung ist die mit dem Währungssystem verknüpfte voreingestellte Währung. Im Feld **Währung** können Sie manuell die Währung des Lieferanten festlegen. Diese Währung wird für die Bestellung verwendet.

Fremdbearbeitung von Arbeitsgängen

Einrichten von Fremdbearbeitung für Arbeitsgänge

Sie können einen Teil des Produktionsprozesses fremdvergeben und Material an den Fremdbearbeiter liefern.

Sie müssen folgende Angaben machen, um eine Fremdbearbeitung einzurichten:

Schritt 1: Implementierte Software-Komponenten

Markieren Sie das Kontrollkästchen **Fremdleistung mit Materialfluss** im Unterprogramm Implementierte Software-Komponenten (Firmen) (tccom0500m000).

Wenn Sie Unterbaugruppen eindeutig identifizieren müssen, können Sie das Kontrollkästchen **Bedarfszuordnung** oder das Kontrollkästchen **Projektzuordnung** im gleichen Programm markieren.

Schritt 2: Virtuelles Lager

Definieren Sie ein virtuelles Lager im Programm Lager (whwmd2500m000). Das virtuelle Lager bildet das externe Lager beim Fremdbearbeiter ab. Geben Sie die Daten des Fremdbearbeiters in den Feldern **Kunde** und **Warenempfänger** an. Diese Daten sind für die Erstellung der Fremdleistungsbestellungen im Fremdbearbeitungsprozess erforderlich.

Berücksichtigen Sie die folgenden Kontrollkästchen:

- **Bestandsverwaltung**

Wenn Sie die Markierung des Kontrollkästchens **Bestandsverwaltung** aufheben, geben Sie damit an, dass der Fremdbearbeiter die Einlagerungsaktivitäten des Lagers ausführt; diese Einstellung sollte bei Fremdbearbeitung so vorgenommen werden. Wählen Sie eine der folgenden Möglichkeiten zum Ausführen der Einlagerung:

- Automatische Prozeduren in Lagerwirtschaft verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Lageraufträge.
- Aktualisieren Sie den Bestand basierend auf Wareneingangsmeldungen. Weitere Informationen finden Sie unter Nachrichten zur Wareneingangslieferung.

Wenn Sie die Markierung des Kontrollkästchens **Bestandsverwaltung** aufheben und das Kontrollkästchen **Manueller Einlagerungsprozess zulässig** markieren, wird keine Bestandsverwaltung durchgeführt. Stattdessen können Sie eine manuelle Einlagerung ausführen.

Beachten Sie, dass Sie auch automatische Prozeduren in Lagerwirtschaft verwenden müssen, wenn Sie das Kontrollkästchen **Bestandsverwaltung** markieren.

- **In Unternehmensplanung (CP) berücksichtigen**

Markieren Sie das Kontrollkästchen **In Unternehmensplanung berücksichtigen**.

Schritt 3: Artikeldaten für fremdvergebene Artikel und Unterbaugruppen

- **Endprodukt**

Im Programm Artikel - Produktion (tiipd0101m000) finden Sie das Endprodukt, für das Sie einen oder mehrere Arbeitsgänge fremdvergeben wollen und für das Materialfluss unterstützt werden soll. Markieren Sie das Kontrollkästchen **Fremdbearbeitung mit Materialfluss** für diesen Artikel.

Berechnen Sie die Herstellkosten des Endprodukts (von oben nach unten) im Programm Herstellkosten und Bewertungspreise berechnen (ticpr2210m000).

- **Unterbaugruppen**

Definieren Sie im Programm Artikel - Allgemein (tcibd0501m000), zwei Artikel, für die das Kontrollkästchen **Unterbaugruppe** markiert ist. Diese Artikel stellen die Unterbaugruppe dar, die vom Hersteller an den Fremdbearbeiter gesandt wird bzw. diejenige, die vom Fremdbearbeiter nach abgeschlossener Arbeit zurückgesandt wird. Wenn Sie die Möglichkeit offen lassen wollen, den Artikel selber zu fertigen anstatt ihn an einen Fremdbearbeiter zu vergeben, setzen Sie die Artikelart der vom Fremdbearbeiter zurück erhaltenen Unterbaugruppe auf **Fertigungsartikel**.

Wenn der Hersteller keine Unterbaugruppe, sondern nur Material an den Fremdbearbeiter sendet, reicht es aus, einen Artikel-Code für die vom Fremdbearbeiter erstellte Unterbaugruppe zu definieren.

Geben Sie die folgenden Daten für die Unterbaugruppen an:

- **Lager**

Fragen Sie die definierten Unterbaugruppen im Programm Artikel - Bestellung (tcibd2500m000) ab. Geben Sie für die Unterbaugruppe, die Sie an den Fremdbearbeiter senden möchten, im Feld **Lager** das Lager ein, aus dem Sie die Unterbaugruppe absenden. Geben Sie für die Unterbaugruppe, die vom Fremdbearbeiter zurückkommt, das Lager ein, in dem Sie die Unterbaugruppe empfangen.

- **Herstellkosten**

Um eine gültige Kostenkomponentenstruktur zu generieren, rufen Sie das Programm Artikel - Herstellkostenberechnung (ticpr0107m000) auf, und definieren Sie die Herstellkostenberechnung der Baugruppe. Sie können die Herstellkosten im Programm Herstellkosten und Bewertungspreise berechnen (ticpr2210m000) berechnen und aktualisieren, wenn das Kontrollkästchen **Standardherstellkosten und Bewertungspreise aktualisieren** markiert ist.

- **Lieferung**

Unterbaugruppen werden an den Fremdbearbeiter über einen Fremdbearbeitungsauftrag gesandt; es handelt sich hierbei um eine auftragsbezogene Lieferung. Sie müssen also im Unterprogramm Artikeldaten nach Lager (whwmd2510m000) das Materialbereitstellungssystem Holprinzip (einzeln) für die richtige Kombination der Unterbaugruppe angeben, die Sie an den Fremdbearbeiter und an das virtuelle Lager senden wollen. Beachten Sie, dass dies für Unterbaugruppen das einzige Materialbereitstellungssystem ist, das Sie verwenden können.

■ Preis

Für den Artikel, der vom Fremdbearbeiter zurückgeschickt wird, müssen Sie den Preis angeben, den Sie dem Fremdbearbeiter zu bezahlen haben. Geben Sie im Programm Artikel - Einkauf (tdipu0101m000) im Feld **Preisherkunft** an, ob Fremdbearbeitungskostensatz oder Preisbuch / Vertrag zur Bestimmung des Preises verwendet werden soll. Beachten Sie, dass Sie, wenn Sie den letzten Arbeitsgang fremdvergeben, den Preis für das Endprodukt angeben müssen und nicht den für die Unterbaugruppe.

Wenn Sie im Feld **Preisherkunft** den Wert **Fremdbearbeitungskostensatz** wählen, müssen Sie im Programm Fremdbearbeitungskostensätze (ticpr1160m000) Fremdbearbeitungskostensätze definieren. Definieren Sie den Kostensatz nach Tätigkeit für die richtige Kombination aus Projekt, Herstellkostenberechnungs-Code, übergeordnetem Artikel oder Fremdbearbeiter.

Wenn Sie im Feld **Preisherkunft** den Wert **Preisbuch / Vertrag** wählen, ist auch das Programm Fremdbearbeitungskostensätze (ticpr1160m000) relevant, da in diesem Programm die Kostenkomponenten der Tätigkeiten definiert werden. Die Felder **Projekt**, **Übergeordneter Artikel** und **Unterbaugruppe** können leer bleiben.

Schritt 4: Lieferdaten für Komponenten

Regeln Sie die Lieferung von Komponenten zum Fremdbearbeiter. Dafür gibt es zwei Möglichkeiten:

■ Auftragsbezogene Lieferung

Auftragsbezogene Lieferung bedeutet, dass die Lieferung mit der Bestellung für Fremdbearbeitung verknüpft ist. Die gelieferte Menge ist die Menge, die für die Bestellung erforderlich ist. Damit die auftragsbezogene Lieferung verwendet werden kann, muss im Programm Artikeldaten nach Lager (whwmd2510m000) das Materialbereitstellungssystem der Komponente für die richtige Kombination von Komponente und virtuellem Lager den Wert **Holprinzip (einzeln)** haben.

Auftragsbezogene Lieferung kann zwischen Hersteller und Fremdbearbeiter oder direkt zwischen Lieferant und Fremdbearbeiter bestehen.

Lieferant - Fremdbearbeiter

- Heben Sie im Unterprogramm Artikeldaten nach Lager (whwmd2510m000) die Markierung des Kontrollkästchens **Lieferlager** für die richtige Kombination aus Komponente und virtuellem Lager auf.
- Geben Sie den Lieferanten in die Felder **Warenversender** und **Lieferant** ein.
- Lieferung erfolgt durch Bestellung.

Schritt 5: Bedingungen

Definieren Sie in den folgenden Fällen Bedingungen:

- Wenn Komponenten durch VK-Aufträge versandt werden
- Wenn Sie - der Hersteller - für die Komponentenplanung verantwortlich sind.

Führen Sie folgende Schritte aus:

1. Starten Sie im Programm Bedingungen (tctrm1100m000) das Programm Bedingungen (tctrm1600m000), um eine Bedingungsvereinbarung zu definieren. Das Feld **Bedingungsart** muss den Wert **Verkauf** haben.
2. Definieren Sie eine Suchtiefe für Bedingungen, für die das Feld **Suchattribut 1** auf **Artikelgruppe** und das Feld **Suchattribut 2** auf **Lager** lautet. Markieren Sie die Kontrollkästchen **Auftrag** und **Planung**.
3. Doppelklicken Sie auf die definierte Suchtiefe, um das Programm Suchtiefe für Bedingungen - Positionen (tctrm1610m000) zu starten. In diesem Programm können Sie die Artikel festlegen, für die die Vereinbarung gilt.
4. Doppelklicken Sie auf die definierten Artikel, um das Programm Bedingungsposition (tctrm1620m000) zu starten. Markieren Sie in der Registerkarte "Planung" oder im Programm Planungsbedingungen (tctrm1135m000) das Kontrollkästchen **Zuständig für Lieferplanung**. Markieren Sie in der Registerkarte "Auftrag" oder im Programm Auftragsbedingungen (tctrm1130m000) die Option **Verkaufsauftragsumbuchung** im Feld **Umbuchungsart**.

Weitere Informationen über Vereinbarungen finden Sie unter Einrichten von Bedingungen.

Schritt 6: VK-Vertrag

Wenn Komponenten vom Fremdbearbeiter geplant oder durch VK-Aufträge versandt werden, legen Sie im Programm VK-Verträge (tdsls3500m000) einen Vertrag fest. Das Feld **Kunde** muss den Fremdbearbeiter-Code enthalten. Mithilfe des Feldes **Bedingungs-ID** können Sie die geltende Bedingungsvereinbarung verknüpfen.

Definieren Sie den Rest des Vertrags im Programm VK-Vertragspositionen (tdsls3501m000).

Schritt 7: Anwenderprofil für Einkauf

Definieren Sie im Modul Einkaufsüberwachung Ihr Anwenderprofil, damit LN Fremdleistungsbestellungen richtig generieren und abwickeln kann.

Schritt 8: Fremdbearbeitungsabteilung und Produktionslager

Definieren Sie in Ihrem LN-System eine Fremdbearbeitungsabteilung. Damit geben Sie an, an welchem Ort die Fremdbearbeitung durchgeführt wird. Geben Sie im Programm Abteilungen (tirou0101m000) die Abteilung der Art **Fremdbearbeitungsabteilung** an.

Verknüpfen Sie die folgenden Informationen mit der Fremdbearbeitungsabteilung:

- Geben Sie im Feld **Fremdbearbeiter** den Fremdbearbeiter-Code ein.
- Geben Sie im Feld **Produktionslager** das virtuelle Lager ein; dies kann ein normales Lager oder ein Produktionslager sein. Dieses Lager stellt das Lager des Fremdbearbeiters dar und wird zur Überwachung der Bestandsniveaus der Unterbaugruppen und Komponenten verwendet.

Schritt 9: Arbeitsplan

Verknüpfen Sie im Programm Arbeitsgänge (tirou1102m000) die definierten Unterbaugruppen, Läger und Fremdbearbeitungsabteilungen.

Schritt 10: Stückliste

Markieren Sie im Programm Stückliste (tibom1110m000) das Kontrollkästchen **Lieferung durch Fremdbearbeiter**, um festzulegen, wie dem Fremdbearbeiter das Material für die Fremdbearbeitung zur Verfügung gestellt wird.

Geben Sie in das Feld **Arbeitsgang** die Nummer des Arbeitsgangs ein, für den der Fremdbearbeiter das Material benötigt.

Fremdbearbeitung für Arbeitsgang ohne Materialflussunterstützung

Die einfachste Methode zur Fremdbearbeitung in LN ist die Erstellung einer Bestellung für Fremdbearbeitung zur Erfassung der Arbeitsgänge, die an einen Fremdbearbeiter ausgelagert werden. Das bedeutet, dass Sie Arbeit von einem Fremdbearbeiter einkaufen. Für diese Art von Fremdbearbeitung wird kein Material an den Fremdbearbeiter geliefert.

Einstellungen

Um einen Fremdbearbeitungsprozess *ohne* Materiallieferung zu beginnen, müssen Sie die folgenden Daten einrichten:

- **Artikel Fremdvergebene Dienstleistung**
Definieren Sie im Programm Artikel - Allgemein (tcibd0501m000), einen Artikel der Art **Fremdvergebene Dienstleistung**. Dies ist ein Verwaltungsartikel, der die fremdvergebene Arbeit darstellt. Der Artikel **Fremdvergebene Dienstleistung** wird auf der Bestellung für die Fremdbearbeitung angezeigt.
- **Fremdbearbeitungsabteilung**
Definieren Sie eine Fremdbearbeitungsabteilung im Programm Abteilungen (tirou0101m000). Verknüpfen Sie im Programm Arbeitsgänge (tirou1102m000) die Fremdbearbeitungsabteilung mit dem Arbeitsgang, den sie fremdvergeben möchten.
- **Fremdbearbeitungskostensätze**
Legen Sie die Fremdbearbeitungskosten im Programm Fremdbearbeitungskostensätze (ticpr1160m000) fest. Geben Sie im Feld **Fremdbearbeitungsartikel** den Artikel **Fremdvergebene Dienstleistung** ein. Beachten Sie, dass Sie den Kostensatz für die richtige Kombination von Herstellkostenberechnungs-Code und Fremdbearbeiter festlegen müssen. Wenn Sie einen artikelspezifischen Fremdbearbeitungskostensatz definieren wollen, füllen Sie das Feld **Übergeordneter Artikel** aus.

Ablauf

Schritt 1: Produktionsauftrag freigeben

Einen Produktionsauftrag für den Artikel mit Fremdbearbeitung erstellen und freigeben. Im Arbeitsplan des Artikels sind Fremdbearbeitungsabteilungen festgelegt.

Schritt 2: Bestellung für Fremdbearbeitung generieren

Im Programm Bestellungen für Fremdbearbeitung generieren (tisfc2250m000) eine Bestellung für Fremdbearbeitung generieren. Die Nummer der Bestellung für Fremdbearbeitung wird am Fremdbearbeitungsarbeitsgang in der Produktionsplanung angezeigt.

Wenn mehr als ein Arbeitsgang fremdvergeben wird und mehr als ein Fremdbearbeiter beteiligt ist, wird für jeden Fremdbearbeiter eine Bestellung generiert.

Schritt 3: Bestellung verarbeiten

Die Bestellung gemäß des festgelegten Bestellverfahrens verarbeiten. Weitere Informationen dazu finden Sie unter Flexible Bestellverarbeitung und Überblick über die Bearbeitung von Bestellungen.

Schritt 4: Lagerauftrag abwickeln

Die Lagerauftragsprozedur ausführen. Weitere Informationen dazu finden Sie unter Lageraufträge.

