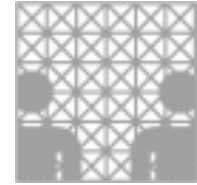




Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Fachbereich
Informatik



Kontext Organisation & Prozesse III: IT & Geschäftsprozessveränderung

Vorlesung Informatik im Kontext 2

Vorlesung 6

Prof. Dr. Tilo Böhmann



Gliederung IKON2 – Informatiksysteme in Organisationen

Termin	Thema	Dozent
17.10.2016	Informatik im Kontext: Motivation	Schirmer
24.10.2016	Was bedeutet Kontext: IT stiftet Nutzen in Organisationen	Böhmman
31.10.2016	Kontext Geschäftsmodell: Veränderung von GMs und Wettbewerbswirkungen	Böhmman
07.11.2016	Kontext Organisation & Prozesse I: Grundlagen der Organisation	Böhmman
14.11.2016	Kontext Organisation & Prozesse II: Modellierung von Geschäftsprozessen	Böhmman
21.11.2016	Kontext Organisation & Prozesse III: IT & Geschäftsprozessveränderung	Parchmann
28.11.2016	Kontext Individuum: Technologieakzeptanz	Böhmman
05.12.2016	Kontext Markt: IT Dienstleistungen & Cloud Computing Zusammenfassung und Klausurvorbereitung	Böhmman
12.12.2016	Kontext Gesellschaft: Makrokontext	Schirmer/Morisse
19.12.2016	Eigenschaften von Kontexten: Kontexte verändern sich I	Schirmer
09.01.2017	Eigenschaften von Kontexten: Kontexte verändern sich II	Schirmer
16.01.2017	Eigenschaften von Kontexten: Kontexte sind verzahnt I	Schirmer
23.01.2017	Eigenschaften von Kontexten: Kontexte sind verzahnt II	Schirmer
30.01.2017	Zusammenfassung und Klausurvorbereitung	Schirmer



Lernziele

- Sie können einfache Geschäftsprozessmodelle (BPMN) lesen und inhaltlich verstehen.
- Sie wissen, wie überbetriebliche Geschäftsprozesse mit BPMN beschrieben werden können.
- Sie kennen Abhängigkeiten zwischen Prozessen sowie Möglichkeiten zur Prozessverbesserung.



Gliederung

- 1 Modellierung organisationsübergreifender Geschäftsprozesse
- 2 Prozessauflösung, Prozessabhängigkeiten, Prozessverbesserung



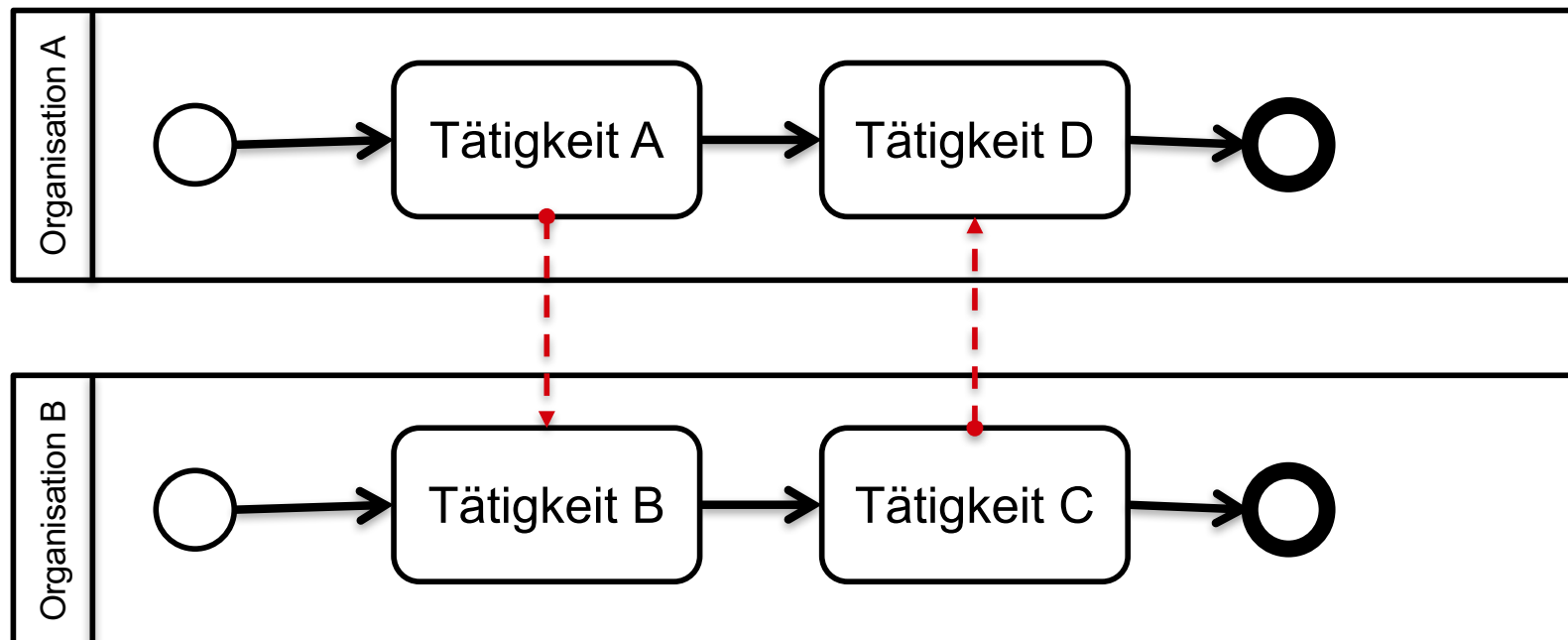
Gliederung

- 1 Modellierung organisationsübergreifender Geschäftsprozesse**
- 2 Prozessauflösung, Prozessabhängigkeiten, Prozessverbesserung



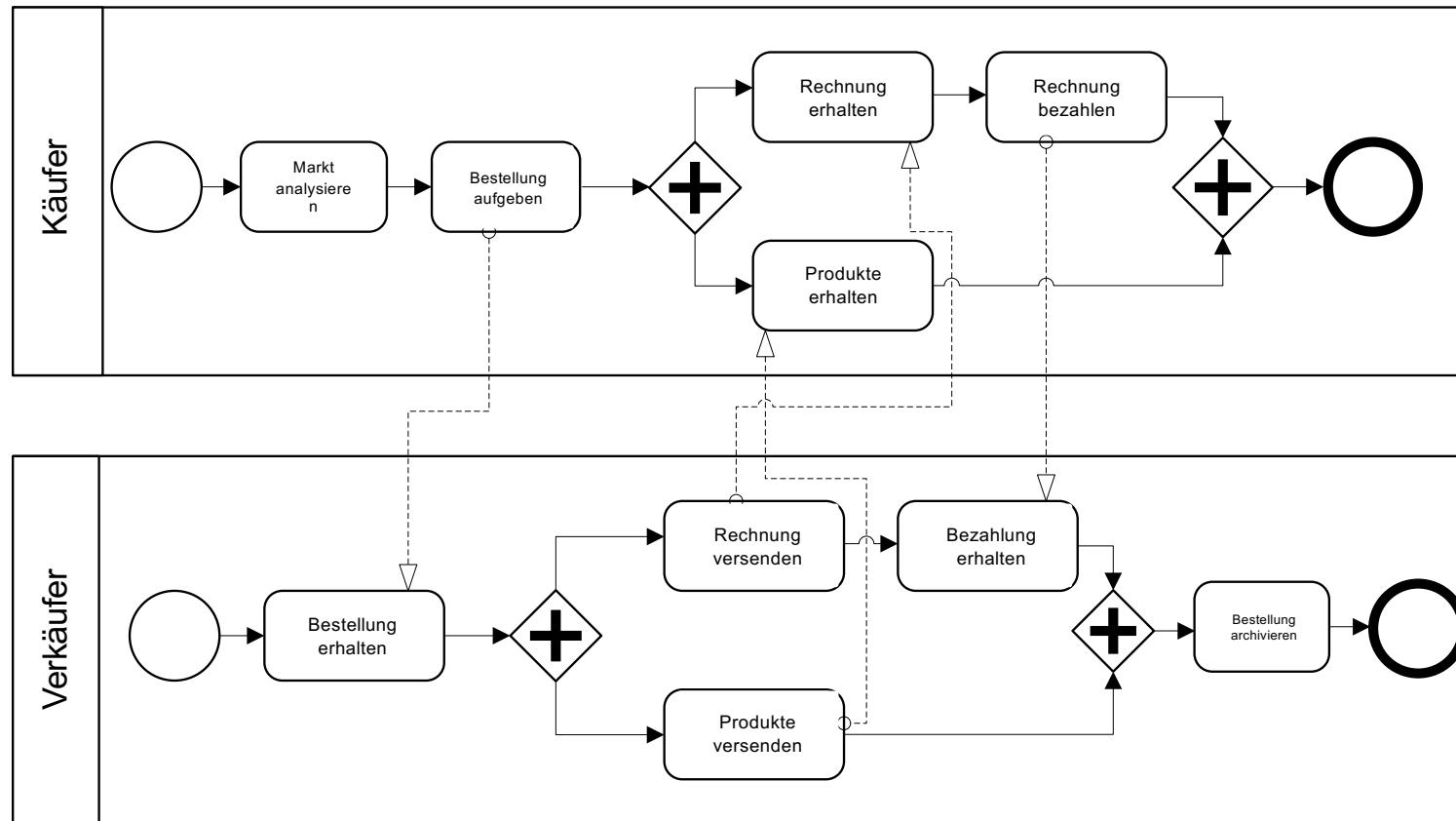
BPMN: Nachrichtenfluss

- Der Nachrichtenfluss zeigt den Informationsfluss zwischen unterschiedlichen Organisationen und deren Geschäftsprozessen.
- Pools, Aktivitäten oder „Message“-Ereignisse können verbunden werden.
- $A \rightarrow B$ bedeutet: „Die Tätigkeit B wartet so lange mit der Beendigung, bis sie eine Nachricht von Tätigkeit A erhalten hat.“





