

Tutorial „Arbeiten mit der verlängerten Werkbank“

eEvolution GmbH & Co. KG

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
1.1	Externe Fertigung/ Dienstleistung (Verlängerte Werkbank)	3
1.2	Lizenzen und Versionen.....	4
1.2.1	Lizenzierung	4
1.2.2	eEvolution Versionen	4
1.2.3	Grundlagen und Know-How.....	4
2	Die externe Fertigung in eEvolution.....	5
2.1	Beistellteile zur externen Fertigung.....	6
2.2	Die Darstellung von externen Produktionsaufträgen	7
3	Die externe Dienstleistung in eEvolution	8
3.1	Beistellteile zur externen Fertigung.....	10
3.2	Externe Dienstleistung mit der eEvolution Preisliste	11

1 Einleitung

Das eEvolution Produktionsmodul bietet die Möglichkeit einzelne Bauteile und/oder Arbeitsschritte nach Extern zu vergeben. Im Folgenden sollen die grundsätzlichen Möglichkeiten und Voraussetzungen hierzu dargestellt werden.

1.1 Externe Fertigung/ Dienstleistung (Verlängerte Werkbank)

Es gibt in der eEvolution Produktion die Möglichkeit einer Produktion über die sog. **"Verlängerte Werkbank"**. Das Prinzip der **"Verlängerte Werkbank"** meint zum Einen die Auslagerung einzelner Arbeitsgänge im Rahmen eines Produktionsauftrages an einen oder mehrere externe Dienstleister/Lieferanten <Externe Dienstleistung>, oder alternativ auch die komplette Auslagerung der Produktion einzelner Bauteile (Komponenten) im Rahmen eines eigenen, internen Produktionsauftrages <Externe Fertigung>.

- **Externe Fertigung**
Die Stückliste wird komplett extern gefertigt. Dies entspricht einer Bestellung des Stücklistenartikels bei einem externen Lieferanten und der Produktionsauftrag verlässt mit der Bestellung den Ablauf im Modul Produktion. Mit Wareneingang im Einkaufsmodul steht die Stückliste dann wie ein Fremdbezugsteil für weitere Produktionsaufträge oder Kundenaufträge zur Verfügung.
- **Externe Dienstleistung**
Es werden nur einzelne Arbeitsschritte extern ausgeführt, welche über Arbeitsgänge abgebildet werden. Diese Arbeitsgänge erhalten ein Kennzeichen, weiterhin kann der externe Dienstleister (= Lieferant) und ein Dienstleistungsartikel hinterlegt werden. Die Produktionspapiere können in diesem Fall getrennt über interne Arbeitsscheine und externe Arbeitsanweisungen ausgedruckt werden. Der Produktionsauftrag selbst durchläuft die Produktion wie ein normaler interner Auftrag, während für die extern auszuführenden Arbeitsgänge beim Übergang in den Status **"In Produktion"** entsprechende Bestellvorschläge in der Einkaufsverwaltung erstellt werden. Bei der Einlagerung dieser Arbeitsgänge in der Einkaufsverwaltung erfolgt automatisch eine Ist-Zeitbuchung für den entsprechenden Arbeitsgang auf den Produktionsauftrag.

Beiden Möglichkeiten gemeinsam ist die Möglichkeit der Kennzeichnung direkt in den Stammdaten, wobei es alternativ auch die Möglichkeit gibt direkt bei einem Produktionsauftrag eine abweichende Kennzeichnung vorzunehmen.

1.2 Lizenzen und Versionen

1.2.1 Lizenzierung

Eine separate Lizenzierung dieser Funktionalität ist nicht erforderlich. Die beschriebenen Funktionen gehören zum ,Standard-Funktionsumfang des Produktionsmoduls.

1.2.2 eEvolution Versionen

Die separate Verwaltung und Abwicklung von <Externer Dienstleistung> und <Externer Fertigung> im Rahmen der verlängerten Werkbank ist im Standard der eEvolution Software ab der Version 9.0x verfügbar. Bitte wenden Sie sich bei Detailfragen an Ihren zuständigen Partner.