Schritt 5: Arbeitsgänge fertigmelden

Die fremdvergebenen Arbeitsgänge und gegebenenfalls weitere Arbeitsgänge fertigmelden.

Schritt 6: EK-Rechnung verarbeiten

Die EK-Rechnung verarbeiten. Weitere Informationen dazu finden Sie unter Verarbeitung von Eingangsrechnungen.

Schritt 7: Produktionsauftrag abschließen

Den Produktionsauftrag abschließen.

Kurzfristige Fremdvergabe

Wenn Sie ursprünglich nicht geplant hatten, einen oder mehrere Arbeitsgänge fremdzuvergeben und dementsprechend keine Fremdbearbeitungsabteilungen im Arbeitsplan definiert haben, verwenden Sie das Programm Fremdbearbeitung (tisfc2210m000), um für die fremdzuvergebenden Arbeitsgänge die bestehende Abteilung durch eine Fremdbearbeitungsabteilung zu ersetzen.

Fremdbearbeitung für Arbeitsgang mit Materialflussunterstützung

Gehen Sie folgendermaßen vor, um einen oder mehrere Arbeitsgänge fremdzuvergeben. Zusammen mit den Unterbaugruppen wird Material an den Fremdbearbeiter gesendet. Das Einrichten von Daten für die Fremdbearbeitung mit Materiallieferung wird in *Einrichten von Fremdbearbeitung für Arbeitsgänge* (S. 13) beschrieben.

Schritt 1: Produktionsauftrag erstellen

Für einen Artikel mit einem oder mehreren Fremdbearbeitungsarbeitsgängen wird ein Produktionsauftrag benötigt. Erstellen Sie im Modul Werkstattfertigung einen Produktionsauftrag manuell oder erstellen Sie einen Produktionsvorschlag im Paket Unternehmensplanung und übertragen Sie ihn in die Werkstattfertigung.

Sie können die Produktionsauftragsarbeitsgänge der Produktionsvorschläge im Paket Unternehmensplanung im Programm Kapazitätsauslastung nach Auftragsvorschlag (cprp2100m000) abfragen. Gegebenenfalls werden in der Arbeitsgangposition Angaben zu Unterbaugruppen angezeigt.

Im Programm Prognose für Fremdbearbeitung drucken (cprp2402m000) können Sie eine Liste aller Unterbaugruppen drucken, die vom Fremdbearbeiter zurückerwartet werden.

Schritt 2: Produktionsauftrag freigeben

Geben Sie den Produktionsauftrag im Modul Werkstattfertigung frei.

Wählen Sie im Programm Produktionsauftrag (tisfc0101m100) in der Registerkarte Vorkalkulierter Materialbedarf (ticst0101m000) die Option **Unterbaugruppe anzeigen**, um die Unterbaugruppen anzuzeigen, die im vorkalkulierten Materialbedarf enthalten sind:

- Bei der Unterbaugruppe, die an den Fremdbearbeiter geschickt wird, wird für den vor dem Fremdbearbeitungsarbeitsgang liegenden Arbeitsgang eine negative Menge angezeigt. Für den Fremdbearbeitungsarbeitsgang wird eine positive Menge angezeigt.
- Bei der Unterbaugruppe, die vom Fremdbearbeiter zurückkommt, wird für den Fremdbearbeitungsarbeitsgang eine negative Menge angezeigt. Für den nach dem Fremdbearbeitungsarbeitsgang liegenden Arbeitsgang wird eine positive Menge angezeigt.

Schritt 3: Bestellung für Fremdbearbeitung generieren

Zum Verwalten des Fremdbearbeitungsprozesses wird eine Bestellung für Fremdbearbeitung benötigt.

Um eine Bestellung zu generieren, starten Sie aus dem Programm Produktionsaufträge (tisfc0501m000) das Programm Einkaufsdokumente für Fremdbearbeitung generieren (tisfc2250m000). Wenn in diesem Programm das Kontrollkästchen **Vorige AGs müssen fertiggemeldet sein** markiert ist, müssen Sie zunächst die vor dem Fremdbearbeitungsarbeitsgang liegenden Arbeitsgänge abschließen, bevor Sie die Bestellung generieren können.

Geben Sie im Programm Bestellungen für Fremdbearbeitung generieren (tisfc2250m000) eine Bestellart ein. Die Abwicklung der Bestellung für Fremdbearbeitung wird von den mit der Bestellart verknüpften Aktivitäten bestimmt. Sie können beispielsweise das Programm Lieferungsaufträge für Fremdleistungen

generieren (tdpur4216m000) einfügen und das Kontrollkästchen **Automatisch** markieren, damit Lieferaufträge automatisch generiert werden.

Rufen Sie die generierte Bestellung im Programm Bestellung - Positionen (tdpur4100m900) auf. Auf der Auftragsposition wird die Unterbaugruppe angezeigt, die Sie nach der Fremdbearbeitung vom Fremdbearbeiter erhalten.

Schritt 4: Zuliefernde Linie und Lieferaufträge

Nachdem die Bestellung für Fremdbearbeitung generiert wurde, können Sie die zuliefernden Linien im Programm Bestellung - Positionen (tdpur4100m900) oder Bestellung - Materiallieferpositionen (tdpur4116m000) aufrufen. Zuliefernde Linien stellen die Materialien und Unterbaugruppen dar, die an den Fremdbearbeiter geliefert werden müssen.

Lieferaufträge werden verwendet, um die Unterbaugruppen und Materialien aus ihren Lägern beim Hersteller in das virtuelle Lager zu senden. Wenn Lieferaufträge nicht automatisch erstellt werden (siehe Schritt 3), führen Sie das Programm Lieferaufträge für Fremdleistungen generieren (tdpur4216m000) aus. Das im Programm Artikeldaten nach Lager (whwmd2510m000) definierte Materialbereitstellungssystem der Unterbaugruppe muss **Holprinzip (einzeln)** sein.

Schritt 5: Bestellung für Fremdbearbeitung genehmigen

Um die Bestellung für Fremdbearbeitung zu genehmigen, wählen Sie im Programm Bestellung - Positionen (tdpur4100m900) die Option **Genehmigen**. Weitere Informationen finden Sie unter Genehmigen von Bestellungen.

Schritt 6: Vorangehende Arbeitsgänge fertigmelden

Verwenden Sie das Programm Arbeitsgänge fertigmelden (tisfc0130m000), um die den Fremdbearbeitungsarbeitsgängen vorangehenden Arbeitsgänge abzuschließen. Wenn Sie ein Produktionslager angegeben haben, geht die Unterbaugruppe automatisch im Produktionslager ein. Ohne Produktionslager geht die Unterbaugruppe in dem Lager ein, das im Programm Artikel - Bestellung (tcibd2500m000) definiert wurde.

Im Programm Für Produktionsauftrag zu entnehmendes Material (ticst0101m100) können Sie prüfen, ob die Unterbaugruppe entnommen wurde. Im Programm "Reserviert für"-Bestand (whwmd2519m000) können Sie prüfen, in welchem Lager die Unterbaugruppe eingeht.

Schritt 7: Unterbaugruppen umbuchen

Um die Unterbaugruppe von der Werkstatt oder dem Produktionslager in das Lager Unterbaugruppe zu senden, führen Sie einen Umlagerungsauftrag aus.

1. Wählen Sie im Programm Für Produktionsauftrag zu entnehmendes Material (ticst0101m100) die Unterbaugruppe, die an das Lager Unterbaugruppe gesandt werden muss. Diese Materialbedarfsposition hat eine negative Menge. Wählen Sie im Menü Zusatzoptionen die Option **Lageraufträge für Produktion**, um das Programm Lageraufträge für Produktion (timfc0101m000) zu starten.

2. Wählen Sie den Umlagerungsauftrag mit der Buchungsart **Entnahme**, und klicken Sie auf **Lagerauftrag - Statusübersicht**.
3. Führen Sie im Programm Status Auslagerungspositionen - Übersicht (whinh2129m000) die angegebenen Aktivitäten für die Auslagerungsposition aus.

Schritt 8: Unterbaugruppen und Material an Fremdbearbeiter senden

Der Hersteller muss Unterbaugruppen und Material an den Fremdbearbeiter senden. In LN werden die Unterbaugruppen und das Material über eine Auslagerung an das virtuelle Lager gesandt. Dazu müssen Sie die Lieferaufträge der Unterbaugruppen und des Materials abwickeln.

1. Wählen Sie im Programm Bestellung - Positionen (tdpur4100m900) oder Bestellung - Materiallieferpositionen (tdpur4116m000) die Unterbaugruppe und das Material und klicken Sie auf **Lieferauftrag....**
2. Generieren Sie im Programm Lagerauftrag (whinh2100m100) einen Vorschlag.
3. Falls die Aufträge noch nicht automatisch abgewickelt wurden, wählen Sie im Programm Lagerauftrag (whinh2100m100) die Auslagerungsposition, und klicken Sie auf **Statusübersicht**.
4. Führen Sie im Programm Status Auslagerungspositionen - Übersicht (whinh2129m000) die angegebenen Aktivitäten aus, wie z. B. Generieren und Freigegeben des Auslagerungsvorschlags und Bestätigen der Sendung.

In einigen Fällen wird das Material für die Fremdbearbeitung direkt vom Lieferanten an den Fremdbearbeiter gesandt. Gehen Sie in diesem Fall folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie im Programm Bestellung - Positionen (tdpur4100m900) oder Bestellung - Materiallieferpositionen (tdpur4116m000) die Unterbaugruppe und das Material und klicken Sie auf **Lieferauftrag....** Ein neuer Lieferauftrag wird generiert.
2. Wählen Sie die neu erstellte Auftragsposition, und klicken Sie auf **Genehmigen**.

Schritt 9: Eingang der Bestellung im Lager Unterbaugruppe

Nach der Fremdbearbeitung sendet der Fremdbearbeiter die Unterbaugruppen zurück. Damit die Unterbaugruppen im Lager Unterbaugruppe eingehen können, müssen Sie die Bestellung abwickeln. Beachten Sie, dass die vom Fremdbearbeiter zurückgesandte Unterbaugruppe nicht den gleichen Namen hat wie diejenige, die Sie an ihn geschickt haben.

Führen Sie folgende Schritte aus:

1. Wählen Sie im Programm Bestellung - Positionen (tdpur4100m900) die Bestellposition der Unterbaugruppe, die vom Fremdbearbeiter zurückgesandt wurde, und klicken Sie im entsprechenden Menü auf **Status Bestellpositionen**.
2. Verarbeiten Sie im Programm Status Bestellpositionen (tdpur4534m000) die Bestellung gemäß dem angegebenen Bestellverfahren. Weitere Informationen zur Abwicklung von Bestellungen finden Sie unter Flexible Bestellverarbeitung und Überblick über die Bearbeitung von Bestellungen.

Beachten Sie, dass LN beim Eingang einer Bestellung automatisch die Fremdbearbeitungsarbeitsgänge fertigmeldet. Gegebenenfalls werden die Unterbaugruppe und das mit ihr versendete Material retrograd abgebucht.

Schritt 10: Vom Unterbaugruppenlager in Produktionslager oder Werkstatt umlagern

Eventuell möchten Sie die vom Fremdbearbeiter eingegangenen Unterbaugruppen weiter bearbeiten. Dazu müssen Sie die Unterbaugruppen in die Werkstatt umlagern. Wählen Sie im Programm Für Produktionsauftrag zu entnehmendes Material (ticst0101m100) die Unterbaugruppe, die Sie vom Fremdbearbeiter erhalten haben; sie erkennen diese Unterbaugruppe daran, dass sie eine positive Menge hat. Lagern Sie die Unterbaugruppe in die Werkstatt um.

Wenn Sie ein Produktionslager verwenden, müssen Sie einen Umlagerungsauftrag ausfüllen, um die Unterbaugruppen vom Lager Unterbaugruppe an das Produktionslager zu senden.

1. Wählen Sie im Programm Für Produktionsauftrag zu entnehmendes Material (ticst0101m100) die Unterbaugruppe, die Sie vom Fremdbearbeiter erhalten haben; sie erkennen diese Unterbaugruppe daran, dass sie im Feld **Zu entnehmen** eine positive Menge hat.
2. Wählen Sie im Menü Zusatzoptionen die Option **Lageraufträge für Produktion**, um das Programm Lageraufträge für Produktion (timfc0101m000) zu starten.
3. Wählen Sie für die Unterbaugruppe den *Umlagerungs* auftrag mit der Buchungsart **Entnahme**, und klicken Sie auf **Lagerauftrag - Statusübersicht**.
4. Führen Sie im Programm Status Auslagerungspositionen - Übersicht (whinh2129m000) die angegebenen Aktivitäten aus.

Im Programm "Reserviert für"-Bestand (whwmd2519m000) können Sie prüfen, ob für die Unterbaugruppe im Produktionslager Bestand reserviert ist.

Schritt 11: Arbeitsgänge fertigmelden

Verarbeiten Sie im Programm Arbeitsgänge fertigmelden (tisfc0130m000) die verbleibenden Arbeitsgänge und melden Sie diese fertig. Sie können die Endprodukte sofort in den Bestand buchen.

Schritt 12: Produktionsauftrag fertigmelden

Melden Sie den Produktionsauftrag im Unterprogramm Aufträge fertigmelden (tisfc0520m000) fertig.

Schritt 13: Produktionsauftrag abschließen

Schließen Sie den Produktionsauftrag im Programm Produktionsaufträge abschließen (ticst0201m000) ab.

Fremdbearbeitung für Artikel

Fremdbearbeitung für Artikel - Einstellungen

Mithilfe der Fremdbearbeitung für Artikel können Sie den gesamten Produktionsprozess eines Artikels fremdvergeben. Wenn Sie Fremdbearbeitung für Artikel einsetzen, wird *kein* Produktionsauftrag erstellt.

Richten Sie für die Fremdbearbeitung für Artikel die folgenden Daten ein:

Schritt 1: Implementierte Software-Komponenten

Wenn Sie vollständige Fremdbearbeitung nutzen möchten, müssen Sie das Kontrollkästchen **Fremdleistung mit Materialfluss** im Programm Implementierte Software-Komponenten (tccom0100s000) markieren.

Schritt 2: Lager beim Fremdbearbeiter

Definieren Sie ein virtuelles Lager im Programm Lager (whwmd2500m000). Das virtuelle Lager bildet das externe Lager beim Fremdbearbeiter ab.

Weitere Informationen dazu finden Sie unter Vendor Managed Inventory (VMI) und VMI-Lager, Einstellungen

- **In Unternehmensplanung (CP) berücksichtigen**
Markieren Sie das Kontrollkästchen **In Unternehmensplanung berücksichtigen**.

Schritt 3: Artikelbezogene Daten

Definieren Sie die folgenden artikelbezogenen Daten:

- **Artikelbasisdaten**
Legen Sie im Programm Artikel (tcibd0501m000) das Endprodukt fest, das Sie fremdvergeben möchten. Markieren Sie das Kontrollkästchen **Fremdvergeben**.
- **Artikeldaten (Produktion)**
Markieren Sie das Kontrollkästchen **Fremdbearbeitung mit Materialfluss** im Programm Artikel - Produktion (tiipd0101m000), um Material an den Fremdbearbeiter zu senden.
- **Artikeldaten (Einkauf)**
Geben Sie im Programm Artikel - Einkauf (tdipu0101m000) den richtigen Preis in das Feld **Fremdbearbeitung - Einkaufspreis** ein.
- **Artikeldaten (Verkauf)**
Geben Sie im Programm Artikel - Kunde (tdisa0510m000) das virtuelle Lager ein, das Sie im vorherigen Schritt im Feld **Lager Warenempfänger** eingegeben haben.