BPMN: Nachrichtenfluss zwischen Geschäftsprozessen

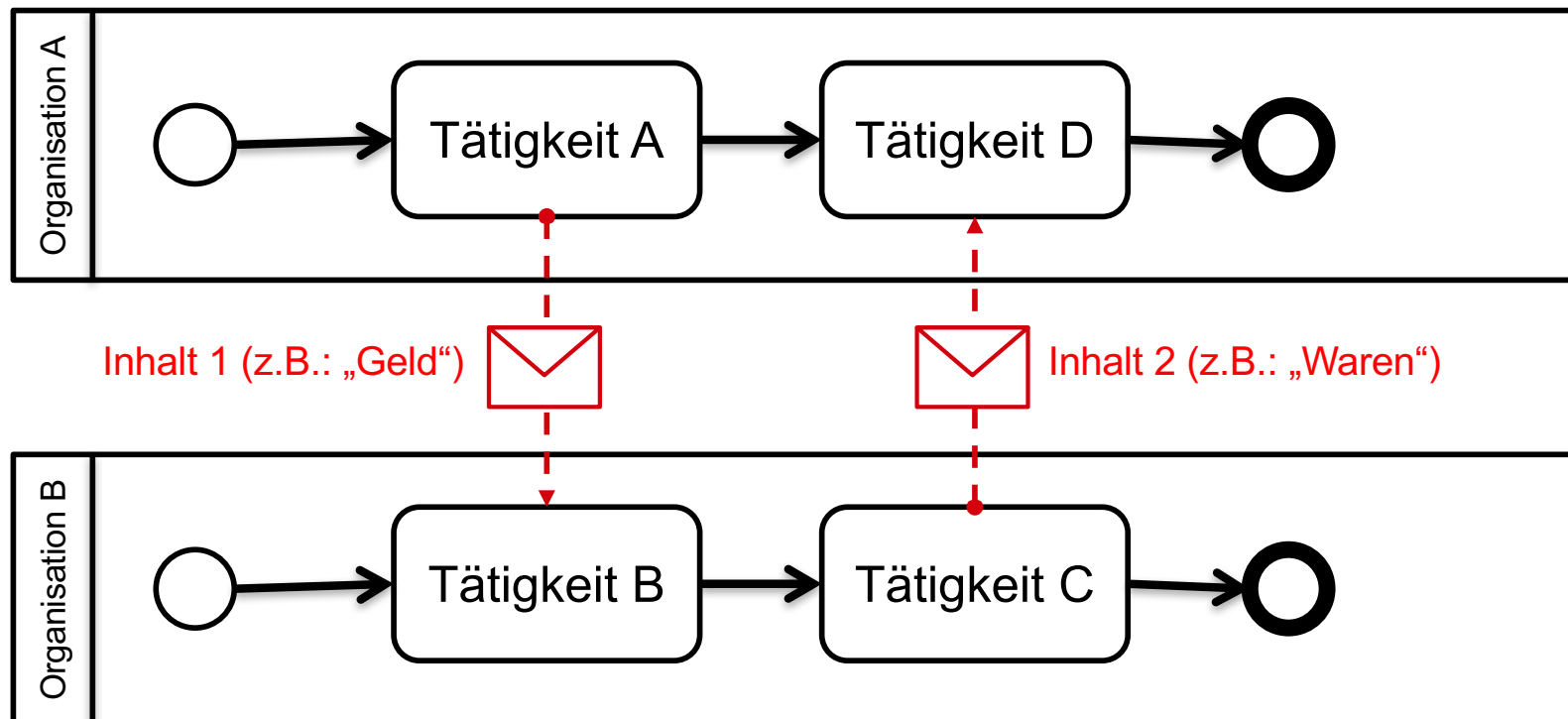


M. Weske: Business Process Management,
© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2007



BPMN: Nachrichtenfluss – Inhalt der Nachrichten

- Um den Inhalt von Nachrichten anzuzeigen, wird der Nachrichtenfluss mit einem Umschlag versehen.

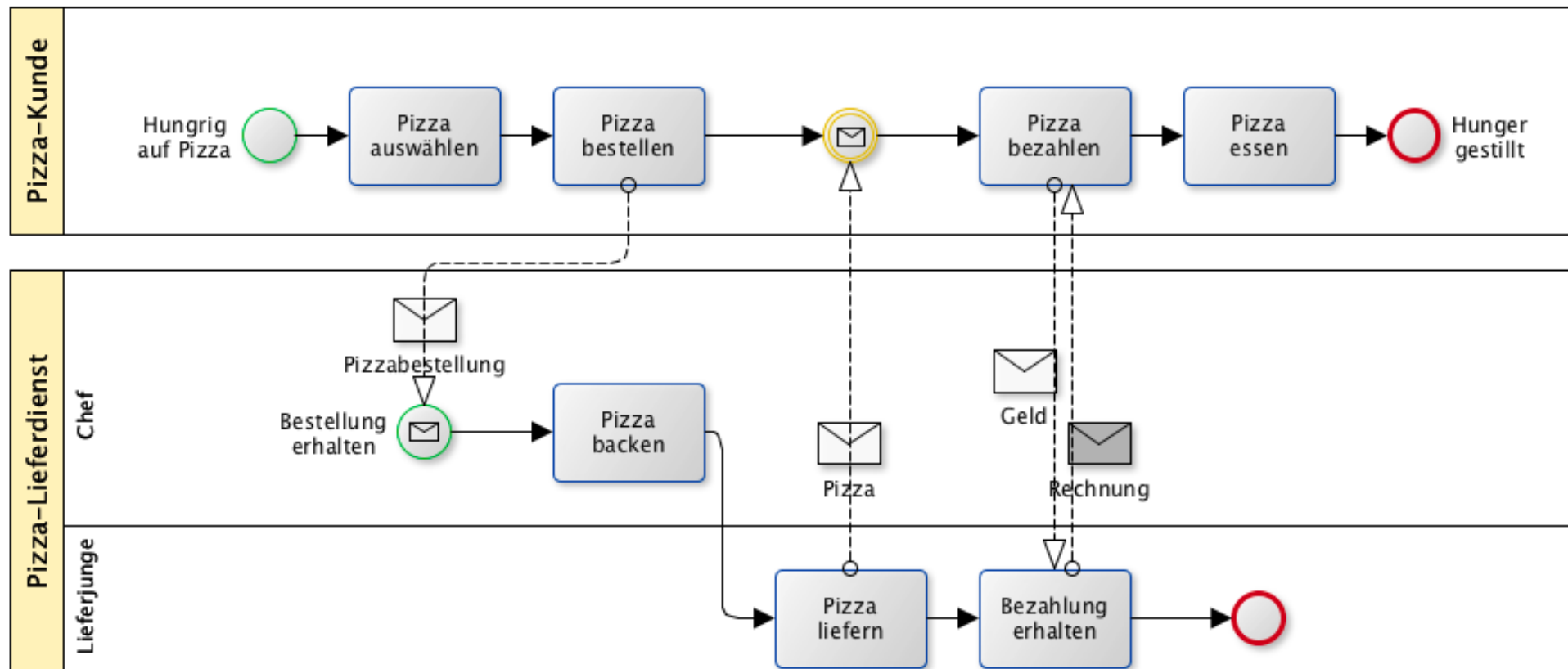


Kleine Übung

- Sie bestellen eine Pizza bei einem Pizza-Lieferdienst.
- Stellen Sie dies als BPMN-Diagramm dar.
- Arbeiten Sie in Zweierteams.

