

SAP-Kompetenz und Branchenwissen aus einer Hand

Business Process Engineering - Seminar WS 2019/2020

Felix Bodewald

Felix Bodewald

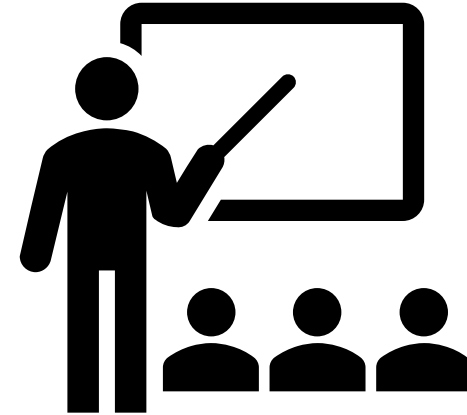
Studium der Informatik UNI-Kassel, Abschluss M. Sc.
Seit 2008 Software Entwickler im SAP ERP Umfeld
Seit 2013 Abteilungsleiter Softwareentwicklung
Seit 2019 Vorstand

Kontakt: felix.bodewald@octavia.de

Organisatorische Fragen: marie.mengeringhausen@octavia.de

Sprechstunde: nach Vereinbarung

Unterlagen über SE-Blog Webseite: <https://seblog.cs.uni-kassel.de/ws1920/business-process-engineering/>





How the customer explained it



How the project leader understood it



How the analyst designed it



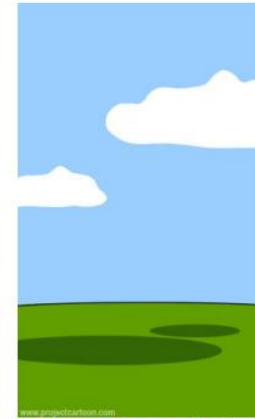
How the programmer wrote it



What the beta testers received



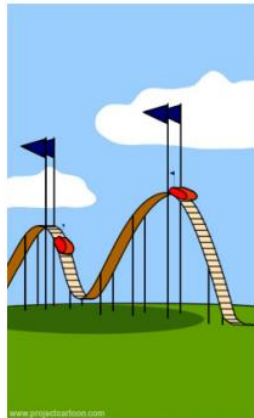
How the business consultant described it



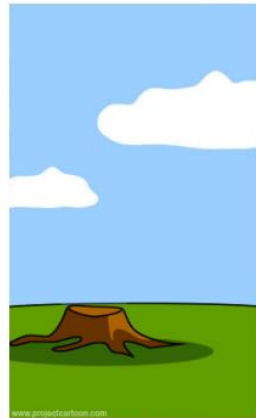
How the project was documented



What operations installed



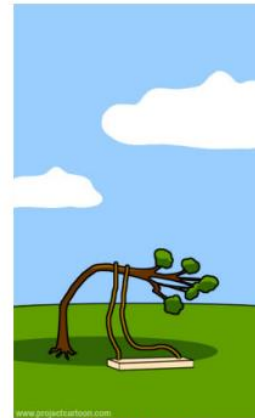
How the customer was billed



How it was supported



What the digg effect can do to your site



The disaster recover plan

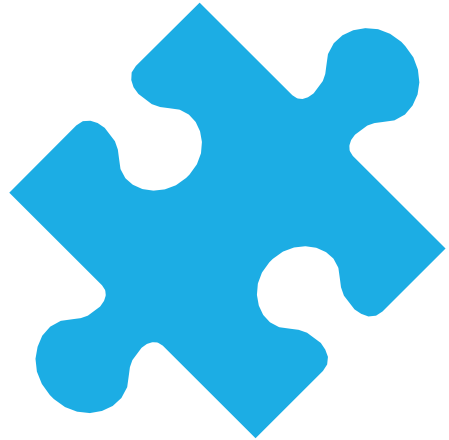


What the customer really needed



The disaster recover plan

<http://projectcartoon.com/pdf.php?CartoonID=2101685&PaperSize=A4>



BPMN und Prozess - Modelling

Agenda

Was ist BPMN-Modelling?