Schritt 4: Lieferdaten für Komponenten

Sie haben folgende Möglichkeiten, um die Lieferung von Komponenten zum Fremdbearbeiter zu regeln:

- **Auftragsbezogene Lieferung**

Auftragsbezogene Lieferung bedeutet, dass die Lieferung mit der Bestellung für Fremdbearbeitung verknüpft ist. Die gelieferte Menge ist die Menge, die für die Bestellung erforderlich ist. Damit die auftragsbezogene Lieferung verwendet werden kann, muss das Materialbereitstellungssystem der Komponente im Programm Artikeldaten nach Lager (whwmd2510m000) für die richtige Kombination von Komponente und virtuellem Lager den Wert **Holprinzip (einzeln)** haben.

Auftragsbezogene Lieferung kann zwischen Hersteller und Fremdbearbeiter oder direkt zwischen Lieferant und Fremdbearbeiter bestehen.

- **Hersteller - Fremdbearbeiter**

Markieren Sie das Kontrollkästchen **Lieferlager** im Unterprogramm Artikeldaten nach Lager (whwmd2510m000) für die entsprechende Kombination aus Komponente und virtuellem Lager.

Die Lieferung erfolgt durch Lagerumbuchungen.

- **Lieferant - Fremdbearbeiter**

Entfernen Sie die Markierung des Kontrollkästchens **Lieferlager** im Unterprogramm Artikeldaten nach Lager (whwmd2510m000) für die entsprechende Kombination aus Komponente und virtuellem Lager.

Geben Sie den Lieferanten in die Felder **Warenversender** und **Lieferant** ein.

Die Lieferung erfolgt durch Bestellung.

- **Massenlieferung**

Massenlieferung bedeutet, dass Komponenten anonym an den Fremdbearbeiter gesandt werden, unabhängig von der Bestellung für Fremdbearbeitung. Sie müssen eine dieser Methoden für ein (virtuelles) Lager des Fremdbearbeiters auswählen.

- **Materialbereitstellungssystem**

Zum Generieren einer Massenlieferung können Sie im Unterprogramm Artikeldaten nach Lager (whwmd2510m000) für die richtige Kombination aus Komponente und virtuellem Lager entweder die Option **Zeitabhängiger Meldebestand, KANBAN** oder **Holprinzip (Stapel)** wählen. Hinweis: Wenn das virtuelle Lager und das liefernde Lager einem Cluster zugeordnet sind, muss es sich um den gleichen Cluster handeln. Anderenfalls sollten sie keinem Cluster zugeordnet werden.

- **Unternehmensplanung**

Zum Generieren einer Massenlieferung mithilfe des Pakets Unternehmensplanung muss sich das virtuelle Lager in einem anderen Cluster befinden als das Hauptlager. Außerdem müssen zwischen den zwei Lägern Verteilungsbeziehungen definiert sein. Das im Unterprogramm Artikeldaten nach Lager (whwmd2510m000) definierte Materialbereitstellungssystem muss **Holprinzip (einzeln)** sein. Weitere Informationen über Cluster finden Sie unter Cluster in Unternehmensplanung.

Schritt 5: Bedingungen

Definieren Sie in den folgenden Fällen Bedingungen:

- Wenn Komponenten durch VK-Aufträge versandt werden

- Wenn der Fremdbearbeiter für die Komponentenplanung verantwortlich ist.

Führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Starten Sie im Programm Bedingungen (tctrm1100m000) das Programm Bedingungen (tctrm1600m000), um eine Bedingungsvereinbarung zu definieren. Das Feld **Bedingungsart** muss den Wert **Verkauf** haben.
2. Definieren Sie eine Suchtiefe für Bedingungen, für die das Feld **Suchattribut 1** auf **Artikelgruppe** und das Feld **Suchattribut 2** auf **Lager** lautet. Markieren Sie die Kontrollkästchen **Auftrag** und **Planung**.
3. Doppelklicken Sie auf die definierte Suchtiefe, um das Programm Suchtiefe für Bedingungen - Positionen (tctrm1610m000) zu starten. In diesem Programm können Sie die Artikel festlegen, für die die Vereinbarung gilt.
4. Doppelklicken Sie auf die definierten Artikel, um das Programm Bedingungsposition (tctrm1620m000) zu starten. Markieren Sie in der Registerkarte "Planung" oder im Programm Planungsbedingungen (tctrm1135m000) das Kontrollkästchen **Zuständig für Lieferplanung**. Markieren Sie in der Registerkarte "Auftrag" oder im Programm Auftragsbedingungen (tctrm1130m000) die Option **Verkaufsauftragsumbuchung** im Feld **Umbuchungsart**.

Weitere Informationen über Vereinbarungen finden Sie unter Einrichten von Bedingungen.

Schritt 6: VK-Vertrag

Wenn Komponenten vom Fremdbearbeiter geplant oder durch VK-Aufträge versandt werden, legen Sie im Programm VK-Verträge (tdsls3500m000) einen Vertrag fest. Das Feld **Kunde** muss den Fremdbearbeiter-Code enthalten. Mithilfe des Feldes **Bedingungs-ID** können Sie die geltende Bedingungsvereinbarung verknüpfen.

Definieren Sie den Rest des Vertrags im Programm VK-Vertragspositionen (tdsls3501m000).

Schritt 7: Stückliste

Das Programm Stückliste (tibom1110m000) aufrufen, um die Stückliste der fremdvergebenen Artikel zu erstellen.

Wenn das Kontrollkästchen **Lieferung durch Fremdbearbeiter** nicht markiert ist, werden die Komponenten an den Fremdbearbeiter gesandt und mit dem fremdvergebenen Artikel verwendet. Wenn dieses Kontrollkästchen markiert ist, werden die Komponenten direkt vom Fremdbearbeiter geliefert.

Fremdbearbeitung für Artikel - Ablauf

Mithilfe der Fremdbearbeitung für Artikel können Sie den gesamten Produktionsprozess eines Artikels fremdvergeben. Wenn Sie Fremdbearbeitung für Artikel einsetzen, wird *kein* Produktionsauftrag erstellt.

Gehen Sie zur Fremdbearbeitung für Artikel folgendermaßen vor:

Schritt 1: Bestellung erstellen

Um die Produktion eines bestimmten Artikels fremdzuvergeben, wird eine Bestellung benötigt. Eine Bestellung kann auf zwei verschiedene Arten erstellt werden:

- Manuell im Programm Bestellungen (tdpur4100m000).
Mithilfe einer zeitbezogenen Planungsübersicht.
- a. Erstellen Sie im Programm VK-Aufträge (tdsls4100m000) einen VK-Auftrag für den fremdvergebenen Artikel, den Sie verkauft haben.
b. Erstellen Sie mit dem Programm Auftragsplanung generieren (Artikel) (cprp1220m000) eine zeitbezogene Planungsübersicht. Wenn der Bedarf höher ist als die Lieferung, wird für den fremdvergebenen Artikel ein Bestellvorschlag generiert. Sie können den Bestellvorschlag im Programm Auftragsvorschlag (cprp1600m000) abfragen.
c. Wählen Sie im Programm Auftragsvorschlag (cprp1600m000) den Bestellvorschlag aus, und klicken Sie dann auf Auftragsvorschläge übertragen. Der Bestellvorschlag wird zu einer Bestellung; diese kann als Bestellung im Unterprogramm Bestellungen (tdpur4100m000) abgefragt werden.

Schritt 2: Bestellungen und Lieferaufträge verwalten

Sie können die Bestellung im Programm Bestellpositionsdaten (tdpur4101m200) abfragen und verwalten.

Hinweis: Das Kontrollkästchen **Fremdvergeben** im Programm Bestellung - Positionen (tdpur4101m000) ist markiert. In der Registerkarte **Materiallieferung - Positionen** wird das Material aufgelistet, das an den Fremdbearbeiter gesandt wird.

Führen Sie im Programm Bestellpositionsdaten (tdpur4101m200) die folgenden Schritte aus, um die Bestellung abzuwickeln und die fertigen fremdvergebenen Artikel in Ihrem Lager zu empfangen:

1. Wählen Sie die Bestellposition, und klicken Sie auf Genehmigen.
2. Klicken Sie in der Registerkarte **Materiallieferung - Positionen** auf **Lieferauftrag...**, um Lieferaufträge zu generieren. Im Feld **Umbuchungsart** wird angegeben, wie Material vom Hersteller zum Fremdbearbeiter gesandt wird.
3. Wählen Sie im Kopf des Menüs Zusatzoptionen die Option **Aktivitäten**, um zu prüfen, welche Aktivitäten zur Abwicklung der Bestellung ausgeführt werden müssen und ob die Aktivitäten automatisch ausgeführt werden.
4. Klicken Sie im Bestellungskopf auf **Genehmigen**.
5. Prüfen Sie im Feld **Lieferauftragsnummer**, ob bereits Lieferaufträge generiert wurden. Wenn nicht, wählen Sie die Materiallieferungsposition aus, und klicken Sie im Menü Zusatzoptionen auf **Lieferauftrag generieren**. Sie können auch das Programm Lieferungsaufräge für Fremdleistungen generieren (tdpur4216m000) verwenden.
6. Wählen Sie die Materiallieferungspositionen aus, für die ein Lieferauftrag vorliegt, und klicken Sie auf **Lieferauftrag...** im Menü Zusatzoptionen. Jetzt können Sie den Lieferauftrag abwickeln.

7. Wählen Sie die Bestellposition, und klicken Sie auf **Status Bestellpositionen**. Verarbeiten Sie im Programm Status Bestellpositionen (tdpur4534m000) die Bestellung gemäß des angegebenen Bestellverfahrens, damit die Bestellung im Lager eingeht. Weitere Informationen zur Abwicklung von Bestellungen finden Sie unter Flexible Bestellverarbeitung und Überblick über die Bearbeitung von Bestellungen.

Schritt 3: VK-Auftrag abwickeln

Wenn Sie die fremdvergebenen Artikel verkauft haben und deshalb einen VK-Auftrag erstellt haben, müssen Sie den VK-Auftrag genehmigen. Wechseln Sie im Programm VK-Auftrag - Positionen (tdsls4100m900) zur Registerkarte **Überwachen**, wählen Sie die VK-Auftragsposition aus, und klicken Sie auf **Statusübersicht für Ein-/Auslagerungspositionen**. Wickeln Sie im Programm Status Auslagerungspositionen - Übersicht (whinh2129m000) den VK-Auftrag ab.

Fremdbearbeitung im Paket Einkauf

Im Paket Einkauf können Sie Einkaufsdokumente für Fremdbearbeitung erstellen.

Die folgenden Fremdbearbeitungsarten sind verfügbar:

- Fremdbearbeitung für Arbeitsgang
- Fremdbearbeitung für Artikel
- Ungeplante Fremdbearbeitung (Arbeitsgang und Artikel)
- Fremdbearbeitung für Service

Für die Initiierung des Fremdbearbeitungsprozesses muss eine Bestellung vorhanden sein.

Fremdbearbeitung für Arbeitsgang

Bei Fremdbearbeitung für Arbeitsgang wird ein Teil des Produktionsprozesses (ein oder mehrere Arbeitsgänge) fremdvergeben.

Die folgenden Fremdbearbeitungsarten für Arbeitsgang sind verfügbar:

- **Ohne Materialflussunterstützung**
Die Artikel für fremdvergebene Dienstleistungen werden auf Einkaufsdokumenten verwendet. Die Bestellung für Fremdbearbeitung stellt nur die verwaltungsmäßige Handhabung des Fremdbearbeitungsprozesses dar; es wird kein Material an den Fremdbearbeiter geliefert.
- **Mit Materialflussunterstützung**
EK-Artikel oder **Fertigungsartikel** mit verknüpften Materiallieferdaten werden auf Einkaufsdokumenten verwendet. Die Materiallieferdaten werden auf Basis vorkalkulierter Materialpositionen des fremdvergebenen Arbeitsgangs einer Bestellung aus Werkstattfertigung abgerufen. Änderungen an den Materiallieferpositionen können nur auf Basis der vorkalkulierten Materialpositionen initiiert werden. Sie können die Materiallieferpositionen nicht manuell aktualisieren.

Um das Material an den Fremdbearbeiter zu liefern, müssen Lieferaufträge oder Abrufe aus den Materiallieferpositionen im Programm Bestellung - Materiallieferpositionen (tdpur4116m000)

oder im Programm Lieferungsaufträge für Fremdleistungen generieren (tdpur4216m000) generiert werden.

Verbrauchte Materialien werden dem Bestand entnommen, und die Materialverbräuche werden durch das Paket Fertigung aktualisiert. Finanz-Buchungen werden ebenfalls durch das Paket Fertigung generiert.

Weitere Informationen dazu finden Sie unter *Fremdbearbeitung für Arbeitsgang im Paket Einkauf* (S. 32).

Fremdbearbeitung für Artikel

Bei Fremdbearbeitung für Artikel wird der gesamte Produktionsprozess für einen Artikel fremdvergeben. Daher gilt hier: immer *mit* Materialflussunterstützung.

Bestellpositionen für Fremdbearbeitung können wie folgt generiert werden:

- **durch Werkstattfertigung**
Siehe Ungeplante Fremdbearbeitung.
- **durch Unternehmensplanung oder manuell**
Wenn eine Bestellposition für Fremdbearbeitung über Unternehmensplanung generiert oder manuell erstellt wird, werden die Materiallieferpositionen aus den Stücklisten positionen generiert.

Sie können die Bestellposition für Fremdbearbeitung, die Zuordnungsverteilung für die Bestellposition sowie die Materiallieferpositionen manuell ändern. Die Zuordnungsverteilung einer Materiallieferposition kann nur über die übergeordnete Position aktualisiert werden, also über die Bestellposition, die Zuordnungsverteilung der Bestellposition oder die Materiallieferposition.

Um das Material an den Fremdbearbeiter zu liefern, müssen Lieferaufträge oder Abrufe aus den Materiallieferpositionen über das Programm Bestellung - Materiallieferpositionen (tdpur4116m000) oder Lieferungsaufträge für Fremdleistungen generieren (tdpur4216m000) generiert werden.

Verbrauchte Materialien werden dem Bestand entnommen, und die Materialverbräuche werden durch das Modul Einkaufsüberwachung aktualisiert.

Hinweis

- Der Wert im Feld **Bewertung für Fremdbearbeitungs-AiU** des Programms Parameter Bestellungen (tdpur0100m400) bestimmt, wie die Kosten des gelieferten Materials dem Bestandswert des eingegangenen Endprodukts zugewiesen werden.
- Sie können die Integrationsbuchungen der Materiallieferpositionen im Programm Material - Integrationsbuchungen (tdpur4566m000) anzeigen.

Ungeplante Fremdbearbeitung (Arbeitsgang und Artikel)

Ungeplante Fremdbearbeitung wird angewendet, wenn Sie die Fremdbearbeitung nach der Generierung eines Produktionsauftrags beauftragen.

Bei ungeplanter Fremdbearbeitung wird eine Bestellung aus dem Produktionsauftrag generiert, und die Materiallieferpositionen werden durch das Modul Werkstattfertigung ausgefüllt. Sie basieren auf den vorkalkulierten Materialpositionen aus Fremdbearbeitung für den Originalproduktionsauftrag, die nach der Generierung der Bestellung für den Fremdbearbeitungsartikels gelöscht werden.

Weitere Informationen dazu finden Sie unter *Ungeplante Fremdbearbeitung*.

Fremdbearbeitung für Service

Bei Fremdbearbeitung für Service werden Wartungs- bzw. Instandhaltungs- sowie Reparaturarbeiten für einen Artikel fremdvergeben. Diese Arbeiten erstrecken sich über den gesamten Reparaturprozess oder nur einen Teil davon. Die Fremdbearbeitung für Service kann mit oder ohne Materialflussunterstützung verwendet werden.

Um Material an den Fremdbearbeiter zu liefern, müssen Lieferaufträge aus den Materiallieferpositionen im Programm Bestellung - Materiallieferpositionen (tdpur4116m000) oder im Programm Lieferungsaufräge für Fremdleistungen generieren (tdpur4216m000) generiert werden.