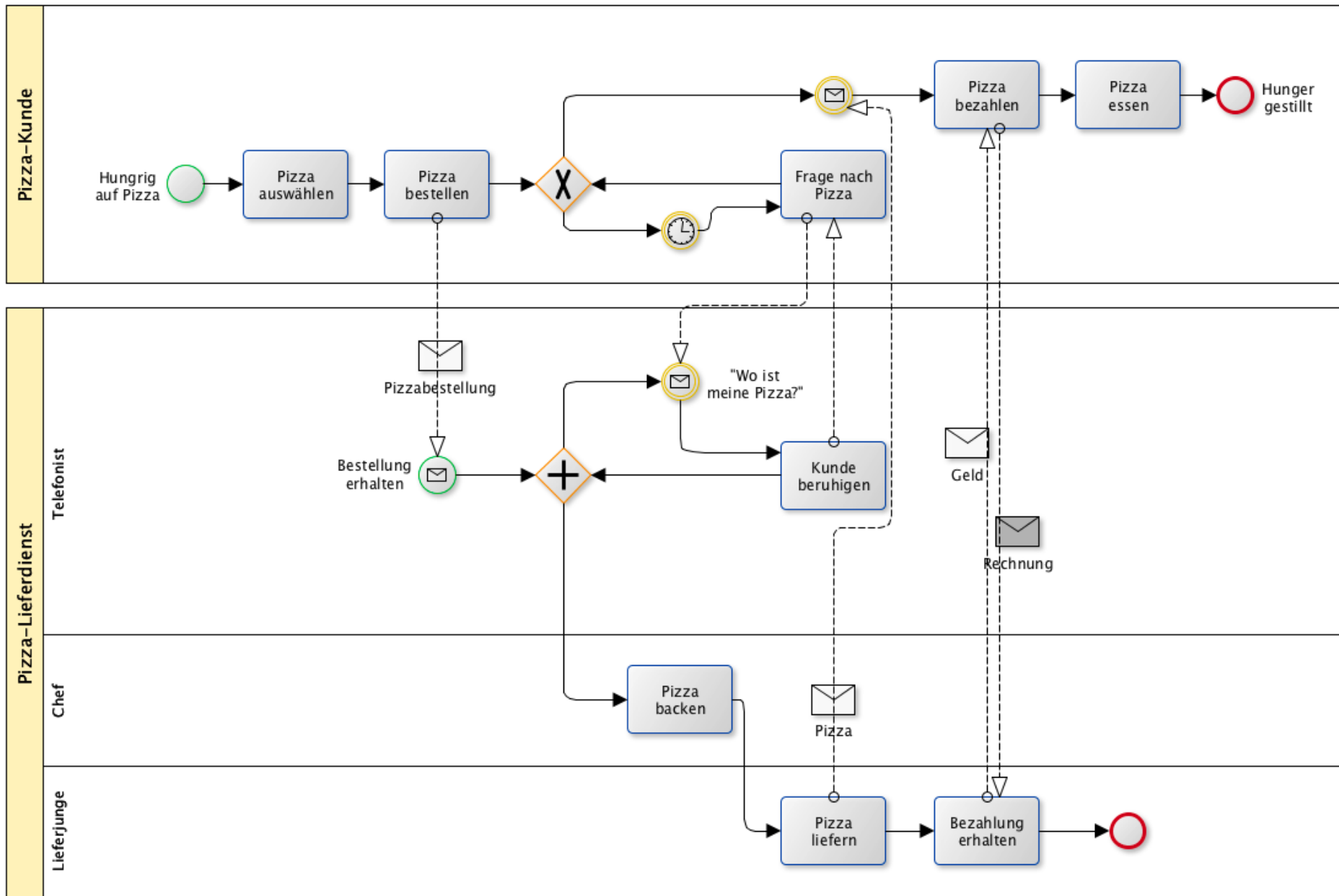


Lösungsbeispiel I



Quelle: In Anlehnung an o.V. (2010): BPMN 2.0 by Example, OMG, <http://www.omg.org/cgi-bin/doc?dtc/10-06-02>

Lösungsbeispiel II



Quelle: In Anlehnung an o.V. (2010): BPMN 2.0 by Example, OMG, <http://www.omg.org/cgi-bin/doc?dtc/10-06-02>



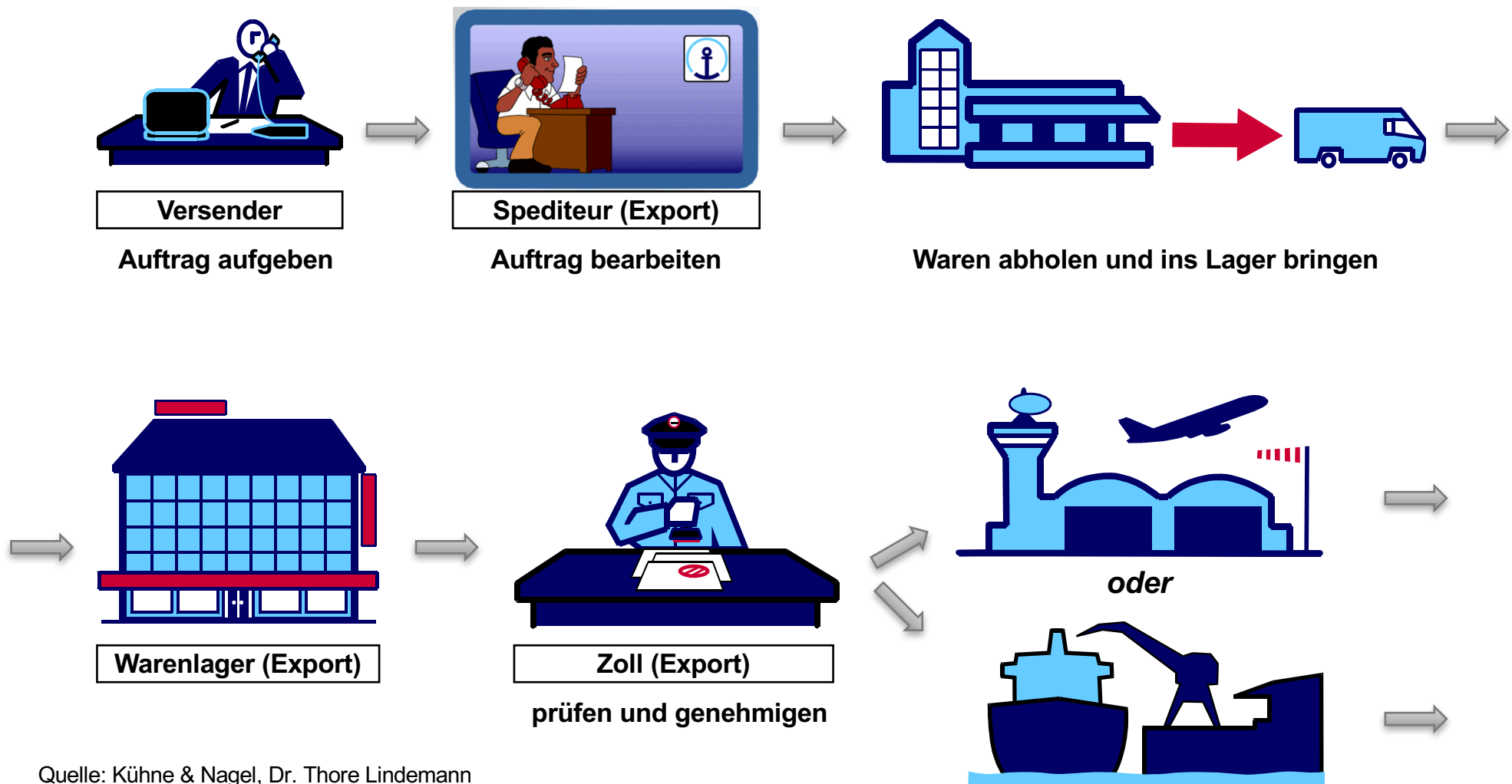
Anwendungsbeispiel Logistik

- Video: Kuehne + Nagel

Filmquellen: <http://www.youtube.com/watch?v=GyX1b1hqBVk> und <http://www.crome.ch/film/kuehne-nagel/1/> abgerufen am 5.11.2012