ISO/IEC 19510

Private (Internal) Business Process

Public Process

Choreographie

Symbolsprache des BPMN

BPMN Elemente

BPMN Diagram Types

BPMN Core Structure

Tipps für die Modellierung mit BPMN

Business Process Model and Notation – BPMN



Begriff

Industriestandard der Object
Management Group

Grafische Darstellung und
Modellierung von
Geschäftsprozessen

standardisiert



Merkmale

Einzelne Aufgaben in einem
Geschäftsprozess werden durch
„Tasks“ dargestellt

Abfolge durch Entscheidungspunkte
(Gateways) und
Kontrollverbindungen (Sequence
Flows) festlegen

Auch parallele Abläufe erzeugen und
synchronisieren

Zuständigkeitsbereiche der Personen
die an einem Prozess beteiligt sind
durch „Swimlanes“ abbilden

In Unternehmensübergreifenden
Prozessen werden Geschäftspartner
als „Pools“ dargestellt

Business Process Model and Notation – BPMN

Informationsaustausch mit „Message Flow“- Verbindungen

Reaktion auf Ereignisse kann mit „Events“ definiert werden

Daten können in einem Prozessdiagramm integriert werden

- Annotations zur Dokumentation

Ziele

- Vereinheitlichung der verschiedenen Darstellungsformen
- Verständlichkeit für alle Nutzer
- Die Lücke zwischen des Prozess Designs und der Implementierung des Prozesses
- Einheitlicher und akzeptierter Standard erlaubt Portabilität und Interoperabilität in der Darstellung, Ausführung und Kommunikation von Geschäftsprozessen
- BPMN Diagramme können wenn sie präzise genug sind in Software Prozess Komponenten übersetzt werden

ISO/IEC 19510

International standard

Eine einheitlich definierte Darstellung und Sprache für Kollaborationsdiagramme, Prozessdiagramme und Choreografie Diagramme

Formen, grafische Elemente und Icons sind standardisiert

- Individuell können Größe, Farbe, Linien und Textpositionen angepasst werden, wo sie nicht fest vorgegeben sind

Erlaubte Erweiterungen

- Neue Marker oder Indikatoren können hinzugefügt werden, wenn sie noch nicht anders definiert sind
- Eine neue Form für ein Artefakt kann hinzugefügt werden, wenn es nicht im Konflikt mit definierten Elementen steht

Private (Internal) Business Process

Innerhalb einer spezifischen Organisation

Workflow/ BPMN Prozess

Ausführbar

- Prozess der modelliert wurde, mit dem Vorsatz, anhand der definierten Semantik ausgeführt zu werden

Nicht-ausführbar

- Prozess-Verhalten dokumentieren
- Informationen für die Ausführung des Prozesses sind nicht enthalten

Public Process

Interaktion zwischen Private Business Process und anderen Prozessen

Nur Aktivitäten die für Kommunikation mit anderen Teilnehmern integriert sind

Alle anderen internen Aktivitäten sind nicht abgebildet

Zeigt Nachrichten-Flüsse

Choreographie

Kommunikation über Organisationsgrenzen hinweg

Kommunikation auf technischer und fachlicher Ebene

Vereinbarungen über die Kommunikation

Pragmatische Definition

- Modellierung des Ablaufs der Interaktion mehrerer Kommunikationspartner

Keine Tätigkeitsbeschreibungen in Choreography-Aktivitäten

Symbolsprache des BPMN

Bedient sich grundsätzlich der Symbole von ganz einfachen Flussdiagrammen

- Kreis für Ereignis
- Raute für Verzweigungen
- (Abgerundetes) Rechteck für Aktivitäten
- Pfeile für den Sequenzfluss (Reihenfolge)

Zur Verdeutlichung können Symbole ergänzt werden

- Form und grundlegende Bedeutung bleiben dieselbe
- Senkt Einstiegshürde für die Leser der Prozessdiagramme
- Erhöht Akzeptanz bei den Fachmitarbeitern