Verbrauchtes Material wird aus dem Bestand entnommen, und der Materialverbrauch wird durch das Paket Service aktualisiert. Finanz-Buchungen werden ebenfalls durch das Paket Service generiert.

Weitere Informationen dazu finden Sie unter *Fremdbearbeitung für Service im Paket Einkauf (S. 37)*.

Fremdbearbeitung - Einkaufspreise

Um den Einkaufspreis für Fremdbearbeitung abzurufen, können Sie die Preisdaten für Fremdbearbeitung für Arbeitsgänge, Fremdbearbeitung für Artikel oder Fremdbearbeitung für Service festlegen.

Die Preisfestlegung hängt von der Einstellung in den **Preisherkunfts** feldern des Programms Artikel - Einkauf (tdipu0101m000) ab.

Wenn die **Preisherkunft** für die Fremdbearbeitungsart auf **Preisbuch / Vertrag** gesetzt ist, werden fremdbearbeitungsspezifische Einkaufspreise und Rabatte für die Bestellposition auf Basis der folgenden Suchlogik abgerufen, die LN zum Abrufen von Preisdaten verwendet:

1. aus einem gültigen EK-Vertrag. Für das Preisbuch, das mit dem EK-Vertrag verknüpft ist, muss die **Preisart** auf **Fremdvergabe für Artikel**, **Fremdverarbeitung für Arbeitsgang** oder **Fremdbearbeitung für Service** gesetzt sein.
2. aus dem Lieferanten-Preisbuch für Kombinationen, bei denen das Kontrollkästchen **Hohe Priorität** im Programm Preisbücher (tdpcg0131m000) markiert ist. Das Preisbuch muss Positionen enthalten, für das die **Preisart** **Fremdverarbeitung für Artikel**, **Fremdbearbeitung für Arbeitsgang** oder **Fremdbearbeitung für Service** lautet.
3. aus einer gültigen Preismatrix, ausgewählt aus denjenigen, für die eine Matrixpriorität definiert wurde. Die Preismatrix muss von der Art **EK-Preis** sein, und das Kontrollkästchen **Fremdvergeben** im Programm Einkaufspreismatrizen (tdpcg0130m020) muss für die Preismatrix markiert sein. Wenn mehr als eine gültige Preismatrix vorhanden ist, wird das Einlesen des Preises über das Feld **Preisverwaltung** des Programms Parameter Preisfindung (tdpcg0100m000) gesteuert.

4. über das **Lieferanten-Preisbuch** bei Kombinationen, für die das Kontrollkästchen **Hohe Priorität** im Programm Preisbücher (tdpcg0131m000) nicht markiert ist. Das Preisbuch muss Positionen enthalten, für das die **Preisart Fremdverarbeitung für Artikel, Fremdbearbeitung für Arbeitsgang** oder **Fremdbearbeitung für Service** lautet.
5. über das Feld **Fremdleistungen - Einkaufspreis** im Programm Artikel - Einkauf (tdipu0101m000).

Hinweis

Bei der Fremdbearbeitung für Artikel ist der Ursprung immer auf **Preisbuch / Vertrag** gesetzt.

Bei Fremdbearbeitung für Arbeitsgang kann die **Preisherkunft** auch auf **Fremdbearbeitungskostensatz** gesetzt werden. In diesem Fall wird der Fremdbearbeitungspreis aus dem Paket Fertigung abgerufen.

Bei Fremdbearbeitung für Service kann die **Preisherkunft** auch **Standard-Leistung** sein. In diesem Fall wird der Fremdbearbeitungspreis aus dem Paket Service abgerufen.

Fremdbearbeitung für Arbeitsgang im Paket Einkauf

Mit der Funktionalität für Fremdbearbeitung für Arbeitsgang können Anforderungen, Anfragen sowie Bestellungen Fremdleistungsartikel enthalten.

- Fremdvergebene Service-Artikel, für die kein Material geliefert werden muss
- **EK-Artikel** oder **Fertigungsartikel** mit verknüpften Materiallieferdaten, für die Materialien und Unterbaugruppen vom Hersteller zum Fremdbearbeiter geliefert werden müssen

Einkaufsdokumente für Fremdleistungsartikel können über die folgenden Programme im Paket Fertigung aus einem Arbeitsgang oder einem Produktionsauftrag generiert werden:

- Arbeitsgänge (tirou1102m000)
- Produktionsaufträge (tisfc0501m000)
- Einkaufsdokumente für Fremdbearbeitung generieren (tisfc2250m000)

Bei fremdvergebenen Dienstleistungen können Sie Einkaufsdokumente auch manuell angeben.

Stammdaten

Bevor Sie Einkaufsdokumente aus dem Paket Fertigung für Fremdbearbeitungsarbeitsgänge generieren können, müssen Sie zunächst die folgenden Stammdaten festlegen:

- **Für Artikel mit Materialfluss**
Markieren Sie im Programm Implementierte Software-Komponenten (tccom0100s000) das Kontrollkästchen **Fremdleistung mit Materialfluss**.
- **Für EK-Anforderungen**
Legen Sie im Programm Artikel - Einkauf (tdipu0101m000) das Feld **Anforderung obligatorisch für Arbeitsgang-Fremdbearbeitung** fest.

Legen Sie im Programm Parameter Anforderungen (tdpur0100m200) die Felder **Nummernkreis für Fremdbearbeitung** und **Generierte Anforderungen automatisch vorlegen** fest.

- **Für Bestellungen**

Legen Sie im Programm Parameter Bestellungen (tdpur0100m400) die Felder im Gruppenfeld **Fremdleistungen** fest, z. B. **Bestellnummernkreis für Fremdbearbeitung**, **Bestellart für Fremdbearbeitung** und **Bewertung für Fremdbearbeitungs-AiU**.

- **Für Preise**

Legen Sie im Programm Artikel - Einkauf (tdipu0101m000) die Felder im Gruppenfeld **Fremdbearbeitung für Arbeitsgang** fest, z. B. **Preisherkunft** und **Fremdbearbeitung - Einkaufspreis**.

Anforderungen

Schritt 1: Generieren und Aktualisieren von Anforderungen für Fremdbearbeitung

Sie können eine Anforderung aus einem Arbeitsplan oder einem Produktionsauftrag generieren.

Für eine Anforderungsposition für Fremdbearbeitung gilt Folgendes:

- Das Kontrollkästchen **Fremdvergeben** ist im Programm Anforderungspositionen (tdpur2502m000) markiert.
- Der Arbeitsgang für den Artikellarbeitsplan, den Produktionsauftrag und die Materiallieferdaten werden im Programm Verknüpfte Anforderungspositionsdaten (tdpur2502s000) angezeigt oder können aus diesem Programm heraus initiiert werden.

Es werden so viele Anforderungspositionen wie möglich unter einem Anforderungskopf gespeichert. Positionen mit demselben Anfordernden, derselben EK-Abteilung und Währung werden unter einem Kopf angezeigt.

Wenn Sie das Bedarfsdatum, die Menge oder die Daten für die Zuordnungsverteilung auf dem Produktionsauftrag ändern, der mit der Anforderung verknüpft ist, wird die Anforderungsposition mit den Änderungen aktualisiert. Bei Anforderungspositionen ohne Zuordnungsverteilung können Sie die Menge und die Mengeneinheit aktualisieren. Der verknüpfte Produktionsauftrag wird jedoch nicht geändert.

Wenn Sie Änderungen an einem Arbeitsgang vornehmen, der mit einer Anforderung verknüpft ist, wird die Anforderungsposition nicht geändert. Der Arbeitsgang kann gelöscht werden, so lange die Anforderung nicht geschlossen wurde.

Sie können Anforderungen mit den Status **Abgelehnt** oder **Geändert** stornieren und Anforderungen mit dem Status **Erstellt** löschen. Nachdem eine Anforderung storniert oder gelöscht wurde, kann eine neue Anforderung für den fremdvergebenen Artikel generiert werden.

Schritt 2: Genehmigen von Anforderungen für Fremdbearbeitung

Wenn das Kontrollkästchen **Generierte Anforderungen automatisch vorlegen** im Programm Parameter Anforderungen (tdpur0100m200) markiert ist, übermittelt LN die generierten Anforderungen zur Genehmigung. Hinweis: Wenn dieses Kontrollkästchen markiert ist, kann die Anforderung vor der

Genehmigung nicht aktualisiert werden. Aktualisierungen können nur dann vorgenommen werden, wenn die Anforderung durch den Genehmigenden abgelehnt wird.

Weitere Informationen dazu finden Sie unter Genehmigung der Anforderungen.

Schritt 3: Konvertieren von Anforderungen für Fremdbearbeitung

Eine genehmigte Anforderungen für Fremdbearbeitung kann im Programm Anforderungen umwandeln (tdpur2201m000) in eine Bestellung oder eine Anfrage konvertiert werden.

Folgendes trifft auf die Konvertierung zu:

- Wenn die Anforderung mit einem Produktionsauftrag verknüpft ist und ein Lieferant und ein Preis für den fremdvergebenen Artikel gefunden wurden, kann die Anforderung in eine Bestellung konvertiert werden. Die Anforderung kann nur dann in eine Bestellung konvertiert werden, wenn der verknüpfte Produktionsauftrag bereits freigegeben wurde.
- Wenn die Anforderung mit einem Produktionsauftrag verknüpft ist, jedoch kein Lieferant oder Preis identifiziert werden kann oder der Preis verhandelt werden muss, kann die Anforderung in eine Anfrage konvertiert werden.
- Wenn die Anforderung mit einem Arbeitsplan, jedoch nicht mit einem Produktionsauftrag verknüpft ist, muss sie immer in eine Anfrage konvertiert und kann nicht in eine Bestellung konvertiert werden.

Weitere Informationen dazu finden Sie unter Konvertierung von Anforderungen.

Hinweis

Wenn eine Anfrage für eine Anforderung für Fremdbearbeitung generiert wird, können Sie die Anforderung erst löschen, nachdem die Anfrage in eine Bestellung konvertiert wurde. Der Produktionsauftrag muss so lange mit der Anforderung verknüpft bleiben, bis eine Bestellung generiert wurde.

Anfragen

Nachdem eine Anforderung mit einem fremdvergebenen Artikel in eine Anfrage umgewandelt wurde, wird die Herkunft der generierten Anfrage auf **Anforderung** gesetzt.

Für eine Anfrageposition für Fremdbearbeitung gilt Folgendes:

- Das Kontrollkästchen **Fremdvergeben** ist in den Programmen Anfrage - Positionen (tdpur1502m000) und Anfragerückmeldungen (tdpur1506m000) markiert.
- Der Arbeitsgang für den Artikelarbeitsplan, den Produktionsauftrag und die Materiallieferdaten werden im Programm Verknüpfte Anfragedaten (tdpur1502s000) angezeigt oder können aus diesem Programm heraus initiiert werden.

Wenn die Anfrage mit einem Produktionsauftrag verknüpft ist und noch nicht in eine Bestellung konvertiert wurde, kann der Produktionsauftrag nicht geändert werden. Auf Anfragepositionen und Rückmeldungsposition können der Artikel und die Daten für die Zuordnungsverteilung nicht geändert werden. Bei Anfragepositionen mit Zuordnungsverteilung können Sie die Menge und die Mengeneinheit

aktualisieren; diese Aktualisierungen werden jedoch nicht an den verknüpften Produktionsauftrag weitergegeben.

Anfragepositionen, die mit einem Produktionsauftrag verknüpft sind, dürfen erst in eine Bestellung konvertiert werden, nachdem der verknüpfte Produktionsauftrag freigegeben wurde. Anfragepositionen, die nicht mit einem Produktionsauftrag verknüpft sind, können nur in einen EK-Vertrag oder ein Preisbuch konvertiert werden.

Wenn eine Anfrageposition Alternativen aufweist, wird die Verknüpfung mit dem Produktionsauftrag oder dem Arbeitsplan als Voreinstellung aus der Alternative 0 übernommen. Der Ursprung der Alternativen lautet **Manuell**, und es sind keine verknüpften Daten verfügbar. Wenn die Anfrageposition mit einem Produktionsauftrag verknüpft ist, muss nur eine Alternative in eine Bestellung konvertiert werden. Andere Alternativen können in einen EK-Vertrag oder ein Preisbuch konvertiert werden.

Eine Anfrageposition mit dem Ursprung **Anforderung** kann erst nach der Konvertierung der Position gelöscht werden. Wenn mehr als eine Alternative für eine Position vorhanden ist, können Alternativen gelöscht werden. Die erste Alternative (Alternative 0) muss jedoch erhalten bleiben.

Bestellungen

Bestellpositionen mit Artikeln für fremdvergebene Artikel können über das Modul Werkstattfertigung oder eine konvertierte Anforderung oder Anfrage generiert werden. Diese Bestellpositionen müssen immer mit einem Produktionsauftrag verknüpft werden.

Für eine Bestellposition für Fremdbearbeitung gilt Folgendes:

- Das Kontrollkästchen **Fremdvergeben** ist im Programm Bestellpositionen (tdpur4101m000) markiert.
- Der Produktionsauftrag wird im Programm Bestellposition - Verknüpfte Informationen (tdpur4502s000) angezeigt.
- Die Informationen zur Materiallieferung werden im Programm Bestellung - Materiallieferpositionen (tdpur4116m000) angezeigt.

Das Generieren und Aktualisieren von Bestellpositionen mit fremdvergebenen Artikeln ähnelt dem entsprechenden Prozess, der weiter oben für Anforderungen beschrieben wurde.

Fremdbearbeitung für Arbeitsgang - Preise

Wenn eine Anforderung aus **Produktion** generiert wird und das Feld **Preisherkunft** im Programm Artikel - Einkauf (tdipu0101m000) **Fremdbearbeitungskostensatz** lautet, wird der Fremdbearbeitungskostensatz als Voreinstellung als EK-Preis für die Anforderungsposition verwendet. Wenn die Anforderung in eine Bestellung konvertiert wird, wird dieser EK-Preis ebenfalls auf der Auftragsposition gespeichert, und es werden keine Rabatte abgerufen.

Wenn das Feld **Preisherkunft Preisbuch / Vertrag** lautet, wird kein Preis als Voreinstellung für die Anforderungsposition verwendet. Wenn die Anforderung in eine Bestellung konvertiert wird, werden ein EK-Preis und Rabatte für die Bestellposition auf Basis der allgemeinen Suchlogik, die für den Abruf von Preisdaten verwendet wird, abgerufen.

Bei Anfragen wird als Preis der Anforderungsposition als Voreinstellung der **Richtpreis** im Programm Anfrage - Positionen (tdpur1502m000) verwendet. Wenn eine Anforderung (mit oder ohne Preis) in eine Anfrage konvertiert wird, überschreibt LN den Preis der Anforderungsposition durch den Preis und die Rabatte, die durch die Anbieter auf die Anfrage zurückgemeldet werden.

Ursprünge für Fremdbearbeitung

Eine Anforderung, Anfrage oder Bestellposition mit einem fremdvergebenen Artikel kann die folgenden Ursprünge haben:

EK-relevantes Projekt	Verfügbare Ursprünge	Erläuterung	Verknüpfte(r) Beleg(e)
Anforderung	Arbeitsplan	Aus einem Arbeitsgang generiert	Arbeitsgang
	Produktion (SFC)	Aus einem Produktionsauftrag generiert	Produktionsauftrag
	Manuell	Manuell festgelegte fremdvergebene Dienstleistung	-
Anfrage	Anforderung	Aus einer konvertierten Anforderung mit dem Ursprung Arbeitsplan , Produktion oder Manuell generiert	Arbeitsgang, Produktionsauftrag oder Anforderung
	Manuell	Manuell festgelegte fremdvergebene Dienstleistung	-
Bestellung	Produktion (SFC)	Aus einem Produktionsauftrag generiert	Produktionsauftrag
	Anforderung	Aus einer konvertierten Anforderung mit dem Ursprung Produktion generiert	Produktionsauftrag, Anforderung
	Anfrage	Aus einer konvertierten Anfrage mit dem Ursprung Anforderung generiert	Produktionsauftrag, Anfrage

Fremdbearbeitung für Service im Paket Einkauf

Mit der Funktionalität für Fremdbearbeitung für Service können Anforderungen, Anfragen sowie Bestellungen Fremdleistungsartikel enthalten.