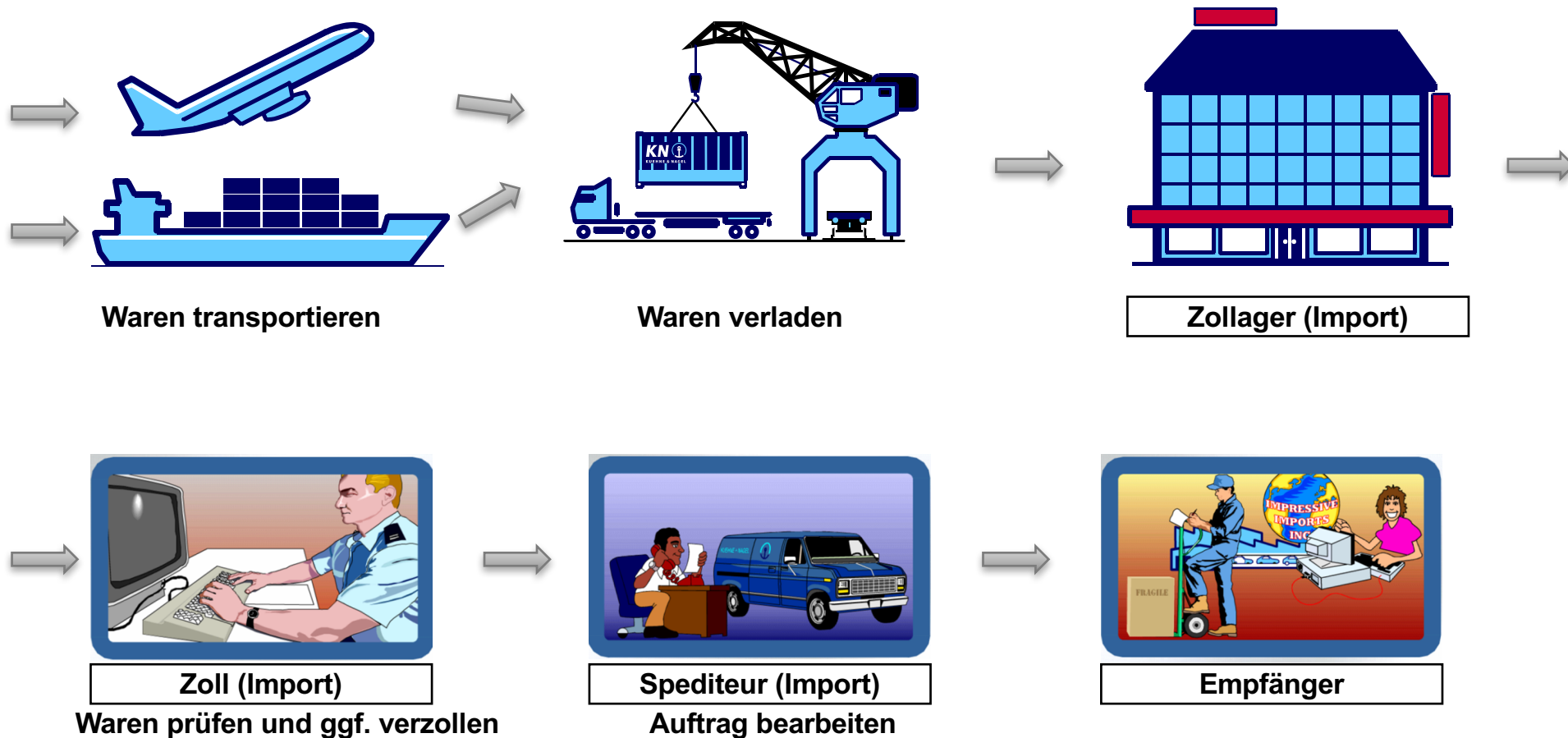
Anwendungsbeispiel Logistik – Komplexe Prozesskette I



Quelle: Kühne & Nagel, Dr. Thore Lindemann



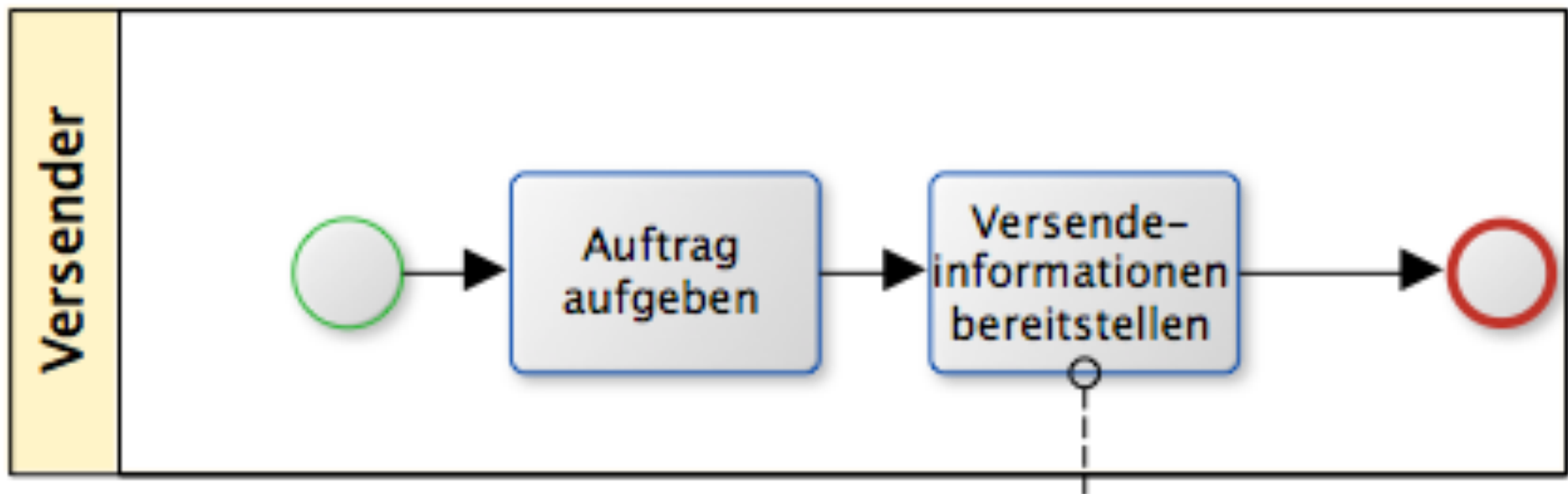
Anwendungsbeispiel Logistik – Komplexe Prozesskette II