BPMN Elementtypen

- Aktivitäten

- Konversationen

- Choreographien

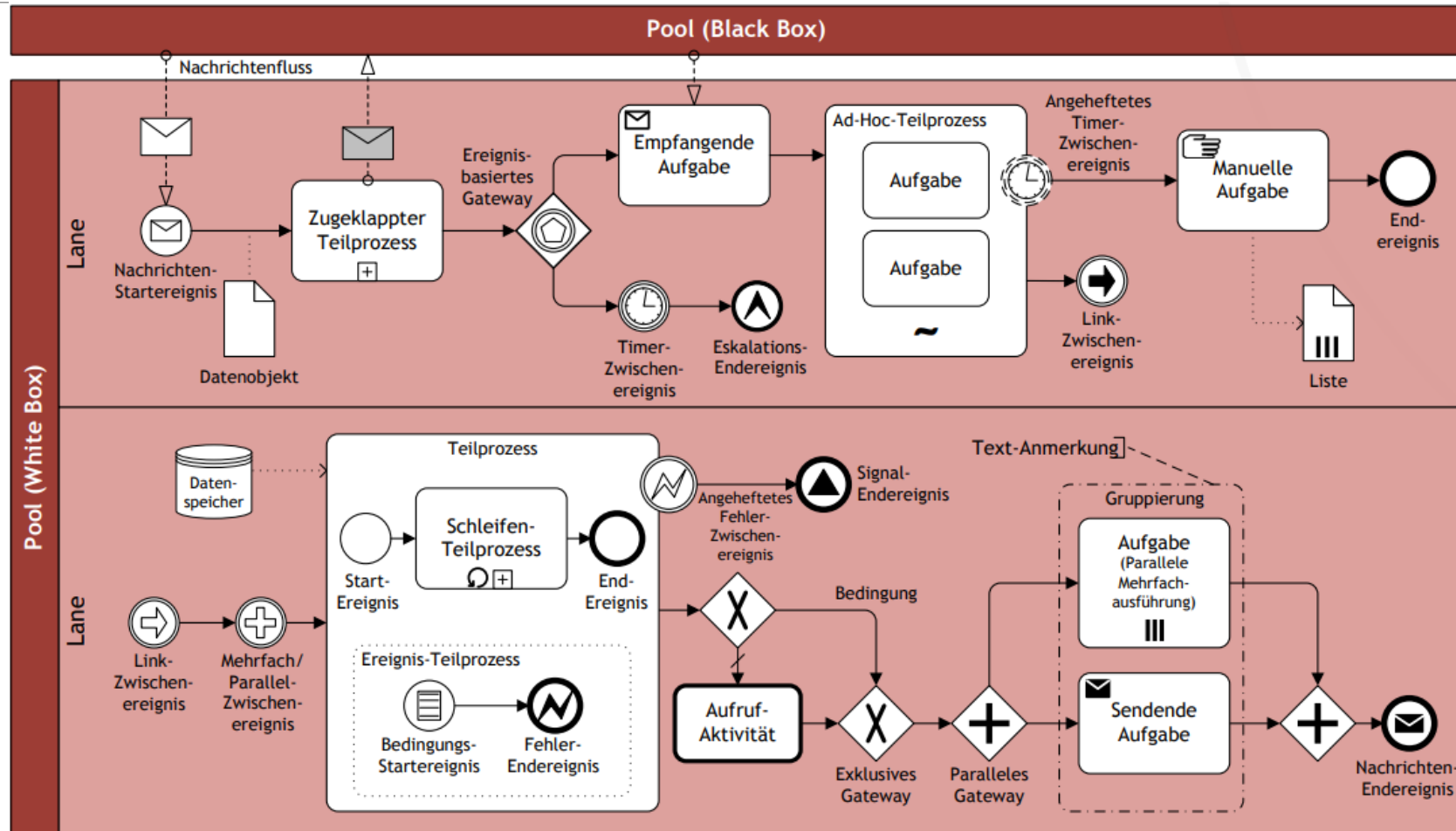
- Ereignisse