Fremdbearbeitung für Service wird mit und ohne Materialfluss unterstützt. Wenn Service-Leistungen für Fremdbearbeitung über Werkstattaufträge oder Außendienst gekauft werden, können die Materialien an den Fremdbearbeiter geliefert werden. Bei Werkstattaufträgen kann auch der vollständige Artikel für die Instandhaltung (Unterbaugruppe) an den Fremdbearbeiter gesendet werden.

Stammdaten

Bevor Sie Einkaufsdokumente für Fremdbearbeitung aus Service generieren können, müssen Sie die Stammdaten festlegen.

Weitere Informationen dazu finden Sie unter *Einrichten der Daten für die Fremdvergabe mit Materialfluss (Werkstattreparatur/Depotreparatur)* (S. 41).

Einkaufsdokumente aus Service generieren

Anforderungen und Bestellungen mit Fremdbearbeitungsartikeln werden aus dem Paket Service heraus generiert, und zwar entweder aus einer Arbeitsauftragsleistung (bei einem Werkstattauftrag) oder einer Service-Auftragsleistung (bei Außendienst).

- **Werkstatt**

Eine Anforderung oder eine Bestellung werden aus der Herkunft **Instandhaltung** generiert, wenn sich der **Aktivitätsstatus** einer Arbeitsauftragsleistung im Programm Arbeitsauftrag - Positionen (tswcs2100m100) in **Freigeben** ändert.

Die Anforderung oder Bestellung kann einen Kosten- oder Service-Artikel oder einen EK- oder Fertigungsartikel enthalten.

Wenn das Kontrollkästchen **Artikel an Fremdleister liefern** im Programm Standardleistungen (tsacm1101m000) markiert ist, muss der EK- oder Fertigungsartikel an den Fremdbearbeiter geliefert werden.

Wenn das Kontrollkästchen **Artikel an Fremdleister liefern** im Programm Standardleistungen (tsacm1101m000) für den Artikel markiert ist, muss der EK- oder Fertigungsartikel an den Fremdbearbeiter geliefert werden.

Sie können die gelieferten Artikel und Materialien im Programm Bestellung - Materiallieferpositionen (tdpur4116m000) anzeigen.

- **Außendienst**

Eine Anforderung oder eine Bestellung werden aus der Herkunft **Service** generiert, wenn sich der **Aktivitätsstatus** einer Service-Auftragsleistung im Programm Service-Auftrag (tssoc2100m100) in **Geplant** ändert.

Die Anforderung oder Bestellung umfasst immer einen Kostenartikel oder Service-Artikel.

Wenn das Kontrollkästchen **Artikel an Fremdleister liefern** im Programm Standardleistungen (tsacm1101m000) für den Artikel markiert ist, können die Materialien für den Artikel auch an den Fremdbearbeiter geliefert werden. Sie können diese Materialien im Programm Bestellung - Materiallieferpositionen (tdpur4116m000) anzeigen.

Anforderungen

Schritt 1: Anforderungen für Fremdbearbeitung generieren

Es kann eine Anforderung aus einer Arbeitsauftragsleistung oder einer Service-Auftragsleistung generiert werden.

Für eine Anforderungsposition für Fremdbearbeitung gilt Folgendes:

- Das Kontrollkästchen **Fremdvergeben** ist im Programm Anforderungspositionen (tdpur2502m000) markiert.
- Sie können die Daten zum Arbeitsauftrag, zum Service-Auftrag, zur Standardleistung und zur Materiallieferung im Programm Verknüpfte Anforderungspositionsdaten (tdpur2502s000) anzeigen. In diesem Programm können Sie auch die Einzeldaten abrufen.

Schritt 2: Genehmigen von Anforderungen für Fremdbearbeitung

Wenn das Kontrollkästchen **Generierte Anforderungen automatisch vorlegen** im Programm Parameter Anforderungen (tdpur0100m200) markiert ist, übermittelt LN die generierten Anforderungen zur Genehmigung. Hinweis: Ist dieses Kontrollkästchen markiert, kann die Anforderung vor der Genehmigung nicht aktualisiert werden. Aktualisierungen können nur dann vorgenommen werden, wenn die Anforderung durch den Genehmigenden abgelehnt wird.

Weitere Informationen dazu finden Sie unter Genehmigung der Anforderungen.

Schritt 3: Konvertieren von Anforderungen für Fremdbearbeitung

Eine genehmigte Anforderungen für Fremdbearbeitung kann im Programm Anforderungen umwandeln (tdpur2201m000) in eine Bestellung oder eine Anfrage konvertiert werden.

Folgendes gilt:

- Wenn ein geeigneter Lieferant und ein geeigneter Preis für den fremdvergebenen Artikel gefunden hat, kann die Anforderung in eine Bestellung konvertiert werden.
- Wenn kein geeigneter Lieferant oder Preis abgerufen werden konnte oder der Preis verhandelt werden muss, kann die Anforderung in eine Anfrage umgewandelt werden.

Wenn eine Anfrage für eine Anforderung für Fremdbearbeitung generiert wird, können Sie die Anforderung erst löschen, nachdem die Anfrage in eine Bestellung konvertiert wurde.

Weitere Informationen dazu finden Sie unter Konvertierung von Anforderungen.

Anfragen

Nachdem eine Anforderung mit einem fremdvergebenen Artikel in eine Anfrage umgewandelt wurde, wird die Herkunft der generierten Anfrage auf **Anforderung** gesetzt.

Für eine Anfrageposition für Fremdbearbeitung gilt Folgendes:

- Das Kontrollkästchen **Fremdvergeben** ist in den Programmen Anfrage - Positionen (tdpur1502m000) und Anfragerückmeldungen (tdpur1506m000) markiert.
- Sie können die Daten zum Arbeitsauftrag, zum Service-Auftrag, zur Standardleistung und zur Materiallieferung im Programm Verknüpfte Anfragedaten (tdpur1502s000) anzeigen. In diesem Programm können Sie auch die Einzeldaten anzeigen.

Die generierte Anfrage muss im Programm Anfragen konvertieren (tdpur1202m000) in eine Bestellung konvertiert werden.

Anfragepositionen mit der Herkunft **Anforderung** können vor der Konvertierung nicht gelöscht werden. Wenn mehr als eine Alternative für eine Position vorhanden ist, können Alternativen gelöscht werden. Die erste Alternative (Alternative 0) muss jedoch erhalten bleiben.

Bestellungen

Bestellpositionen mit fremdvergebenen Artikeln können über das Paket Service oder eine konvertierte Anforderung oder Anfrage generiert werden.

Für eine Bestellposition für Fremdbearbeitung gilt Folgendes:

- Das Kontrollkästchen **Fremdvergeben** ist im Programm Bestellpositionen (tdpur4101m000) markiert.
- Der Arbeitsauftrag, der Service-Auftrag und die Standardleistungen werden im Programm Bestellposition - Verknüpfte Informationen (tdpur4502s000) angezeigt.
- Die Informationen zur Materiallieferung werden im Programm Bestellung - Materiallieferpositionen (tdpur4116m000) angezeigt; aus diesem Programm können auch Lieferaufträge generiert werden. Ein Lagerumbuchungsauftrag oder ein VK-Umbuchungsauftrag müssen generiert werden, um die Materialien vom Komponentenlager (Lieferlager) auf das virtuelle Lager (Anlieferlager) umzubuchen, das für das Lager des Fremdbearbeiters steht.
- Wenn der zu reparierende Artikel (Unterbaugruppe) ein Artikel mit ID-Nummer ist, kann der Artikel mit der richtigen ID-Nummer an den Fremdbearbeiter gesendet und empfangen werden. Dadurch enthalten die Bestellposition und die Materiallieferposition die Chargen- und ID-Daten.
- Eine Unterbaugruppe kann im Eigentum eines Kunden liegen. Dadurch unterstützen eine Bestellposition und eine Materiallieferposition den Versand und den Empfang von Artikeln im Kundeneigentum.

Nachdem die Bestellung generiert wurde, wird der verknüpfte Serviceauftrag oder Arbeitsauftrag mit der Bestellnummer und dem Lieferanten aktualisiert.

Wareneingänge und Verbräuche

Bei einem fremdvergebenen Artikel der Art **Kosten** oder **Service** können die Wareneingänge in den Paketen Einkauf oder Lagerwirtschaft verarbeitet werden. Maßgeblich dafür ist das Kontrollkästchen **An Lagerwirtschaft (WH) freigeben** im Programm Artikel - Einkauf (tdipu0101m000).

LN generiert bei Eingang eines Artikels einen Auslöser über die Pakete Einkauf oder Lagerwirtschaft für das Paket Service.

Auf Basis der Wareneingangsdaten entnimmt das Paket Service die Materialien aus dem Bestand und aktualisiert die Verbrauchsmengen auf den Materiallieferpositionen.

Preise für Fremdbearbeitung für Service

Wenn eine Anforderung aus dem Paket Service generiert wird und das Feld **Preisherkunft** im Programm Artikel - Einkauf (tdipu0101m000) auf **Standard-Leistung** gesetzt ist, ruft LN den Einkaufspreis als Voreinstellung aus dem Paket Service auf der Anforderungsposition ab. Nachdem die Anforderung in eine Bestellung konvertiert wurde, wird dieser EK-Preis ebenfalls als Voreinstellung auf der Auftragsposition verwendet, und es werden keine Rabatte abgerufen.

Wenn das Feld **Preisherkunft** auf **Preisbuch / Vertrag** gesetzt wurde, wird der Preis nicht als Voreinstellung auf der Anforderungsposition verwendet. Wenn die Anforderung in eine Bestellung konvertiert wird, werden ein EK-Preis und Rabatte für die Bestellposition auf Basis der allgemeinen Suchlogik, die für den Abruf von Preisdaten verwendet wird, abgerufen.

Bei Anfragen wird als Preis der Anforderungsposition als Voreinstellung der **Richtpreis** im Programm Anfrage - Positionen (tdpur1502m000) verwendet. Nachdem die Anforderung (mit oder ohne Preis) in eine Anfrage umgewandelt wurde, überschreibt LN die Anforderungsposition mit dem Preis und den Rabatten, die durch den Anbieter in der Anfragerückmeldung genannt wurden.

Einrichten der Daten für die Fremdvergabe mit Materialfluss (Werkstattreparatur/Depotreparatur)

Um die Fremdvergabe mit Materialfluss in der Depotreparatur zu implementieren, müssen Daten in verschiedenen LN-Paketen eingerichtet werden.

Allgemeine Daten (TC)

- Das Kontrollkästchen **Fremdbearbeitung mit Materialfluss** im Programm Implementierte Software-Komponenten (tccom0500m000) muss markiert werden.
- Definieren Sie den Handelspartner, der den Fremdleister darstellt, im Programm Handelspartner (tccom4500m000). Die **Rolle** des Handelspartners muss auf **Kunde und Lieferant** gesetzt werden.

Hinweis

Wenn Sie den Handelspartner definieren, muss der Fremdleister identisch sein mit dem im Programm Standardleistungen (tsacm1101m000) definierten Fremdleister.

Service

Wenn Sie die fremdvergebene Service-Leistung planen und freigeben, wird für den Kostenartikel eine sonstige Einsatzmittelposition der Art "Fremdvergeben" angelegt.

Die folgenden Kontrollkästchen müssen im Programm Standardleistungen (tsacm1101m000) markiert werden:

- **Fremdvergeben**
- **Artikel an Fremdleister liefern**
- **Material an Fremdleister liefern**

Einkauf

Bevor Sie Einkaufsdokumente für Fremdleistungen aus dem Paket Service generieren können, müssen Sie die folgenden Stammdaten festlegen:

- **Artikel - Einkauf (tdipu0101m000)**
Im Programm Artikel - Einkauf (tdipu0101m000) müssen Sie auf der Registerkarte **Einkauf - Daten I** einen Wert im Feld **Preisherkunft** (Gruppenfeld **Fremdbearbeitung für Service**) festlegen.
- Optional können Sie die folgenden Daten im Programm Artikel - Einkauf (tdipu0101m000) festlegen:
 - Definieren Sie einen Wert für das Feld **Fremdbearbeitung - Einkaufspreis**.
 - Markieren Sie das Kontrollkästchen **Anforderung obligatorisch für Service-Fremdbearbeitung**.
- **Parameter Anforderungen (tdpur0100m200)**
Sie müssen jeweils einen Wert in den Feldern **Anforderungsnummernkreis für Service-Fremdbearbeitung** und **Generierte Anforderungen automatisch vorlegen** festlegen.
- **Parameter Bestellungen (tdpur0100m400)**
Im Gruppenfeld **Fremdleistungen** müssen Sie Werte für die Felder der Fremdbearbeitung für Service wie **Bestellnummernkreis für Service-Fremdbearbeitung** und **Bestellart für Service-Fremdbearbeitung** festlegen.

Lagerwirtschaft

- Für jeden Fremdleister muss im Programm Lager (whwmd2500m000) ein **Lager** definiert werden. Die folgenden Daten müssen im Programm Lager (whwmd2500m000) definiert werden:
Im Gruppenfeld **Lieferungseinstellungen** auf der Registerkarte **Allgemeine Daten**:
 - Definieren Sie das **Materialbereitstellungssystem**. Der Wert muss auf **Holprinzip (einzeln)** gesetzt werden.
 - Definieren Sie die **Lieferfirma**.
 - Definieren Sie das **Lieferlager**. Aus diesem Lager werden die Artikel in das Lager des Fremdleisters umgelagert.
- Auf der Registerkarte **Beziehungen**:
 - Heben Sie die Markierung des Kontrollkästchens **Bestandsverwaltung** auf.
 - Definieren Sie den **Handelspartner** im Gruppenfeld **Bestandsverwaltung**.
 - Definieren Sie den **Handelspartner** im Gruppenfeld **Werk**.
 - Das Feld **Externer Standort** muss auf "Ja" gesetzt werden.
 - Definieren Sie im Gruppenfeld **Handelspartner** den **Kunden** und den **Warenempfänger**.
- Die folgenden Daten müssen im Gruppenfeld **Lieferungseinstellungen** des Programms Artikeldaten nach Lager (whwmd2510m000) angegeben werden:
 - Definieren Sie das **Materialbereitstellungssystem**. Der Wert muss auf **Holprinzip (einzeln)** gesetzt werden.

- Definieren Sie die **Lieferfirma**.
- Definieren Sie das **Lieferlager**. Aus diesem Lager werden die Artikel in das Lager des Fremdleisters umgelagert.

Finanzwesen

Eine Integrationsbelegart muss definiert werden im:

- Programm Integrationsbelegarten (tfgld4557m000)
- Programm Buchungsschema (tfgld4573m000)

Fremdvergabe mit Materialfluss für Werkstattreparatur/Depotreparatur

Wenn eine Unterbaugruppe fremdvergeben wird, wird eine ausgehende Unterbaugruppe angelegt, für die im Programm Arbeitsauftrag - Ausgehende Unterbaugruppen (tswcs4150m000) die Option **Aktion für ausgehende Unterbaugruppe auf An Fremdleister** gesetzt ist. Wenn diese Unterbaugruppe verarbeitet wird, wird eine Fremdleistung angelegt.

Wenn Sie die fremdvergebene Service-Leistung planen und freigeben, wird für den Kostenartikel eine sonstige Einsatzmittelposition angelegt, auf Basis derer dann eine Bestellanforderung oder eine Bestellung angelegt wird, wobei die ausgehende Unterbaugruppe in einer Materiallieferposition und in der Bestellposition enthalten ist. Materiallieferpositionen werden auch für das im Programm Bestellung - Materiallieferpositionen (tdpur4116m000) mit der fremdvergebenen Service-Leistung verknüpfte Material angelegt.