Quelle: Kühne & Nagel, Dr. Thore Lindemann

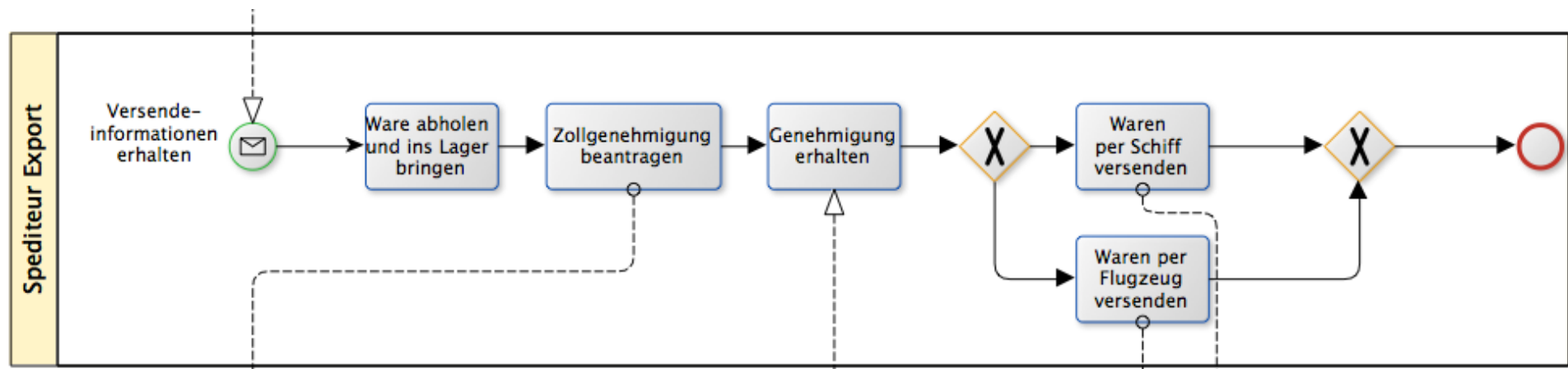


Anwendungsbeispiel Logistik: Versender



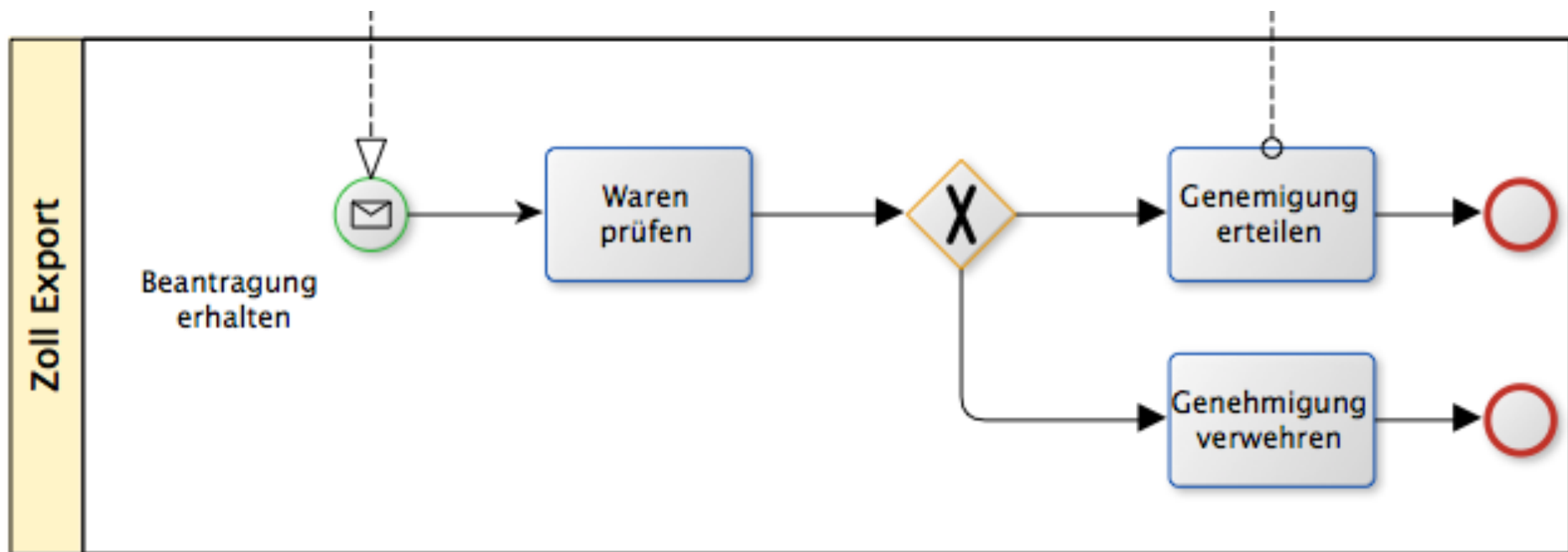


Anwendungsbeispiel Logistik: Spediteur Export



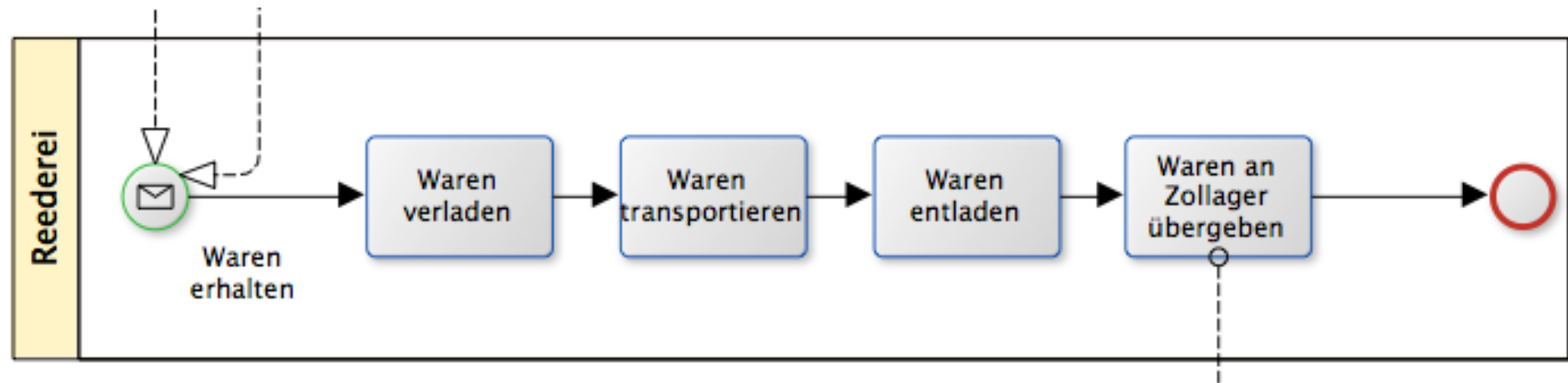


Anwendungsbeispiel Logistik: Zoll Export



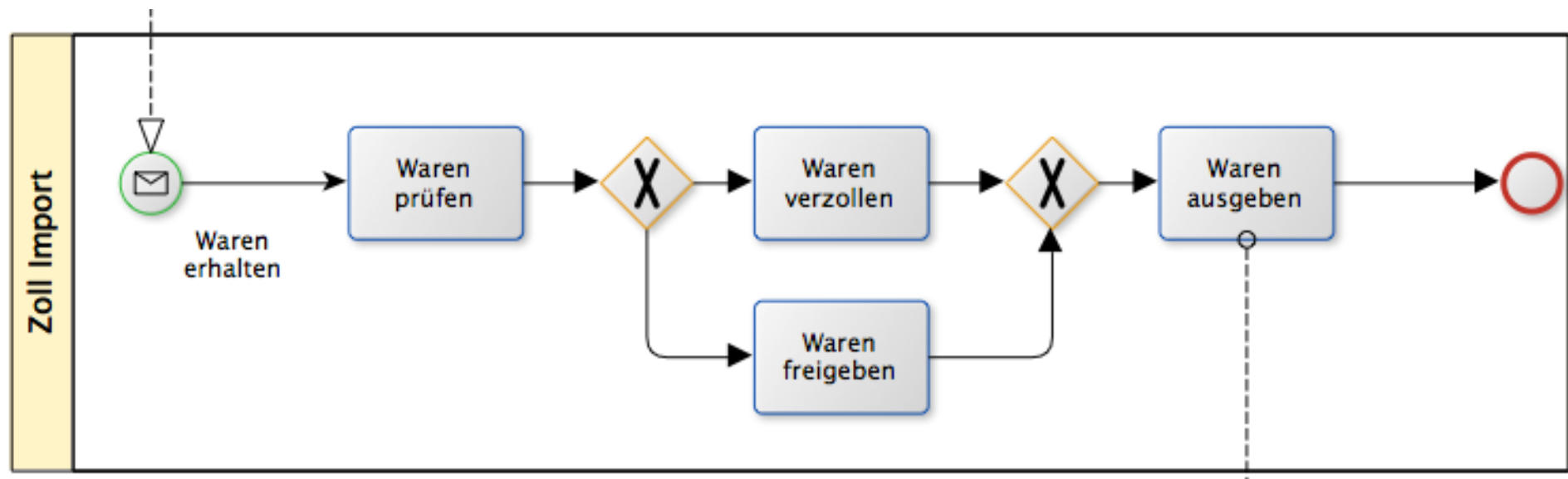


Anwendungsbeispiel Logistik: Reederei



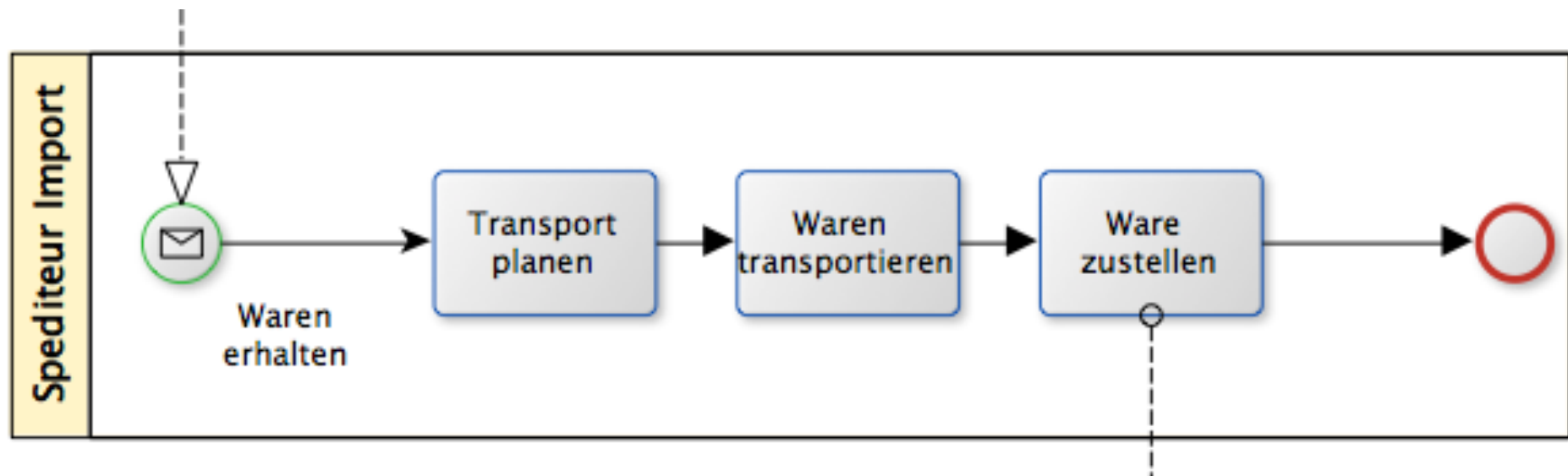


Anwendungsbeispiel Logistik: Zoll Import



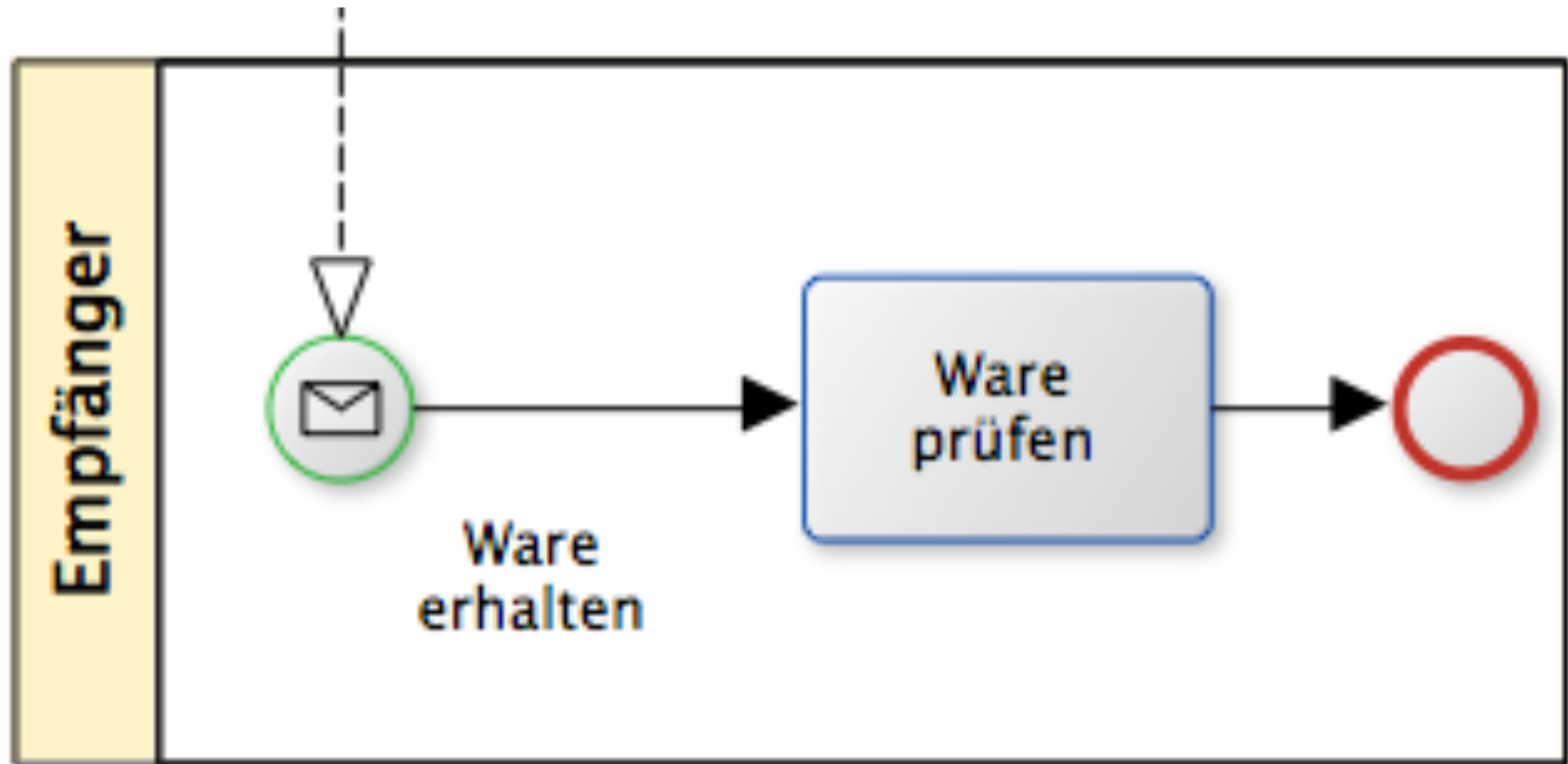


Anwendungsbeispiel Logistik: Spediteur Import



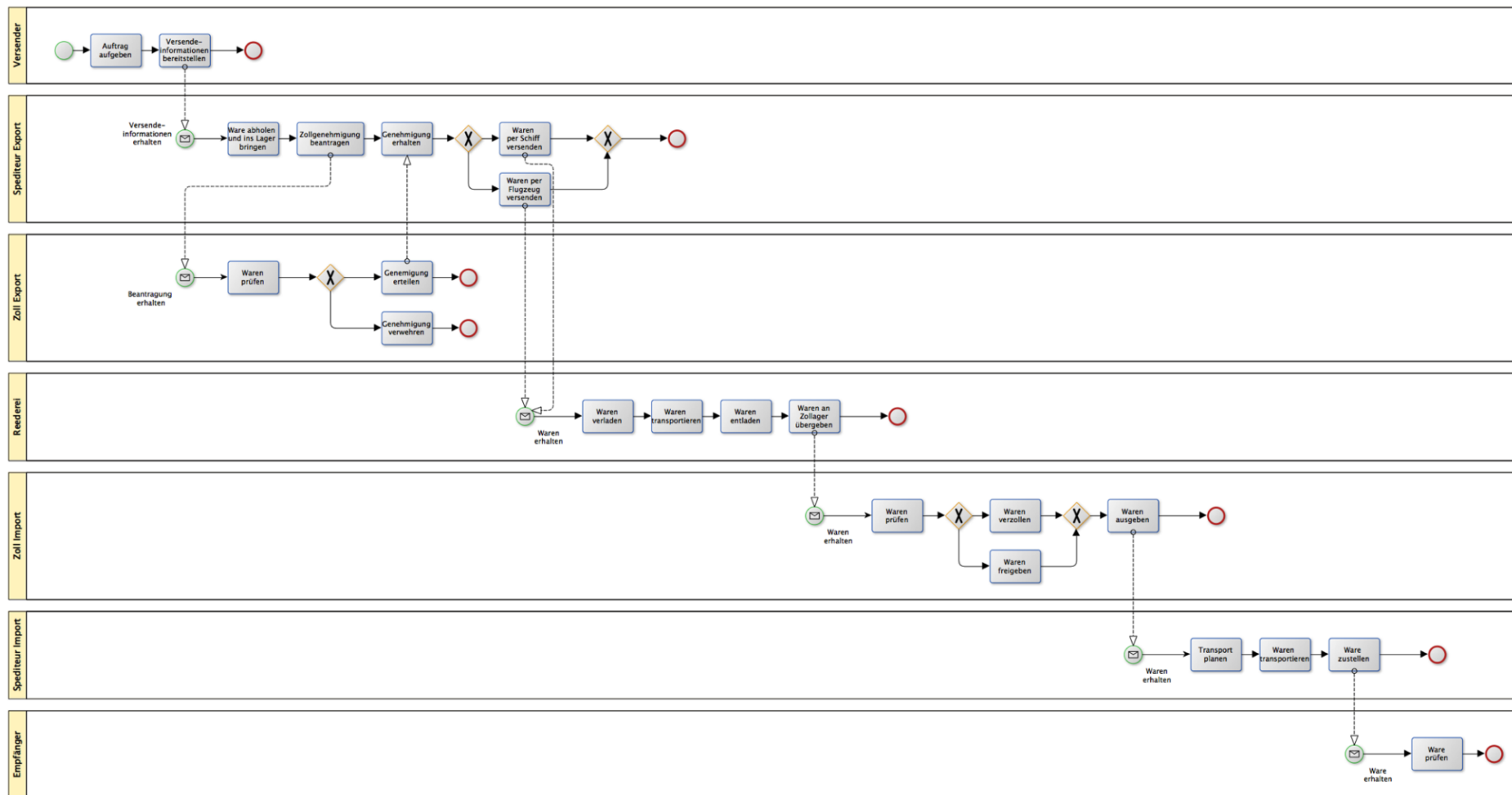


Anwendungsbeispiel Logistik: Empfänger





Anwendungsbeispiel Logistik – stark vereinfachte Darstellung





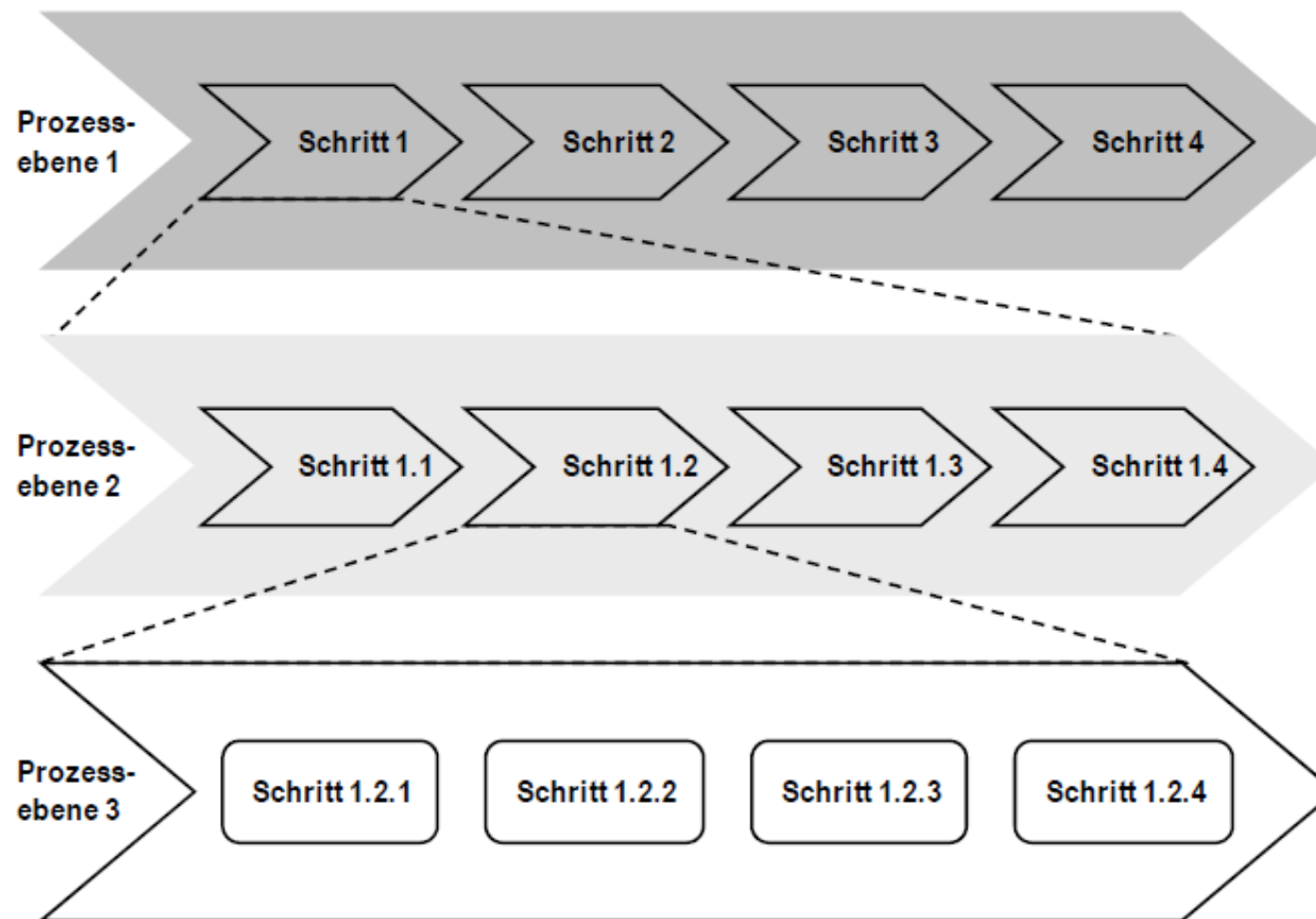
Gliederung

1 Modellierung organisationsübergreifender Geschäftsprozesse

2 Prozessauflösung, Prozessabhängigkeiten, Prozessverbesserung



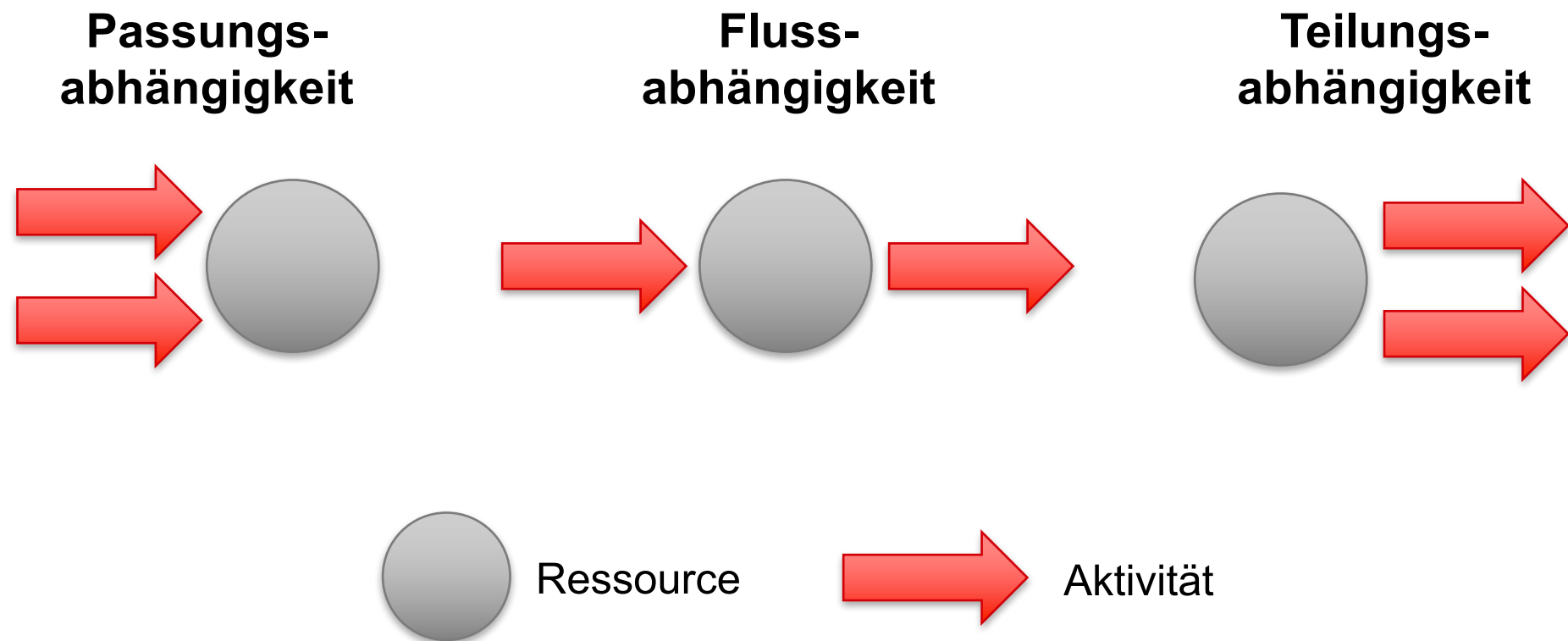
Prozessauflösung: Hierarchien von Prozessen