1.2.3 Grundlagen und Know-How

Zum besseren Verständnis der beschriebenen Funktionalität empfehlen wir dringend, die Bedeutung des Reiters <Verl. Werkbank> an der Materialposition und der Arbeitsgänge eine Produktionsstückliste bzw. Produktionsauftrages zu studieren.

Detailinformationen hierzu finden Sie zu dem Stichwort <verlängerte Werkbank> unter:

- www.wikierp.de
- Der F1 - Hilfe im Produktionsmodul

Natürlich steht Ihnen bei Detailfragen auch Ihr zuständiger Partner gerne zur Verfügung.

2 Die externe Fertigung in eEvolution

In der Produktion entspricht die externe Fertigung von einem Produktionsauftrag einer Bestellung des Stücklistenartikels bei einem externen Lieferanten, der die Produktion von diesem Produktionsauftrag übernimmt.

Bei der externen Fertigung wird der Bestellvorschlag in der Einkaufsverwaltung automatisch erzeugt, sobald der Produktionsauftrag in den Status "In Produktion" geschoben werden soll. Da die Fertigung in diesem Fall extern erfolgt, wird der Produktionsauftrag direkt in den Status "**Ende**" geschoben und verlässt damit den normalen Arbeitsablauf in der Produktion.

Der in der Einkaufsverwaltung erzeugte Bestellvorschlag erhält die Bestellart **<1000 - Externe Fertigung>** und kann dann wie andere Bestellvorschläge bestellt und eingelagert werden.

Anmerkung:

Die Bestellart **<1000 - Externe Fertigung>** ist mit Auslieferung des **<eEvolution-Standards>** bereits als Eintrag in der entsprechenden Systemtabelle vorhanden, und muss demzufolge nicht nochmals separat angelegt werden.

Sollte dieser Bestellvorschlag gelöscht oder in einem späteren Status storniert werden, dann kehrt der bereits beendete Produktionsauftrag automatisch aus dem Status „**Ende**“ in den Status „**Disposition**“ zurück, so dass der Produktionsauftrag neu eingeplant und bewertet werden kann.

Mit der Einlagerung des Bestellvorschlags steht die produzierte Stückliste (der Stücklistenartikel) dann wie ein Fremdbezugsteil für weitere Produktionsaufträge oder Kundenaufträge zur Verfügung.

In diesem Zusammengibt es die Möglichkeit einen untergeordneten Produktionsauftrag, welcher extern bei einem Lieferanten bestellt wird, direkt bei der Einlagerung im Einkauf als **<Ist-Material>** bei dem übergeordneten Produktionsauftrag zu verbuchen. Dafür wurde im Einlagerungsdialog der Einkaufsverwaltung die Checkbox **<Für alle Positionen die Checkbox in der Spalte Wareneingänge als Material auf den Kopfauftrag buchen>** hinzugefügt.

Einlagerung - Einkaufsverwaltung - Achtung: Querprüfung der Versionsstände ist deaktiviert!

Sammelbest.Nr.: 900 Bestellt am: 10.07.2015 eEvolution in: EUR

Lieferant: Krups Kaffeemaschine

Sammelbest.Nr.	Best.Nr.	Lief.Dat.	Auftr.Nr.	Lief.Art.Nr.	Best.Mg.	Org. Best.Mg.	Avisierte Lief.Mg.	Gel.Mg.	GE	Art.Nr.	
900	7747	20.07.2015	10693		1,00	1,00	1,00	0,00	10	9100101	Gehä
900	7748	10.07.2015	10693		10,00	10,00	10,00	0,00	1	9100104	Netz

Einlagern Stornieren Lief.Art. Vor/Nachtext Teillieferung Kompl.

☐ Für alle Positionen die Checkbox in der Spalte "Wareneingänge als Material auf den Kopfauftrag buchen" setzen.