- Gateways

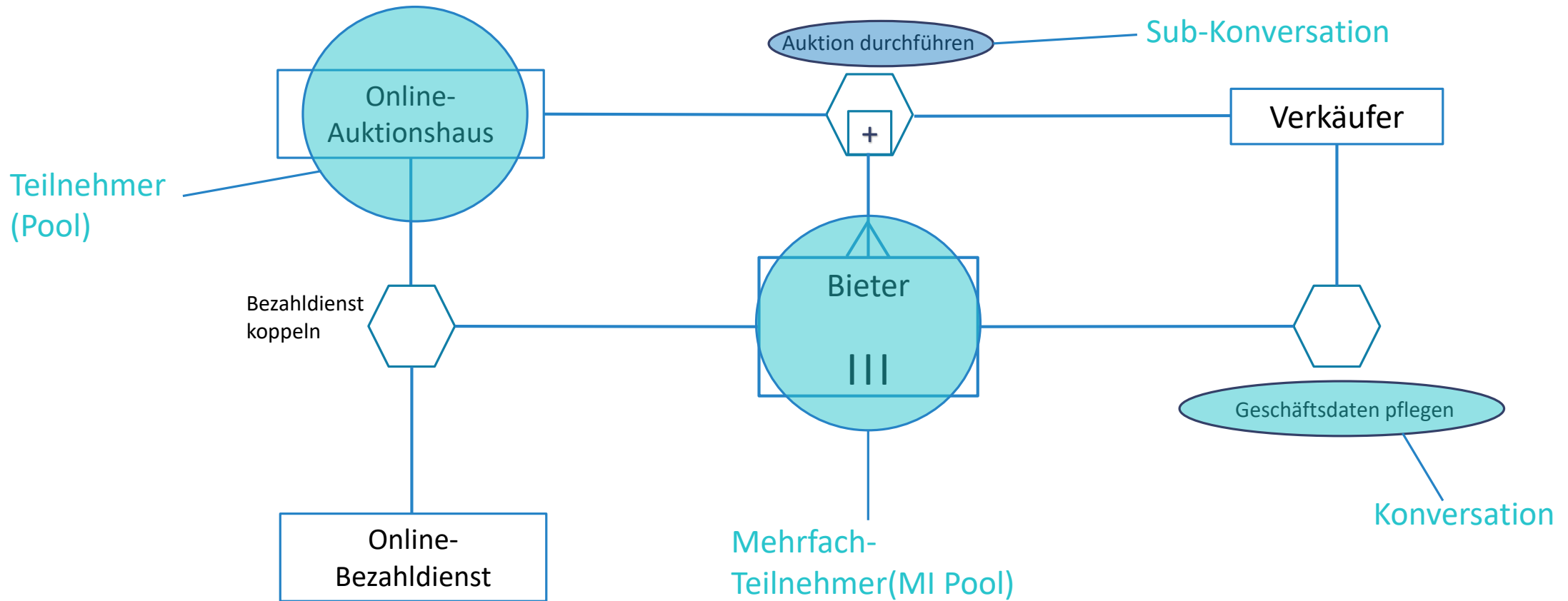
- Swimlanes

- Daten

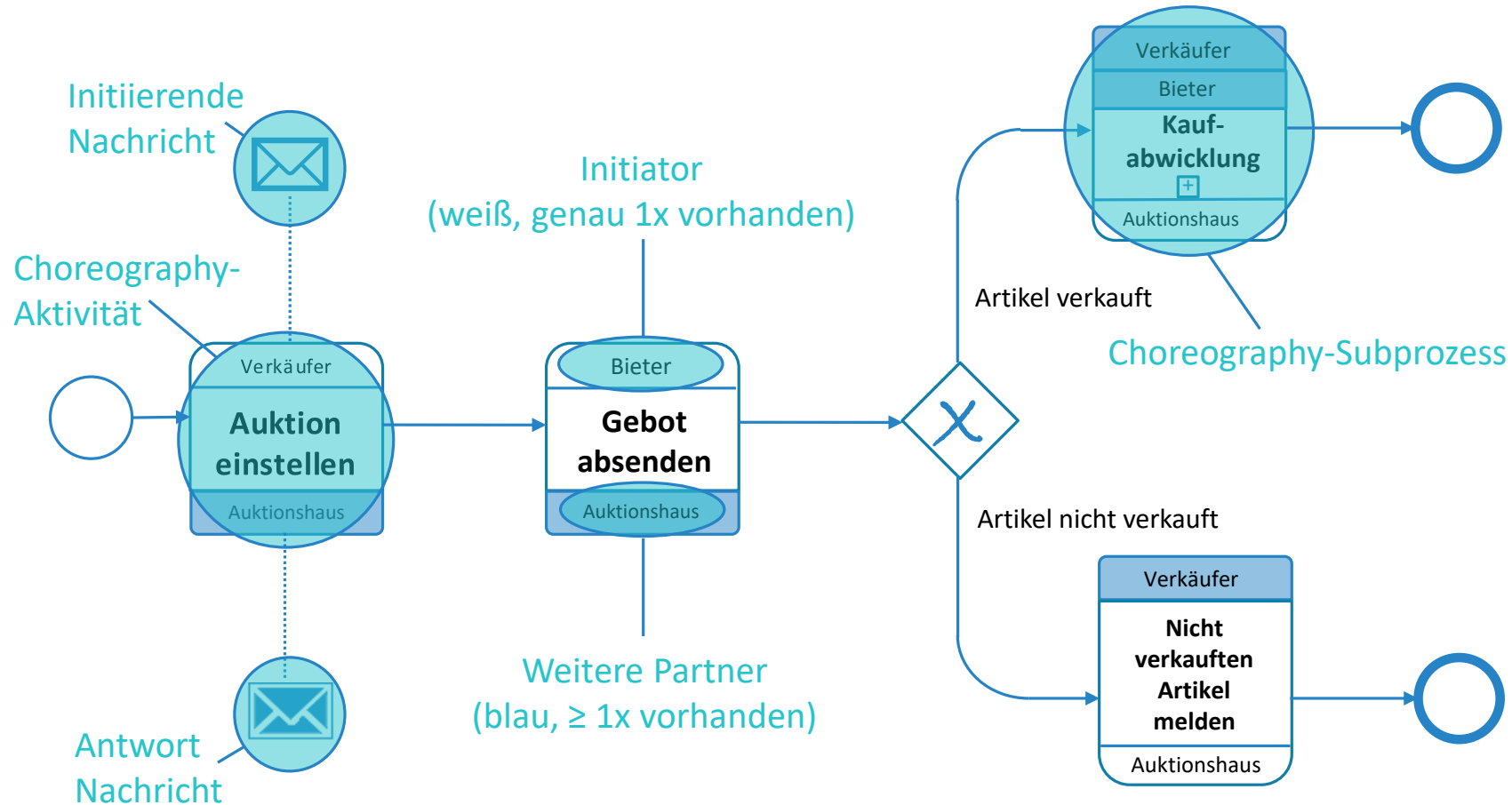
Kollaborationsdiagramm