Krcmar (2009), Informationsmanagement, S.143



Prozessabhängigkeiten durch Ressourcen



Quelle: Malone/Crowston (1994), The interdisciplinary study of coordination



Koordination von Prozessabhängigkeiten

Abhängigkeiten	Beschreibung
Flussabhängigkeiten	Wie kann sichergestellt werden, dass alle notwendigen Inputs für eine Aktivität vorhanden sind?
Bereitstellung zur richtige Zeit	<i>Beispiel: Koordination durch Zeitplanung</i>
Bereitstellung am richtiger Ort	<i>Beispiel: Koordination durch Transport (Sachen) oder Datennetzwerke (Informationen)</i>
Bereitstellung der richtige Sache	<i>Beispiel: Koordination durch Normen oder Standards</i>
Teilungsabhängigkeiten	Wie kann geregelt werden, dass eine Ressource Input für mehrere Aktivitäten ist (geteilte Nutzung)? <i>Beispiel: Regeln (First-come/first-serve), Reservierung, Auktionen</i>
Passungsabhängigkeiten	Wie können die Outputs mehrerer Aktivitäten zu einer Ressource zusammengefügt werden? <i>Beispiel: Integrationstest</i>

Quelle: in Anlehnung an Malone/Crowston (1994), The interdisciplinary study of coordination

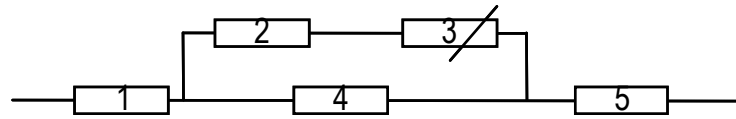


Verbesserung der Durchlaufzeit

Lösungsansätze

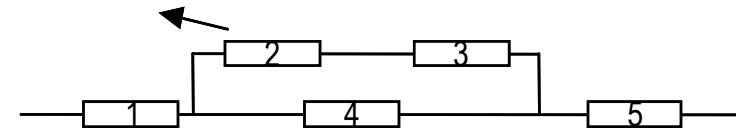
Beispiele

Weglassen



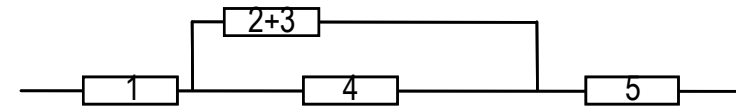
- Überprüfung der Notwendigkeit zur Funktionserfüllung
- Abschaffen von Medienbrüchen

Auslagern



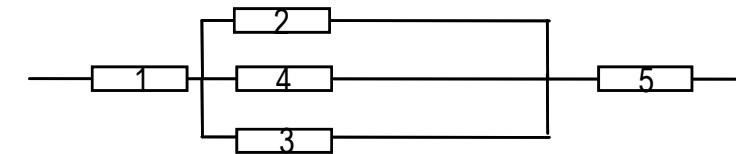
- "Vorfeld"-Aktivitäten verstärken
- Vergabe von Aktivitäten, z.B. extern

Zusammenfassen



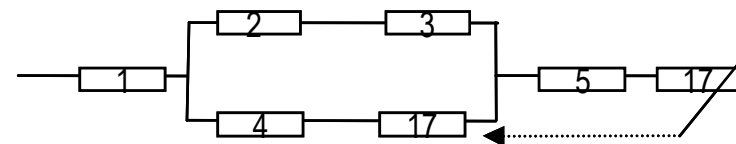
- Zusammenlegung von Aktivitäten

Parallelisieren



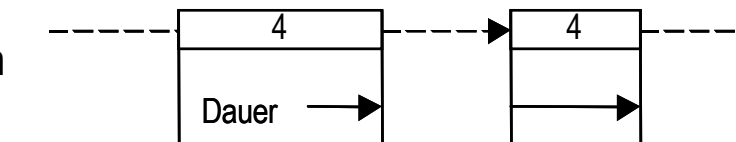
- Erhöhung der Arbeitsteilung

Verlagern



- Früherer Beginn von Aktivitäten

Beschleunigen



- Bereitstellung von Arbeitsmitteln zur effizienten Aufgabenerledigung
- Vermeidung von Warte- und Liegezeiten

Quelle: Bleicher (1991); Krcmar (2009), Informationsmanagement, S.150



Kurze Rückschau

Notieren Sie kurz (3 Minuten):

- Was haben Sie heute gelernt?
- Was ist unklar geblieben?