Hinweis

Die geplante Fremdvergabe (die Fremdleistung wird angelegt, wenn der Arbeitsauftrag angelegt wird) unterstützt nur den Materialfluss und nicht den Fluss des Endprodukts / der Unterbaugruppe.

Folgende Szenarien sind möglich:

Szenario 1: Ein Artikel wird an den Fremdleister gesendet und derselbe Artikel zurückerhalten.

Der Werkstattauftrag für den Artikel (mit ID-Nummer) kann manuell erstellt oder aus einer Problemmeldung generiert werden. Wenn der Artikel in der Teile-Instandhaltungsposition angegeben ist, wird der verbundene Arbeitsauftrag generiert. Weitere Informationen finden Sie unter *Warenflüsse bei Fremdbearbeitung* (S. 49).

Für diese Arbeitsauftragsleistung wird nur dann eine Bestellung generiert, wenn das Kontrollkästchen **Fremdvergeben** markiert ist. Der zu reparierende Artikel wird durch Anlegen einer ausgehenden Unterbaugruppe festgelegt.

Um den zu reparierenden Artikel an den Fremdleister weiterzuleiten, wird aus dieser Materiallieferposition ein Umlagerungsauftrag generiert. Nach der Reparatur des Artikels sendet der Fremdleister diesen zurück an das Lager. Dort wird er unter der Bestellposition vereinnahmt. Anschließend wird der Artikel mithilfe einer eingehenden Unterbaugruppe für die Werkstatt entnommen. Der Arbeitsauftrag kann abgeschlossen werden, nachdem alle Service-Leistungen beendet sind und der verbundene Werkstattauftrag aktualisiert wurde. Der reparierte Artikel wird an den Kunden zurückgegeben und eine Rechnung kann an den Kunden gesendet werden. Die Eingangsrechnung wird mit dem Werkstattauftrag verrechnet und die vom Kunden gesendete Eingangsrechnung wird im ACP-Modul (Kreditorenbuchhaltung) verwaltet.

Hinweis

In diesem Szenario gehört der zu reparierende Artikel dem Kunden.

Szenario 2: Ein Artikel und Teile werden an den Fremdleister gesendet und derselbe reparierte Artikel zurückerhalten.

Der Vorgang der Fremdvergabe des Artikels ist identisch mit dem unter Szenario 1 beschriebenen, nur dass hier zusammen mit dem zu reparierenden Artikel eine zusätzliche Komponente an den Fremdleister gesendet wird. Diese Komponente wird in den Materiallieferpositionen angegeben.

Hinweis

Die zusätzliche Komponente kann sich im Firmeneigentum oder im Kundeneigentum befinden.

Um den zu reparierenden Artikel und die zusätzliche Komponente an den Fremdleister weiterzuleiten, wird aus dieser Materiallieferposition ein Umlagerungsauftrag generiert. Nach der Reparatur des Artikels sendet der Fremdleister diesen zurück an das Lager. Anschließend wird der Artikel für die Werkstatt entnommen. Der Arbeitsauftrag kann abgeschlossen werden, nachdem alle Service-Leistungen beendet sind und der verbundene Werkstattauftrag aktualisiert wurde. Der reparierte Artikel wird an den Kunden zurückgegeben und eine Rechnung kann an den Kunden gesendet werden. Die Eingangsrechnung wird mit dem Werkstattauftrag verrechnet und die vom Kunden gesendete Eingangsrechnung wird im ACP-Modul (Kreditorenbuchhaltung) verwaltet.

Hinweis

- Wenn der Artikel vom Fremdleister zurückkommt und im Lager vereinnahmt wird, ist eine retrograde Abbuchung (Reduzierung des Bestands im virtuellen Lager) erforderlich.
- In diesem Szenario gehört der zu reparierende Artikel dem Kunden.

Szenario 3: Ein Artikel und Materialien werden an den Fremdleister gesendet und derselbe reparierte Artikel und ein defektes Teil zurückerhalten.

Der Vorgang der Fremdvergabe des Artikels ist identisch mit dem unter Szenario 2 beschriebenen, nur dass hier der Fremdleister nach der Reparatur des Artikels diesen zusammen mit dem defekten Teil an das Lager zurückgibt.

Szenario 4: Artikel A mit der ID-Nummer 123 wird gesendet und Artikel A mit einer anderen ID-Nummer wird zurückerhalten.

In diesem Szenario wird der für die Reparatur vorgesehene Artikel zusammen mit der zusätzlichen Komponente an den Fremdleister gesendet. Um den zu reparierenden Artikel und die zusätzliche Komponente an den Fremdleister weiterzuleiten, wird aus der Materiallieferposition ein Umlagerungsauftrag generiert. Nach der Reparatur des Artikels sendet der Fremdleister diesen zurück an das Lager.

Weil der vom Fremdleister zurückkommende Artikel eine andere ID-Nummer aufweist als der gesendete Artikel, müssen in diesem Szenario die verbundenen Aufträge wie der Arbeitsauftrag und der Werkstattauftrag mit der neuen ID-Nummer aktualisiert werden.

Hinweis

Falls für die alte ID-Nummer ein Service-Vertrag festgelegt ist, aber keiner für die neue ID-Nummer, kann der Artikel nicht vereinnahmt werden. Daher empfiehlt es sich, einen Vertrag auf einer höheren Ebene, etwa der Artekebene, zu definieren.

Szenario 5: Artikel A mit der ID-Nummer 123 wird gesendet und Artikel B mit einer anderen ID-Nummer wird zurückerhalten.

In diesem Szenario wird der für die Reparatur vorgesehene Artikel zusammen mit der zusätzlichen Komponente an den Fremdleister gesendet. Um den zu reparierenden Artikel und die zusätzliche Komponente an den Fremdleister weiterzuleiten, wird aus der Materiallieferposition ein Umlagerungsauftrag generiert. Nach der Reparatur des Artikels sendet der Fremdleister diesen zurück an das Lager.

Weil der vom Fremdleister zurückkommende Artikel eine andere ID-Nummer aufweist als der gesendete Artikel, müssen die verbundenen Aufträge wie der Arbeitsauftrag und der Werkstattauftrag mit der neuen ID-Nummer aktualisiert werden.

Hinweis

Falls für die alte ID-Nummer ein Service-Vertrag festgelegt ist, aber keiner für die neue ID-Nummer, kann der Artikel nicht vereinnahmt werden. Daher empfiehlt es sich, einen Vertrag auf einer höheren Ebene, etwa der Artekebene, zu definieren.

Zur Unterstützung dieser Szenarien sind die folgenden Abläufe möglich:

- Ein Endprodukt-/Unterbaugruppen-Fluss (an den und vom Fremdleister)
- Ein Teile-(Material)-Fluss an den Fremdleister
- Ein Fluss defekter Teile vom Fremdleister

Fremdbearbeitung mit Materialfluss im Außendienst

Wenn für einen Service-Auftrag eine Service-Leistung mit Materialfluss fremdvergeben wird, sind die folgenden Szenarien möglich:

- Materialeinsatzmittel werden an den Fremdleister geliefert
- Materialeinsatzmittel werden an eine Standortadresse oder eine Kundenadresse geliefert
- Es wird kein Material geliefert (Der Fremdleister verwendet eigenes Material)

In den Szenarien eins und zwei werden die für die Reparatur benötigten Komponenten entweder an den Kunden oder an die Standortadresse gesendet. Der Fremdleister sendet eine Rechnung an den Hersteller, die Informationen zum verbrauchten Material, den aufgewendeten Stunden usw. enthält. Diese Kosten müssen auf den verbundenen Service-Auftrag übertragen werden.

In Szenario 3 werden keine Komponenten an den Kunden oder die Standortadresse gesendet. Das Material wird vom Fremdleister gehandhabt. Der Fremdleister sendet eine Rechnung an den Hersteller, die Informationen zum verbrauchten Material, den aufgewendeten Stunden usw. enthält. Diese Kosten müssen auf den verbundenen Service-Auftrag übertragen werden.

Der Service-Auftrag kann eine oder mehrere Positionen (Service-Leistungen) haben. Bei der Fremdvergabe sind die folgenden Szenarien möglich:

1. Service-Auftrag und eine Service-Leistung, die fremdvergeben wird; kein Material definiert
2. Service-Auftrag und eine Service-Leistung, die fremdvergeben wird; Material definiert
3. Service-Auftrag mit mehreren Service-Leistungen, von denen mindestens eine fremdvergeben wird; kein Material definiert
4. Service-Auftrag mit mehreren Service-Leistungen, von denen mindestens eine fremdvergeben wird; Material definiert

Service-Auftrag und eine Service-Leistung, die fremdvergeben wird; kein Material definiert

In diesem Szenario ist nur eine Position (Service-Leistung) mit dem Service-Auftrag verknüpft. Das Kontrollkästchen **Fremdvergeben** ist markiert und im Programm Service-Auftragsleistungen (tssoc2110m000) ist keine **Standardleistung** angegeben. Der Anwender kann den Lieferanten (**Fremdleister**) und den **Service-/Kostenartikel** festlegen.

Der Service-Techniker kann den Lieferanten nicht auswählen, kann jedoch den **Service-/Kostenartikel** festlegen. Der Lieferant wird oder kann den Artikeleinkaufsdaten des Service-/Kostenartikels entnommen werden. Wenn ERP LN keinen Lieferanten vorgibt:

- kann keine Bestellung generiert werden,
- wird eine Bestellanforderung generiert, wenn im Programm Artikel - Einkauf (tdipu0101m000) das Kontrollkästchen **Anforderung obligatorisch** (im Gruppenfeld **Fremdbearbeitung für Service**) markiert ist.

Hinweis

Szenario 3 und Szenario 1 ähneln einander. In Szenario 3 sind jedoch mehrere Service-Leistungen mit dem Service-Auftrag verknüpft.

Service-Auftrag und eine Service-Leistung, die fremdvergeben wird; Material definiert

Die Funktionen in diesem Szenario ähneln denen, die im vorherigen Szenario erläutert wurden. Zusätzlich wird hier jedoch voraussichtlich benötigtes Material festgelegt. Dieses Material muss an den Fremdleister übergeben werden. Sie müssen außerdem angeben, ob sich das Material **im Firmeneigentum** oder **im Kundeneigentum** befindet.

Hinweis

Szenario 4 und Szenario 1 ähneln einander. In Szenario 4 sind jedoch mehrere Service-Leistungen mit dem Service-Auftrag verknüpft.

Ein Teile-(Material-)Fluss an den Fremdleister und ein Fluss defekter Teile vom Fremdleister

Ein Teile-(Material-)Fluss an den Fremdleister

Es kann auch Material an den Fremdleister gesendet werden. Diese Materialien werden im Programm Arbeitsauftrag - Materialeinsatzmittel (tswcs4110m000) als mit der Fremdleistung verknüpfte Positionen angelegt/generiert. Folglich können diese Materialien erst nach der Verarbeitung der ausgehenden Unterbaugruppe (wenn die Fremdleistung angelegt wird) und vor der Freigabe der Fremdleistung hinzugefügt werden. Das erforderliche Material kann auch der mit der ausgehenden Unterbaugruppe verknüpften Standardleistung hinzugefügt werden.

Wenn im Programm Arbeitsauftragsleistungen (tswcs2110m000) das Kontrollkästchen **Material an Fremdleister liefern** markiert ist, kann die **Lieferart** im Programm Arbeitsauftrag - Materialeinsatzmittel (tswcs4110m000) auf **Aus Lager**, **Durch Einkauf** oder **Aus Ausrüstung** gesetzt werden.

Die **Eigentumsverhältnisse** für das Material können im Programm Arbeitsauftrag - Materialeinsatzmittel (tswcs4110m000) auf **Im Firmeneigentum** oder **Im Kundeneigentum** gesetzt werden.

Hinweis

Die **Lieferart** kann nur dann auf **Fremdleistungsbedarf** gesetzt werden, wenn das Kontrollkästchen **Material an Fremdleister liefern** nicht markiert ist.

Wenn die **Lieferart** auf **Fremdleistungsbedarf** gesetzt ist, wird das Feld **Eigentumsverhältnisse** auf --- gesetzt.

Wenn eine Bestellanforderung angelegt wird, wird das Material nicht direkt mit der Anforderung verknüpft. Wenn die Anforderung in eine Bestellung umgewandelt wird, wird das zu liefernde Material dem Materialeinsatzmittel des Arbeitsauftrags entnommen. Das Material kann nur so lange hinzugefügt, geändert oder gelöscht werden, bis die Bestellung angelegt wurde. Wenn das Kontrollkästchen **Material an Fremdleister liefern** nicht markiert ist, kann kein Material geliefert werden.

Normalerweise wird das Material durch einen Lagerauftrag an die Werkstatt der Service-Leistung geliefert. Ein Lagerauftrag ist nicht erforderlich, wenn das Material mit einer fremdvergebenen Service-Leistung verknüpft ist, für die das Kontrollkästchen **Material an Fremdleister liefern** markiert ist. Das im Programm Bestellung - Materiallieferpositionen (tdpur4116m000) angegebene Material wird direkt an das Lager des Fremdleisters versendet. Für das **Lieferlager** im Programm Bestellung - Materiallieferpositionen (tdpur4116m000) wird das **Lager** vorgegeben, das im Programm Arbeitsauftrag - Materialeinsatzmittel (tswcs4110m000) angegeben ist.

Für Material mit der **Lieferart Durch Einkauf** muss die Bestellung verarbeitet worden sein, um das Material im Lager vereinnahmen zu können. Anderenfalls kann es zu Unterdeckungen kommen.

Aus dem Programm Bestellung - Materiallieferpositionen (tdpur4116m000) werden Umlagerungsaufträge generiert, um das Material an den Fremdleister zu senden, d. h. vom **Lieferlager** an das **Anlieferlager** (ein virtuelles Lager). Wird das **Anlieferlager** geändert, muss dieses Lager als das **Lager** des Fremdleisters in der verbundenen Position des Programms Arbeitsauftrag - Materialeinsatzmittel (tswcs4110m000) übernommen werden und es kann ein Lagerauftrag generiert werden.

Wenn der fremdvergebene Artikel vom Fremdleister zurückkommt, wird das Material als verbraucht angenommen. Daher wird dieses Material aus dem (virtuellen) Lager des Fremdleisters entnommen (retrograde Abbuchung). Diese retrograde Abbuchung wird durch den Einkauf eingeleitet.

Fluss defekter Teile

In diesem Szenario können defekte Teile, die vom Fremdleister zurückkommen, vereinnahmt werden.

Dies geschieht durch Hinzufügen mit der fremdvergebenen Arbeitsauftragsleistung verknüpfter, ausgehender Unterbaugruppen, wobei das Feld **Aktion für ausgehende Unterbaugruppe** im Programm Arbeitsauftrag - Ausgehende Unterbaugruppen (tswcs4150m000) auf **An Lager** gesetzt ist. Das Feld **Lager** wird mit dem **Eingangslager** des **Kundendienstes** belegt. Standardmäßig wird das Feld **Aktion für eingehende Unterbaugruppe** auf **Keine Aktion** gesetzt und kann nicht geändert werden. Das Kontrollkästchen **Von Fremdleister erhalten** zeigt an, dass es sich bei dieser ausgehenden Unterbaugruppe um ein defektes Teil handelt, das vom Fremdleister zurückgegeben wurde. Dieses Kontrollkästchen ist markiert, wenn für eine fremdvergebene Service-Leistung manuell eine ausgehende Unterbaugruppe hinzugefügt wird. Dieses Kontrollkästchen ist erforderlich, um defekte Teile von ausgehenden Unterbaugruppen zu unterscheiden.