Szenario: Online-Auktion

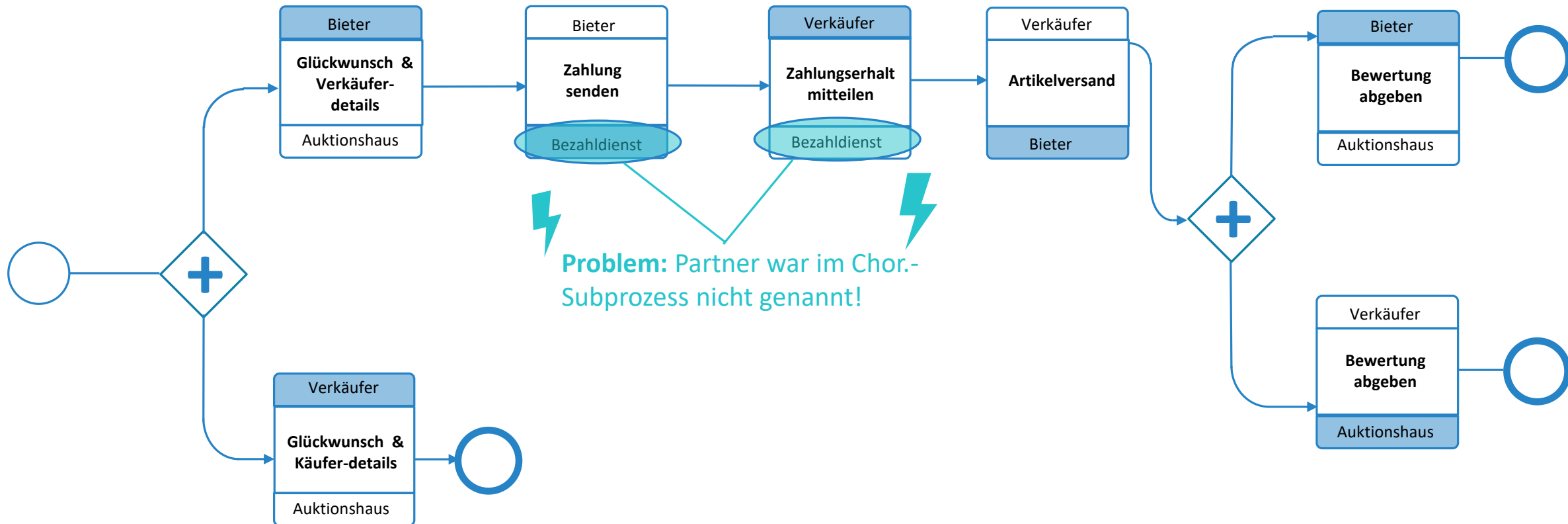


Szenario: Auktion durchführen (Online-Auktion)