Literatur

Kernliteratur

- Krcmar, H.: Informationsmanagement (2010), S. 140-157

Vertiefungsliteratur

- Allweyer, T. (2009): BPMN 2.0 Business Process Model and Notation. Einführung in den Standard für die Geschäftsprozessmodellierung. 2. Aufl. Norderstedt: Books on Demand
- Weske, M. (2007): Business Process Management: Concepts, Languages, Architectures, Berlin: Springer
- Davenport, T. (1993). Process Innovation: Reengineering Work Through Information Technology. Boston: Harvard Business School Press.

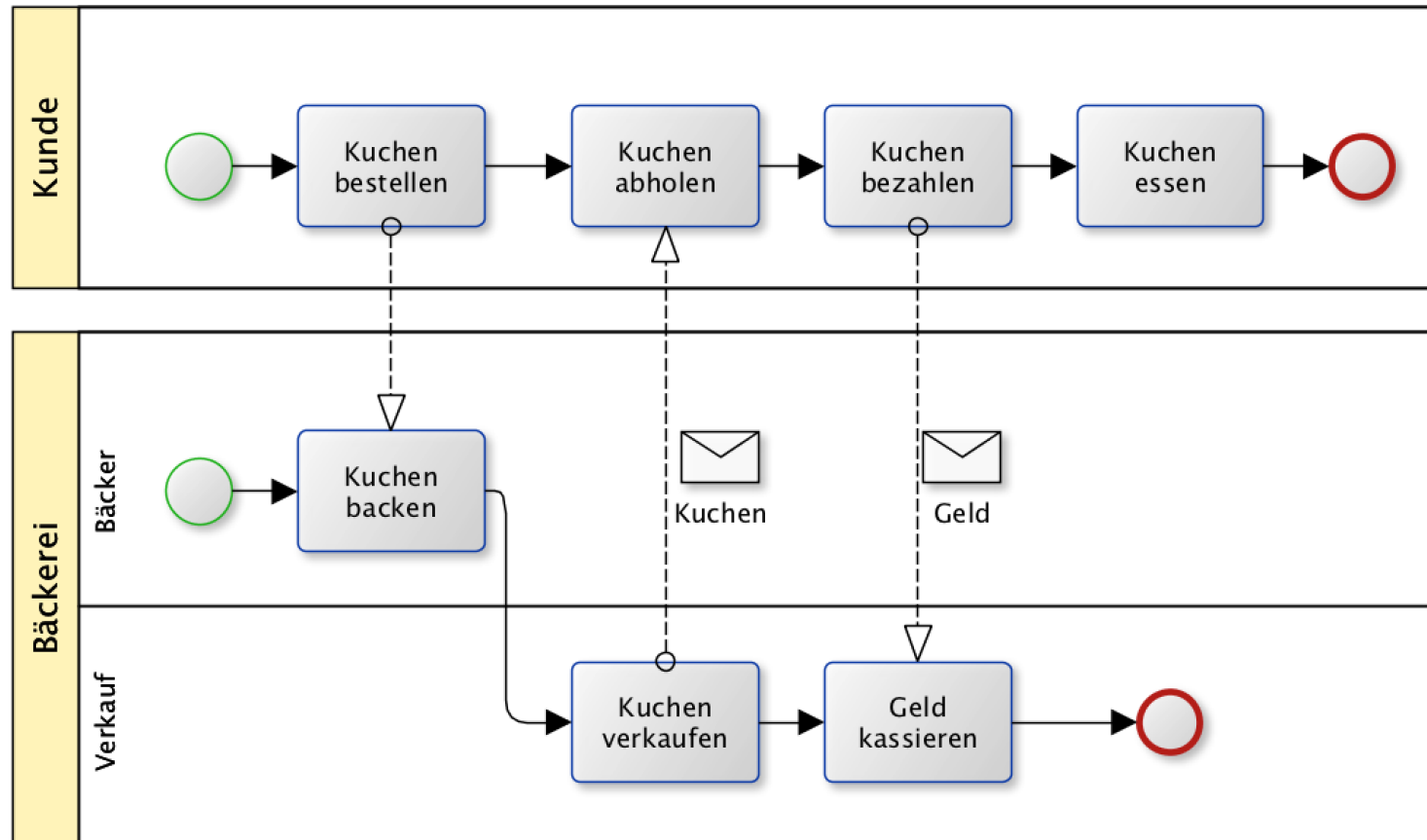


Lernziele

- Sie können einfache Geschäftsprozessmodelle (BPMN) verstehen
- Sie wissen, wie überbetriebliche Geschäftsprozesse mit BPMN beschrieben werden können.
- Sie kennen Abhängigkeiten zwischen Prozessen sowie Möglichkeiten zur Prozessverbesserung.

Beispiel-Klausuraufgabe LE6.1

- Lesen Sie folgendes BPMN-Prozessmodell. Welche Aussagen sind richtig?

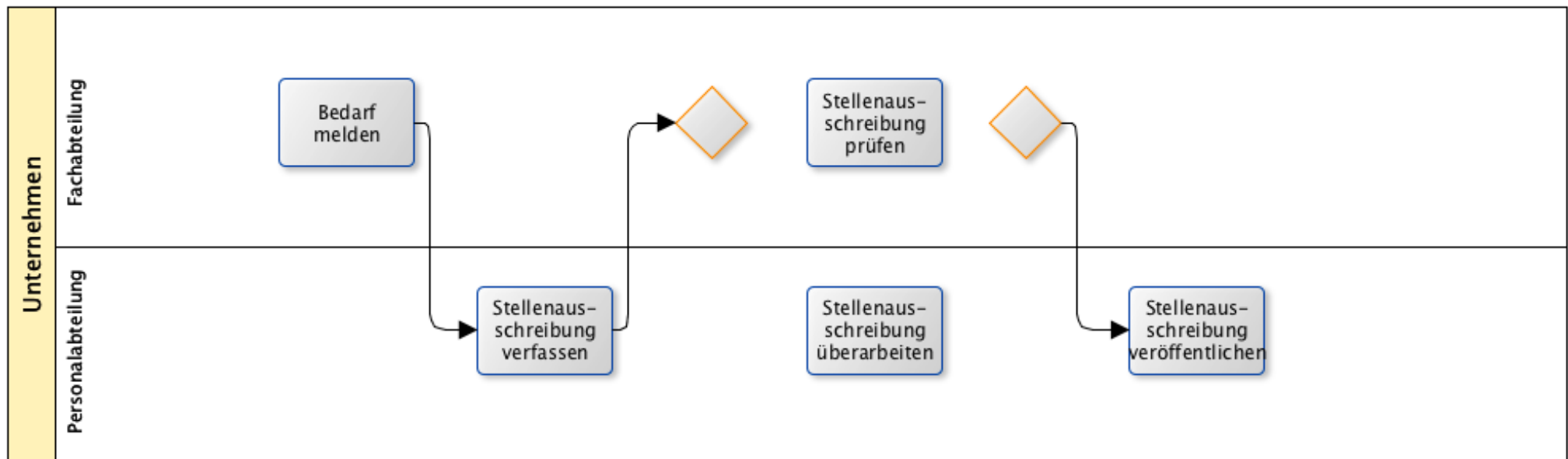


- Der Bäcker fängt erst dann an einen Kuchen zu backen, wenn ein Kunde einen Kuchen bestellt.
- Der Bäcker backt erst dann einen Kuchen fertig, wenn ein Kunde einen Kuchen bestellt.
- Der Verkauf kann erst dann einen Kuchen verkaufen, wenn zuvor der Bäcker einen gebacken hat.
- Der Verkauf verkauft erst dann einen Kuchen, wenn ein Kunde einen Kuchen bestellt hat.



Beispiel-Klausuraufgabe LE6.2

- Ergänzen Sie folgendes BPMN-Modell.



Vervollständigen Sie die Gateways, den Sequenzfluss und ergänzen Sie fehlende Ereignisse.

- Ereignisse: „Mitarbeiter benötigt“ und „Stelle ausgeschrieben“
- Gateways: „Die Stellenausschreibung wird nur veröffentlicht, wenn die Prüfung zufriedenstellend verläuft; ansonsten muss die Ausschreibung überarbeitet werden.“



Lösung Klausuraufgabe LE5

- Nennen Sie Beurteilungskriterien zur Bewertung von Prozessen (Stichworte):

- Qualität
- Zeit
- Kosten