Um die defekten Teile an den Kunden zurückzugeben, können mithilfe der Option **Als Teile-Lieferposition hinzufügen** aus dem Aktionsmenü des Programms Arbeitsauftrag - Ausgehende Unterbaugruppen (tswcs4150m000) Teile-Lieferpositionen generiert werden. Diese Option ist verfügbar:

- Für einen externen Arbeitsauftrag, wenn die Unterbaugruppe mit einer fremdvergebenen Service-Leistung verknüpft ist
- Wenn das Feld **Aktion für ausgehende Unterbaugruppe** auf **An Lager** und das Feld **Aktion für eingehende Unterbaugruppe** auf **Keine Aktion** gesetzt ist

Warenflüsse bei Fremdbearbeitung

Ein Endprodukt-/Unterbaugruppen-Fluss (an den und vom Fremdleister)

Ein aus einer Teile-Instandhaltungsposition generierter Arbeitsauftrag (MWO) kann freigegeben werden, wenn ein Artikel vom Lager an den Kundendienst versendet wird. Die folgenden Szenarien sind möglich:

- Geplante Fremdbearbeitung
- Ad-hoc Fremdbearbeitung

Geplante Fremdbearbeitung

Geplante Fremdbearbeitung impliziert, dass die fremdvergebene Service-Leistung in der mit der Teile-Instandhaltungsposition verknüpften Standardleistung vordefiniert ist. Diese für den Artikel im Werkstattauftragskopf angegebene Leistung kann auch für eine Unterbaugruppe in Betracht gezogen werden.

Aufgrund der Funktionen für den Materialfluss müssen Sie angeben, für welchen Artikel die fremdvergebene Leistung festgelegt wird.

Folglich unterstützt eine vordefinierte (oder manuell hinzugefügte) fremdvergebene Leistung den Logistikfluss des Artikels im Werkstattauftragskopf nicht, weil das Kontrollkästchen **Artikel an Fremdleister liefern** nicht markiert ist und auch nicht markiert werden kann. Infor LN unterstützt jedoch den Logistikfluss des Materials, daher kann das Kontrollkästchen **Material an Fremdleister liefern** markiert werden.

Ad-hoc Fremdbearbeitung

Die fremd zu vergebende Leistung wurde noch nicht angelegt. Die Service-Leistung wird angelegt, wenn die ausgehende Unterbaugruppe verarbeitet wird, wobei im Programm Arbeitsauftrag - Ausgehende Unterbaugruppen (tswcs4150m000) die Option **Aktion für ausgehende Unterbaugruppe** auf **An Fremdleister** gesetzt ist. Diese ausgehende Unterbaugruppe kann aus einem Teil des Artikels im Werkstattauftragskopf (einer echten Unterbaugruppe) oder dem kompletten Artikel im Werkstattauftragskopf bestehen, und ist mit der Demontageleistung verknüpft. Für den als ausgehende

Unterbaugruppe verwendeten Artikel im Werkstattauftragskopf kann im Programm Arbeitsauftrag - Ausgehende Unterbaugruppen (tswcs4150m000) nur die Aktion **An Fremdleister** ausgewählt werden und die **Standardleistung** muss angegeben werden.

Wenn im Programm Standard-Leistungen (tsacm1101m000) das Kontrollkästchen **Artikel an Fremdleister liefern** markiert ist, muss ein Lager festgelegt werden, an das die Unterbaugruppe gesendet wird, bevor sie an den Fremdleister versandt wird. Wenn eine ausgehende Unterbaugruppe verarbeitet

Situation	Artikel an Fremdleister liefern	Material an Fremdleister liefern
1	Nein	Nein
2	Nein	Ja
3	Ja	Nein
4	Ja	Ja

wird, sind folgende Szenarien möglich:

■ Szenario 1

In diesem Szenario kann der Artikel im Werkstattauftragskopf auch als ausgehende Unterbaugruppe verwendet werden. Ein Lager ist nicht erforderlich.

Die fremdvergebene Service-Leistung kann nicht gelöscht werden. Im Programm Arbeitsauftragsleistungen (tswcs2110m000) ist das Kontrollkästchen **Artikel an Fremdleister liefern** nicht markiert und kann auch nicht markiert werden. Das Kontrollkästchen **Material an Fremdleister liefern** kann markiert werden, bis die Service-Leistung freigegeben wird. Die Bestellung oder Anforderung der Fremdleistung wird angelegt und die Service-Leistung kann nicht mehr geändert werden. Bei der Verarbeitung der Unterbaugruppe wird eine eingehende Unterbaugruppe angelegt, für die im Programm Arbeitsauftrag - Eingehende Unterbaugruppen (tswcs4151m000) als **Aktion für eingehende Unterbaugruppe Von Fremdleister** eingestellt ist.

■ Szenario 2

Dieses Szenario ist beinahe identisch mit Szenario 1. Der Unterschied ist, dass im Programm Arbeitsauftragsleistungen (tswcs2110m000) das Kontrollkästchen **Material an Fremdleister liefern** markiert ist, wenn die Service-Leistung angelegt wird. Das Kontrollkästchen kann geändert werden, bis die Service-Leistung freigegeben wird.

■ Szenario 3

In diesem Szenario muss das **Lager** angegeben werden. Infor LN nimmt für die Voreinstellung das Ausgabelager der Werkstatt der Demontageleistung.

Wenn Sie die Unterbaugruppe verarbeiten, wird ein Einlagerungsauftrag angelegt, um die Unterbaugruppe von der Werkstatt in das Lager umzubuchen.

Auch eine Fremdleistung wird angelegt. Das Kontrollkästchen **Artikel an Fremdleister liefern** wird markiert und kann nicht geändert werden. Das Kontrollkästchen **Material an Fremdleister liefern** kann markiert werden, bis die Service-Leistung freigegeben wird.

Es wird eine eingehende Unterbaugruppe, für die unter **Aktion für eingehende Unterbaugruppe Von Lager** eingestellt ist, angelegt und mit der Fremdleistung verknüpft. Als Lager für die eingehende Unterbaugruppe wird das Lager des Fremdleisters vorgegeben.

Wenn das Kontrollkästchen **Anforderung erstellen** markiert ist, wird der Fremdleister nicht festgelegt. Daher ist auch kein Lager für den Fremdleister festgelegt. Als Lager für die eingehende Unterbaugruppe wird das Lager vorgegeben, das für die ausgehende

Unterbaugruppe vorgegeben ist. Wenn die Bestellanforderung in eine Bestellung umgewandelt wird, wird der Fremdleister eingetragen und das Lager mit dem Lager des Fremdleisters aktualisiert.

■ **Szenario 4**

Dieses Szenario ist beinahe identisch mit Szenario 3. Der Unterschied ist, dass das Kontrollkästchen **Material an Fremdleister liefern** markiert ist, wenn die Service-Leistung angelegt wird. Dieses Feld kann geändert werden, bis die Service-Leistung freigegeben wird.

Zurücknehmen einer Aktion für ausgehende Unterbaugruppen

Ausgehende Unterbaugruppe – Vorgang rückgängig machen

Wenn Sie eine ausgehende Unterbaugruppe verarbeiten, wird ein Vorgang eingeleitet, bei dem ein Lagerauftrag, eine Fremdleistung und eine eingehende Unterbaugruppe angelegt werden. Der Status der ausgehenden Unterbaugruppe wird auf "Verarbeitet" gesetzt.

Es kann vorkommen, dass die für die ausgehende Unterbaugruppe festgelegte Aktion nicht korrekt ist. Der Fremdleister ist beispielsweise nicht in der Lage, die Aufgabe auszuführen und die Arbeit muss von einer anderen Abteilung beendet werden, oder die Unterbaugruppe muss in ein Lager anstatt auf einen Lagerplatz umgelagert werden. In solchen Fällen können Sie mit der Option **Verarbeitung rückgängig machen** aus dem Aktionsmenü des Programms Arbeitsauftrag - Ausgehende Unterbaugruppen (tswcs4150m000) den Vorgang rückgängig machen.

Aktion für ausgehende Unterbaugruppe "Auf Lagerplatz"

Wenn das Feld **Aktion für ausgehende Unterbaugruppe** auf **Auf Lagerplatz** gesetzt ist, wird die Unterbaugruppe mit dem ausgewählten Lagerplatz verknüpft. Wenn Sie diese Unterbaugruppe verarbeiten, wird für diesen Lagerplatz eine eingehende Unterbaugruppe angelegt.

Sie können diesen Vorgang rückgängig machen, bevor die eingehende Unterbaugruppe verarbeitet wurde. Die Markierung des Kontrollkästchens **Verarbeitet** wird aufgehoben und die verbundene eingehende Unterbaugruppe wird gelöscht.

Aktion für ausgehende Unterbaugruppe "Auf Lagerplatz für Bearbeitung"

Wenn das Feld **Aktion für ausgehende Unterbaugruppe** auf **Auf Lagerplatz für Bearbeitung** gesetzt ist, wird die Unterbaugruppe mit dem ausgewählten Lagerplatz verknüpft. Es werden ein Arbeitsauftrag und eine eingehende Unterbaugruppe angelegt. Sie können diesen Vorgang rückgängig machen, solange der **Status** des verbundenen Arbeitsauftrags **Frei** lautet. Die Markierung des Kontrollkästchens

Verarbeitet wird aufgehoben. Der verbundene Arbeitsauftrag und die eingehende Unterbaugruppe werden gelöscht.

Aktion für ausgehende Unterbaugruppe "An Lager"

Wenn das Feld **Aktion für ausgehende Unterbaugruppe** auf **An Lager** gesetzt ist, wird die Unterbaugruppe mit dem ausgewählten Lager verknüpft. Wenn Sie diese Unterbaugruppe verarbeiten, wird ein Lagerauftrag angelegt, um die Einlagerung abzuwickeln. Sie können diesen Vorgang rückgängig machen, bevor die Einlagerung initiiert wird.

Die Markierung des Kontrollkästchens **Verarbeitet** wird aufgehoben. Der Lagerauftrag, die geplante Bestandsbuchung und die eingehende Unterbaugruppe werden gelöscht.

Aktion für ausgehende Unterbaugruppe "An Kundendienst"

Wenn das Feld **Aktion für ausgehende Unterbaugruppe** auf **An Kundendienst** gesetzt ist, wird die Unterbaugruppe nicht in der aktuellen Abteilung verwaltet. Daher wird die Unterbaugruppe an das Lager des Kundendienstes zurückgegeben und in das Lager der anderen Abteilung umgelagert. Es werden ein Einlagerungs- und ein Umlagerungsauftrag angelegt. Es wird außerdem ein Arbeitsauftrag angelegt, um die Unterbaugruppe in der neuen Abteilung zu handhaben.

Sie können diesen Vorgang rückgängig machen, wenn mit der Einlagerung noch nicht begonnen wurde und der **Status** des verbundenen Arbeitsauftrags noch auf **Frei** steht.

Die Markierung des Kontrollkästchens **Verarbeitet** wird aufgehoben. Der verbundene Lagerauftrag, die geplante Bestandsbuchung, die eingehende Unterbaugruppe und der Arbeitsauftrag werden gelöscht.

Aktion für ausgehende Unterbaugruppe "An Fremdleister"

Wenn das Feld **Aktion für ausgehende Unterbaugruppe** auf **An Fremdleister** gesetzt ist, wird die Unterbaugruppe von einem Fremdleister gehandhabt. Wenn Sie diese Unterbaugruppe verarbeiten, wird eine neue Service-Leistung mit dem Arbeitsauftrag verknüpft.

Sie können diesen Vorgang rückgängig machen, solange der **Status** der Fremdleistung **Frei** lautet und mit der Einlagerung noch nicht begonnen wurde.

Die Markierung des Kontrollkästchens **Verarbeitet** wird aufgehoben. Der verbundene Lagerauftrag, die geplante Bestandsbuchung und die verbundene eingehende Unterbaugruppe werden gelöscht. Auch die Fremdleistung wird gelöscht. Der Wert im Feld **Fremdleistung** des Programms Arbeitsauftrag - Ausgehende Unterbaugruppen (tswcs4150m000) wird gelöscht.

Aktion für ausgehende Unterbaugruppe "Zu verschrotten"

Wenn das Feld **Aktion für ausgehende Unterbaugruppe** auf **Zu verschrotten** gesetzt ist, wird die Unterbaugruppe verschrottet. Wenn Sie diese Service-Leistung verarbeiten, wird das Kontrollkästchen **Verarbeitet** markiert. Der ID-Artikelstatus und die Wartungsstückliste werden aktualisiert.

Die Markierung des Kontrollkästchens **Verarbeitet** wird aufgehoben. Der ID-Artikelstatus wird aktualisiert, nachdem die neue Aktion verarbeitet wurde.

Aktivität

Ein Schritt, den Sie für die Bestell-/Auftragsart ausführen müssen. Eine Aktivität steht für die Programme oder manuellen Arbeitsschritte, die für die Bestell-/Auftragsart ausgeführt werden müssen.

Anforderung

Eine Bitte eines Anwenders um eine Genehmigung zur Beschaffung von Waren und Dienstleistungen.

Eine EK-Anforderung beinhaltet sowohl Standard- als auch Nicht-Standardmaterial sowie Bedarfe für Kosten- oder Dienstleistungen. Im Kopfabschnitt werden auf einer EK-Anforderung die folgenden Daten aufgeführt: Name, Abteilung, Ort, EK-Abteilung und Genehmigender. In den Positionsdaten sind folgende Angaben enthalten: Artikel, Lieferant, Menge, Preis und Betrag.

Eine Anforderung kann in eines der folgenden Elemente konvertiert werden:

- Bestellung
- Anfrage

Anfragerückmeldung

Eine Rückmeldung auf eine Anfrage, die mindestens eine Rückmeldungsposition mit einem Angebot enthält. Ein Angebot enthält Waren oder Dienstleistungen zu einem bestimmten Preis und zu bestimmten Verkaufsbedingungen und kann als Verkaufsangebot betrachtet werden kann.

Anwenderprofile (Einkauf)

Voreinstellungen, die pro Anwender registriert sind und die Erstellung von Anforderungen, Anfragen, EK-Verträgen, Bestellungen, EK-Lieferabrufen, EK-Freigaben, Abrufen und Genehmigungsregeln beeinflussen. Diese Daten legen die Art der Auftragseingabe, die Voreinstellungen bei der Auftragserfassung usw. fest.

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.

Arbeitsplan

Die Folge derjenigen Arbeitsgänge, die für die Herstellung eines Artikels durchgeführt werden müssen.

Für jeden Arbeitsgang werden die Tätigkeit, die Maschine und die entsprechende Abteilung angegeben, sowie auch Daten zur Rüst- und Zykluszeit.

Auslagerungsposition

Eine Lagerauftragsposition für die Entnahme von Waren aus einem Lager.

Eine Auslagerungsposition enthält Informationen zu geplanten und tatsächlichen Entnahmen, beispielsweise:

- Artikeldaten
- Bestellmenge
- Lager, aus dem die Waren entnommen werden

Bedingungsvereinbarung

Eine Vereinbarung zwischen Handelspartnern über den Verkauf, Einkauf oder die Überführung von Waren, in denen Sie genaue Bestimmungen über Aufträge, Abrufe, Planung, Logistik, Fakturierung und Bedarfszuordnung definieren können, sowie die Suchmechanismen zum Abrufen der richtigen Bestimmungen.

Die Vereinbarung enthält Folgendes:

- einen Kopf mit der Art der Vereinbarung und dem/den Handelspartner(n),
- Suchtiefen mit einer Suchpriorität und einer Auswahl an Suchattributen (Feldern) und verknüpften Bedingungsgruppen,
- eine oder mehrere Positionen mit den Werten für die Suchattribute der einzelnen Suchtiefen,
- Bedingungsgruppen mit genauen Bedingungen über Aufträge, Abrufe, Planung, Logistik, Fakturierung und Bedarfszuordnung für die Positionen.

Bestellart

Die Auftragsart, die bestimmt, welche Programme Teil der Auftragsprozedur sind und wie und in welcher Reihenfolge diese Prozedur ausgeführt wird.

Bestellvorschlag

Ein Auftragsvorschlag in Unternehmensplanung für die Bestellung einer bestimmten Menge eines Artikels von einem Lieferanten.