OK Abbrechen

Abbildung 1: Einlagerungsdialog mit neuer Option für das Einlagern als Ist-Material bei externen Produktionsaufträgen

Hinweis:

Diese Einstellung steht nur zur Verfügung, wenn es die automatischen Materialbewegungen in der Produktion deaktiviert sind und es sich um einen externen Produktionsauftrag handelt, der einem anderen Produktionsauftrag untergeordnet ist.

2.1 Beistellteile zur externen Fertigung

Weiterhin können bestimmte Materialpositionen als Beistell- oder Bereitstellteile markiert werden, so dass diese Materialien dem Lieferanten für die Fertigung eines Produktionsauftrages zur Verfügung gestellt werden.

Damit diese Bereitstellteile auf dem Bestellformular mit ausgewiesen werden können, wurde für die externe Fertigung ein eigenes Bestellformular mit dem Namen **<Externe Fertigung A4 4.00>** entwickelt.

Für jeden in der Bestellung enthaltenen Produktionsauftrag werden die mitgelieferten Beistellpositionen mit Materialpositionsnummer, Artikelnummer, Artikelbezeichnung und Menge ausgewiesen, wobei als Menge stets die als **<Ist-Materialbuchung>** für diesen Produktionsauftrag vom Lager entnommene Menge eingetragen wird. Das hat den Vorteil, dass bei chargen- oder seriennummerngeführten Bereitstellteilen die mitgelieferten Seriennummern und Chargen ausgewiesen werden können.

Pos.	Artikel-Nr. Bezeichnung	Ihre Artikel-Nr. Ihr Liefer- termin	KW	Bestellmenge	Einzelpreis Netto [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
1	9100100 Nähmaschine - Einfach	20.07.2015	30	10,00 Stk.	50,99	509,90

Vorabinformation - Anlieferung Bereitstellteile

Mat.Pos.	Artikel Bezeichnung	Menge
1	9100101 Gehäuse für Nähmaschine Seriennummern der Beistellposition: Prod1074_1 Prod1074_2 Prod1074_3 Prod1074_4 Prod1074_5 Prod1074_6 Prod1074_7 Prod1074_8 Prod1074_9 Prod1074_10	10,00 Stk. 12,00
2	9100104 Netzteil für Nähmaschine Chargennummern der Beistellposition: PRODCHR_1074	10,00 Stk.
3	9100102 Lampe für Nähmaschine Charge Chargennummern der Beistellposition: PRD10741	20,00 Stk. 4,00
4	9100107 Nadel für Nähmaschine Normal	10,00 Stk.
5	9100108 Motor für Nähmaschine Seriennummer Seriennummern der Beistellposition: 1074_!	1,00 Stk.

Bereitstellteile siehe Fremdfertigungsauftrag Nr.1074

Abbildung 2: Neues Bestellformular für externe Fertigung

Dieses Bestellformular wird automatisch für alle Bestellungen mit der Bestellart „1000 - Externe Fertigung“ verwendet.

2.2 Die Darstellung von externen Produktionsaufträgen

In der Produktion werden Produktionsaufträge, die für die externe Fertigung vorgesehen sind in der Tabelle weiterhin farblich markiert und im Produktionsauftrag mit dem Symbol markiert, sobald für diesen Produktionsauftrag ein Bestellvorschlag in der Einkaufsverwaltung erzeugt wurde.

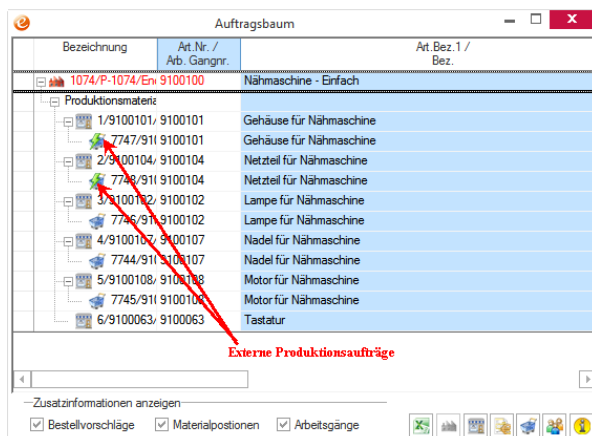


Abbildung 3: Kennzeichnung von externen Produktionsaufträgen im Produktionsbaum

3 Die externe Dienstleistung in eEvolution

In der Produktion gibt es neben der externen Fertigung von kompletten Stücklisten auch die Möglichkeit nur einzelne Arbeitsschritte durch einen externen Dienstleister durchführen zu lassen. Dabei verbleibt der Produktionsauftrag selbst in der Produktion, so dass die intern auszuführenden Arbeitsschritte wie gewohnt intern ausgeführt werden können, während für die extern auszuführenden Arbeitsschritte Bestellvorschläge in der Einkaufsverwaltung erstellt werden.

Ein Arbeitsgang steht für die Fertigung durch einen externen Dienstleister zur Verfügung, wenn auf dem Reiter **<Verlängerte Werkbank>** in der globalen Definition eines Arbeitsganges die Option **<Arb.Gang wird extern ausgeführt>** aktiviert wurde. Weiterhin kann der externe Dienstleister als Lieferant, sowie ein Dienstleistungsartikel, über den dieser Arbeitsgang im Falle der externen Fertigung abgebildet werden soll, hinterlegt werden.

Sollte für einen externen Arbeitsgang kein eigener Dienstleistungsartikel hinterlegt sein, so wird der globale Dienstleistungsartikel verwendet, welcher in der Systemkonfiguration auf dem Reiter **<Stückliste/Kalkulation>** unter **<Std. Dienstleistungsartikel für externe Dienstleistungen>** hinterlegt werden kann.

Positionen

☒ Pos.Nr. numerisch Pos.-Schrittweite: ☒ Beim Hinzufügen von neuen Artikeln in Stücklisten das Artikel Standardlager verwenden

☒ nach Pos.Nr. sortieren

☒ Zuordnung eines Lagers ist bei Materialpositionen Pflicht

Std. Dienstleistungsartikel für externe Dienstleistungen: ...

Abbildung 4: Einstellung für globalen Dienstleistungsartikel (Externe Dienstleistung)

Der Arbeitsgang steht dabei in der Produktion auch für die interne Fertigung zur Verfügung. Ein als **<Arb.Gang wird extern ausgeführt>** markierter Arbeitsgang wird nur dann über die Einkaufsverwaltung bestellt, wenn als Fertigungsart **<Externe Dienstleistung>** in einem Produktionsauftrag ausgewählt wurde.

Produktionsauftrag

Grund Zusatz Kosten Auftragsartikeltexte

List.Art.Nr.: 9100082 ... Abteilung: ...

List.Bez.1: Vorderrad ...

List.Bez.2: Fahrrad ...

List.Bez.3: ...

List.Bez.4: ...

zu prod. Art.: 9100082 ...

Bez.1: Vorderrad ...

Bez.2: Fahrrad ...

Bez.3: ...

Bez.4: ...

ben. Mg.: 11,00 ... Priorität: 0

Ausschußkoeff. [%]: 0 ... produzierte Mg.: 0,00

zu prod. Mg.: 11,00 ... produzierter Ausschuß: 0,00

Soll-Prod.Beginn: 07.08.2015 ... Berech. Start: 12.08.2015

benötigt am: ... Berech. Ende: 05.10.2015

Soll-Prüftermin: ... ☐ neu terminieren

Auftr.Art: Standard ...

—Fertigung

☐ interne Fertigung

☐ externe Fertigung/Bestellung

☒ externe Dienstleistung

Vorschlag: 07.08.2015

Disposition: ...

Prod.Beginn: 07.08.2015

Prod.Ende: ...

OK Abbrechen Übernehmen

Abbildung 5: Fertigungsart <Externe Dienstleistung> in einem Produktionsauftrag

Hinweis:

Wie bei der Fertigungsart <externe Fertigung/Bestellung> kann im Stücklistenkopf die Fertigungsart <externe Dienstleistung> als Standardeinstellung für eine Stückliste definiert werden.