Bestellvorschlag

Eine Empfehlung, die sich auf den verfügbaren Bestand und den Meldebestand eines Artikels bezieht. Bestellvorschläge müssen bestätigt und übertragen werden, um sie in tatsächliche Bestellungen umzuwandeln.

Cluster

Eine Gruppe von Lägern mit Beständen in Unternehmensplanung, die über Lieferbeziehungen miteinander verknüpft sind.

Ein Cluster stellt einen geografischen Ort dar, der aus einem oder mehreren Lägern besteht. Bei der Planung betrachtet Unternehmensplanung diese Lager als eine Einheit.

Einlagerung

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

EK-Vertrag

Mit EK-Verträgen werden mit einem Lieferanten bestimmte Vereinbarungen über die Lieferung bestimmter Waren getroffen.

Ein Vertrag kann folgendermaßen aufgebaut sein:

- Ein EK-Vertragskopf mit allgemeinen Handelspartnerdaten und (optional) einer Verknüpfung zur Bedingungsvereinbarung.
- Eine oder mehrere EK-Vertragspositionen mit (zentralen) Preis- und Logistikvereinbarungen und Mengenangaben für einen Artikel oder eine Preisgruppe.
- EK-Vertragspositionsdaten mit Logistikvereinbarungen und Mengendaten, die für einen Artikel oder eine Preisgruppe an einem bestimmten Standort (Lager) in einem Unternehmen mit Mehrfirmenstruktur gelten. Vertragspositionsdaten gelten nur für unternehmensweite EK-Verträge.

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*.

Freies Währungssystem

Ein Währungssystem, in dem alle kaufmännischen und logistischen Firmen, die im Unternehmensstrukturmodell miteinander verbunden sind, die gleichen zwei oder drei Hauswährungen verwenden. Alle Buchungen werden in allen Hauswährungen erfasst.

Zwischen den Buchungswährungen und allen Hauswährungen werden Wechselkurse definiert. Buchungsbeträge werden direkt von der Buchungswährung in die Hauswährungen umgerechnet.

Siehe: Standardwährungssystem

Fremdbearbeitung

Die Fremdvergabe eines Arbeitsgangs bedeutet, dass eine andere Firma (Fremdbearbeiter) Arbeiten an einem Artikel durchführen kann. Dies kann für den gesamten Produktionsprozess gelten oder nur für einen oder mehrere Arbeitsgänge im Produktionsprozess.

Fremdbearbeitung für Arbeitsgang

Die Arbeit an einem oder mehreren Arbeitsgängen im Produktionsprozess eines Artikels wird an einen Fremdbearbeiter ausgelagert.

Fremdbearbeitung für Artikel

Der gesamte Produktionsprozess eines Artikels wird an einen Fremdbearbeiter ausgelagert.

Fremdbearbeitung für Service

Die service-bezogenen Arbeiten an einem Artikel werden einer anderen Firma zugeteilt. Beispielsweise können die gesamten Wartungs- und Reparaturarbeiten oder nur Teile dieser Prozesse Externen zugewiesen werden. Die Fremdbearbeitung für Service kann mit oder ohne Materialfluss erfolgen.

Fremdbearbeitungsfaktor

Zusammen mit dem Fremdbearbeitungskostensatz bestimmt der Fremdbearbeitungsfaktor die Fremdbearbeitungskosten.

Fremdbearbeitungskostensatz

Der Kostensatz, mit dem die Fremdbearbeitungskosten berechnet werden. Die Art und Weise, wie LN den Fremdbearbeitungskostensatz bei der Berechnung einsetzt, hängt vom Berechnungsverfahren ab:

- **Fester Betrag nach Produkt**
- **Bearbeitungskostensatz**
- **MA-Kostensätze**
- **Maschinenkostensätze**

Fremdvergebene Dienstleistung

Der Artikelhilfscode für die Aufzeichnung von Fremdleistungsarbeitsgängen. Artikel diese Art gehören auch zu den administrativen Artikeln. Es handelt sich dabei um nicht physische Artikel, über die Fremdleistungskosten im System erfasst werden.

Herstellkostenberechnungs-Code

Herstellkostenberechnungs-Codes definieren, wie die Herstellkosten, Bewertungspreise oder Verkaufspreise ermittelt werden. Unter diesem Code werden spezielle Berechnungsdaten gespeichert.

Mit dem im Programm Parameter Herstellkostenberechnung (CPR) (ticpr0100m000) definierten Herstellkostenberechnungs-Code werden die Herstellkosten festgelegt. Andere Herstellkostenberechnungs-Codes werden für Simulationszwecke verwendet. Der Berechnungs-Code für kundenspezifische Artikel wird nach PCS-Projekt gespeichert.

Beispiel

- Bestimmte Bearbeitungskostensätze
- Fremdbearbeitungskostensätze
- Simulierte Einkaufspreise
- Zuschläge

Holprinzip (einzeln)

Eine Steuerung nach dem Holprinzip, die die Lieferung von Artikeln an Produktionslager regelt.

In diesem Materialbereitstellungssystem ruft ein bestimmter Produktionsauftrag für ein bestimmtes Fertigungsteil die erforderlichen Artikel aus einem Lieferlager in das Produktionslager ab. Zwischen dem Produktionsauftrag, für den die Artikel benötigt werden, und dem Lagerauftrag, der die Lieferung der benötigten Artikel an das Produktionslager regelt, wird eine direkte Verknüpfung hergestellt.

Integrationsbelegart

Stellt eine Art von Logistikbuchung zur Zuordnung und Buchung der Integrationsbuchungen in Finanzwesen und für den Finanz-Abgleich dar.

Die von LN zur Verfügung gestellten Integrationsbelegarten sind mit dem entsprechenden Logistikobjekt verbunden. Die Integrationsbelegarten für die verschiedenen VK-Auftragsbuchungen sind beispielsweise mit dem Logistikobjekt **VK-Auftrag** verbunden.

Integrationsbuchung

Eine Finanz-Buchung, die von anderen LN Paketen als Finanzwesen generiert wird. Für jede logistische Buchung, die in Finanzwesen dargestellt werden muss, generiert LN eine Integrationsbuchung, z. B. Einkauf/Wareneingang, Produktion/AiU-Umbuchung und Projekt/Selbstkosten. LN bucht die Integrationsbuchung in die Sachkonten und Unterkonten, die im Integrations-Buchungsschema definiert wurden.

Lagerumbuchung

Ein Lagerauftrag, mit dem ein Artikel von einem Lager zu einem anderen bewegt wird.

Eine Lagerumbuchung besteht aus einem Lagerauftrag der Bestandsbuchungsart **Umbuchung**.

Lieferanten-Preisbuch

Ein Standard-EK-Preisbuch, in dem die folgenden Daten gespeichert werden:

- der voreingestellte Einkaufspreis für einen Artikel nach Lieferant, Warenversender oder nach beiden
- die Preise, die aus Anfragerückmeldungen kopiert wurden
- die voreingestellten Artikelpreise

Maschinenstunden

Die Maschinenkapazität in Stunden, die für die Ausführung des Arbeitsgangs erforderlich ist.

Die Formel, die LN zur Berechnung der Maschinenstunden verwendet, ist abhängig davon, ob der Arbeitsgang eine feste Bearbeitungszeit aufweist. Wenn der Arbeitsgang eine feste Bearbeitungszeit aufweist, verwendet LN die folgende Formel:

$$\text{Maschinenstunden} = (\text{Rüstzeit} * \text{Maschinenbelegung}) + (\text{Zykluszeit} * \text{Maschinenbelegung} / \text{Arb.Planeinheit})$$

Wenn der Arbeitsgang keine feste Bearbeitungszeit aufweist, verwendet LN die folgende Formel:

$$\text{Maschinenstunden} = (\text{Rüstzeit} * \text{Maschinenbelegung}) + (\text{Zykluszeit} * \text{gepl. Eingangsmenge} * \text{Maschinenbelegung} / \text{Arbeitsplaneinheit})$$

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)**

Mitarbeiterstunden

Die Mitarbeiterkapazität in Stunden, die für die Ausführung des Arbeitsgangs erforderlich ist.

Die Formel, die LN zur Berechnung der Mitarbeiterstunden verwendet, ist abhängig davon, ob der Arbeitsgang eine feste Bearbeitungszeit aufweist. Wenn der Arbeitsgang eine feste Bearbeitungszeit aufweist, verwendet LN die folgende Formel:

$$\text{MA-Stunden} = (\text{Rüstzeit} * \text{MA-Belegung Rüsten}) + (\text{Zykluszeit} * \text{MA-Belegung Produktion} / \text{Arbeitsplaneinheit})$$

Wenn der Arbeitsgang keine feste Bearbeitungszeit aufweist, verwendet LN die folgende Formel:

$$\text{MA-Stunden} = (\text{durchschn. Rüstzeit} * \text{MA-Belegung für Rüsten}) + (\text{Zykluszeit} * \text{gepl. Eingangsmenge} * \text{MA-Belegung für Produktion} / \text{Arbeitsplaneinheit})$$

Preisbuch

Eine funktionale Einheit, in der Sie Preisdaten speichern können, die für einen bestimmten Zeitraum gültig sind.

Zu einem Preisbuch gehören die folgenden Elemente:

- Ein Preisbuchkopf, der den Code, die Art und die Verwendung des Preisbuchs enthält.
- Mindestens eine Preisbuchposition, die die Artikel enthält.

Ein Rabattschema mit Mengen- oder Wertschwelle kann mit einem Preisbuch verknüpft werden.

Preismatrix

Eine Preisstruktur mit flexiblen Kriterien zur Festlegung von Preisen und Rabatten. Sie können zusätzliche Preise für Artikel in einer Preismatrix festlegen.

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.

Produktionsvorschlag

Ein Auftragsvorschlag in Unternehmensplanung für die Fertigung einer bestimmten Menge für einen Artikel.

Rückmeldungsposition

Eine Rückmeldung auf eine Anfrageposition, die das Angebot des Anbieters auf eine Anfrageposition enthält. Ein Angebot enthält Waren oder Dienstleistungen zu einem bestimmten Preis und zu bestimmten Verkaufsbedingungen und kann als Verkaufsangebot betrachtet werden kann.

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.

Suchtiefe für Bedingungen

Eine Prioritätsebene für die Suche und Auswahl einer Bedingungsposition. Suchtiefen enthalten eine Auswahl an Suchattributen (Felder) sowie verknüpfte Bedingungsgruppen.

Unterbaugruppe

Das Zwischenprodukt eines Produktionsprozesses, das nicht als Endprodukt gelagert oder verkauft wird, sondern zum Folge-Arbeitsgang weitergeleitet wird.

Zum Zweck der Fremdbearbeitung kann ein Hersteller eine Unterbaugruppe an einen Fremdbearbeiter senden, um Arbeiten an der Unterbaugruppe auszuführen. Diese Unterbaugruppe hat ihren eigenen Artikel-Code, der in den Artikelbasisdaten definiert ist.

Nach Abschluss der Arbeiten sendet der Fremdbearbeiter die Unterbaugruppe an den Hersteller zurück. Auch diese nachbearbeitete Unterbaugruppe hat ihren eigenen Artikel-Code, der in den Artikelbasisdaten definiert ist.

Virtuelles Lager

Eine Darstellung eines Lagers, das von einem Handelspartner verwaltet wird. Ein virtuelles Lager entspricht einem tatsächlichen Lager, das vom System des Handelspartners gesteuert wird. In diesem tatsächlichen Lager finden die Ein- und Auslagerungsvorgänge statt. Das virtuelle Lager spiegelt die Lagerbestände im Lager des Handelspartners wider.

Virtuelle Läger werden in Fällen wie den Folgenden verwendet:

- Das Lager befindet sich an Ihrem Standort, der Bestand befindet sich jedoch so lange unter der Verwaltung und möglicherweise im Eigentum des Lieferanten, bis Sie die Artikel verwenden.
- Das Lager befindet sich am Standort eines Kunden. Der Bestand ist Ihr Eigentum, bis der Kunde die Artikel verwendet, die Verwaltung des Bestandes liegt jedoch beim Kunden.
- Das Lager befindet sich am Standort eines Fremdleisters. Die unbearbeiteten Erzeugnisse im Lager sind Ihr Eigentum, die Verwaltung des Bestandes liegt jedoch beim Fremdleister.

Das virtuelle Lager gehört nicht zu den Lagerarten, die Sie in LN definieren können. Für die Einrichtung eines virtuellen Lagers sind verschiedene Parametereinstellungen erforderlich.

Zeitbezogene Planungsübersicht

Eine zeitabhängige Übersicht über Ihre auftragsbasierte Planung.

Die zeitbezogene Planungsübersicht enthält Übersichtswerte zu Bedarf und Prognose, außerdem Daten zu eingeplanten Wareneingängen (Aufträge) und geplante Lieferungen (Auftragsvorschläge).

Zykluszeit

In LN die Zeit zwischen der Fertigstellung von zwei einzelnen Produkten. Bei Motoren, von denen 120 Stück pro Stunde montiert werden, würde die Zykluszeit zum Beispiel 30 Sekunden betragen.

Die Zykluszeit entspricht außerdem der Zeit, die ein Artikel auf einer Position in einer Montagelinie verbleibt, oder der Zeit, die für die Ausführung eines Arbeitsgangs für einen Artikel in einer Abteilung aufgewendet wird (ohne Rüstzeit).

Index

- Aktivität**, 55
 - Anforderung**, 55
 - Anfragerückmeldung**, 55
 - Anwenderprofile (Einkauf)**, 55
 - Arbeitsgang**, 56
 - Arbeitsplan**, 56
 - Artikel**
 - Fremdbearbeitung, 25
 - Auslagerungsposition**, 56
 - Bedingungsvereinbarung**, 56
 - Bestellart**, 57
 - Bestellvorschlag**, 57, 57
 - Cluster**, 57
 - Einlagerung**, 57
 - Einrichten**
 - Fremdbearbeitung mit Materiallieferung, 13
 - EK-Vertrag**, 57
 - Entsprechendes Menü**, 57
 - Freies Währungssystem**, 58
 - Fremdbearbeitung für Arbeitsgang**, 58
 - Einkauf, 32
 - Herstellerseite, 19
 - Fremdbearbeitung für Artikel**, 23, 58
 - Fremdbearbeitung für Service**, 58
 - Einkauf, 37
 - Fremdbearbeitung mit Materiallieferung**
 - Systemeinrichtung, 13
 - Fremdbearbeitungsartikel**
 - Einkauf, 32
 - Fremdbearbeitungsfaktor**, 58
 - Fremdbearbeitungskostensatz**, 10, 58
 - Fremdbearbeitung**, 58
 - Artikel, 23, 25
 - Einkauf, 29
 - Fremdbearbeitung für Arbeitsgang, 19
 - mit Materiallieferung, 13
 - Übersicht, 9
 - Fremdvergebene Dienstleistung**, 59
 - Einkauf, 32
 - Herstellkostenberechnungs-Code**, 59
 - Holprinzip (einzeln)**, 59
 - Integrationsbelegart**, 59
 - Integrationsbuchung**, 59
 - Lagerumbuchung**, 60
 - Lieferanten-Preisbuch**, 60
 - Maschinenstunden**, 60
 - Materialbereitstellungssystem**, 60
 - Mitarbeiterstunden**, 61
 - Preisbuch**, 61
 - Preismatrix**, 61
 - Produktionsauftrag**, 61
 - Produktionslager**, 62
 - Produktionsvorschlag**, 62
 - Rückmeldungsposition**, 62
 - Satz**
 - Fremdbearbeitung, 10
 - Stückliste**, 62
 - Suchtiefe für Bedingungen**, 62
 - Übersicht**
 - Fremdbearbeitung, 9
 - Unterbaugruppe**, 63
 - Virtuelles Lager**, 63
 - Zeitbezogene Planungsübersicht**, 63
 - Zykluszeit**, 63
-