Die Kennzeichnung **<Externe Dienstleistung>** bedeutet in diesem Fall, dass für die als "extern" markierten Arbeitsgänge in diesem Produktionsauftrag beim Übergang in die Produktion entsprechende Bestellvorschläge erzeugt werden sollen.

Der Produktionsauftrag landet im Status **<In Produktion>**, während für die externen Arbeitsgänge jeweils Bestellvorschläge mit der Bestellart **<1001 - Externe Dienstleistung>** in der Einkaufsverwaltung erzeugt werden.

Anmerkung:

Die Bestellart **<1001 - Externe Dienstleistung>** ist mit Auslieferung des **<eEvolution-Standards>** bereits als Eintrag in der entsprechenden Systemtabelle vorhanden, und muss demzufolge nicht nochmals separat angelegt werden.

Die Bestelldaten setzen sich bei diesen Bestellvorschlägen wie folgt zusammen:

- als Artikelnummer (Art.Nr) wird die Artikelnummer des Dienstleistungsartikels verwendet
- als Artikelbezeichnung 1 (Art.Bez. 1) wird die Stücklistenbezeichnung verwendet
- als Artikelbezeichnung 2 (Art.Bez. 2) wird die Arbeitsgangbezeichnung verwendet

Hinweis:

Es ist möglich die automatische Erzeugung der Bestelldaten anzupassen, um so alle individuellen Wünsche für die aus der Produktion übergebenen Bestellinformationen bei diesen automatisch erzeugten Bestellvorschlägen zu erfüllen. . Setzen Sie sich bitte mit Ihrem Partner in Verbindung, wenn Sie eine Anpassung der Bestelldaten wünschen.

3.1 Beistellteile zur externen Fertigung

Weiterhin können bestimmte Materialpositionen als Beistell- oder Bereitstellteile markiert werden, so dass diese Materialien dem Lieferanten für die seine Dienstleistung zur Verfügung gestellt werden.

Wie bei der externen Fertigung wird auch für die externe Dienstleistung das neue Bestellformular **<Externe Fertigung A4 4.00>** verwendet, so dass die einem Arbeitsgang zugeordneten und bereits verbuchten Bereitstellteile korrekt angedruckt werden können. Es gilt dabei, dass alle keinem speziellen Arbeitsgang zugeordneten Bereitstellteile bei allen extern zu fertigenden Arbeitsgängen angedruckt werden.

3.2 Externe Dienstleistung mit der eEvolution Preisliste

Während für die Materialpositionen und die externe Fertigung die Einkaufspreisliste keine Rolle spielt, kann die Einkaufspreisliste für externe Arbeitsgänge in Kombination mit einer Stückliste und einem Lieferanten verwendet werden.

Dafür müssen folgende Informationen in einem Preislisteneintrag hinterlegt werden:

- Die Stückliste, die produziert werden soll, in den Feldern **"Art.Nr."** und **"Art.Bez. 1 - 8"**.
- Der externe Arbeitsgang, der von einem Dienstleister übernommen werden in den Feldern **"AG.Kurz"** und **"AG.Bezeichnung"**
- Dienstleister in Form des gewünschten Lieferanten in den Feldern **"Lief.Nr."** und **"Lief.Name 1 - 4"**.
- Der vereinbarte EK-Preis und die Währung mit dem Lieferanten für diese Arbeitsgang- Stücklistenkombinationen in den Feldern **"EK-Preis"** und **"Währung"**.

Hinweis:

Es darf für den Benutzer, der die Bestellvorschläge über die Produktion erstellt oder in der Einkaufsverwaltung die Bestellvorschläge bearbeitet, auf keinen Fall die Einstellung **<Standardpreisfindung (ohne Preislisten) verwenden?>** auf dem Reiter **<Einkauf Benutzer 3>** in der Systemkonfiguration, aktiviert sein.

Abbildung 6: Einkaufspreisliste mit den neuen Spalten für Arbeitsgänge