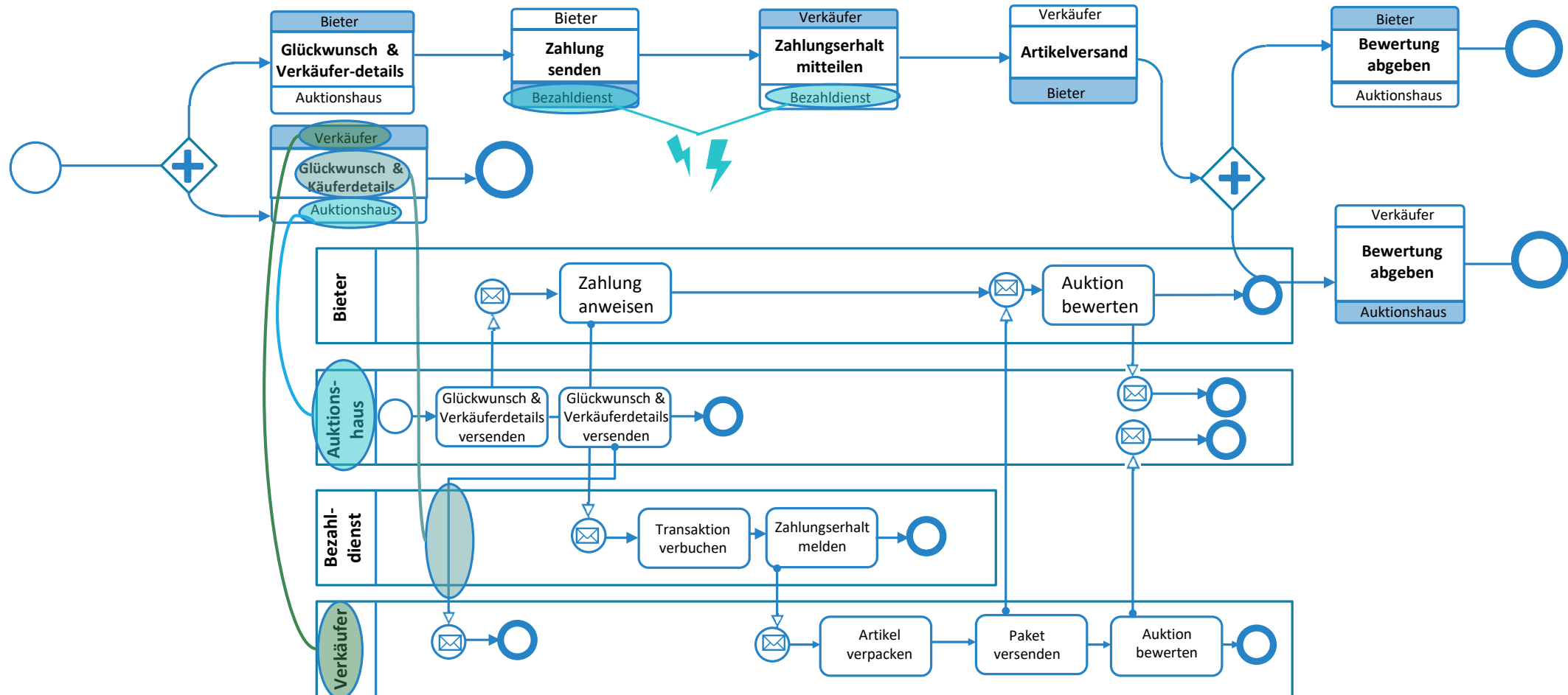
Szenario: Kaufabwicklung (Online-Auktion)

Choreography Diagramm & Collaboration Diagramm



Szenario: Kaufabwicklung (Online-Auktion)

Choreography Diagramm & Collaboration Diagramm



BPMN Elemente

Five basic categories of elements are:

- Flow Objects

- Events



- Activities



- Gateways



- Data

- Data Objects

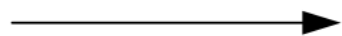


- Data Inputs

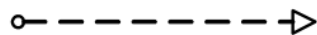
- Data Outputs

- Data Stores

- Connecting Objects



- Sequence Flows



- Message Flows

- Associations



- Data Associations

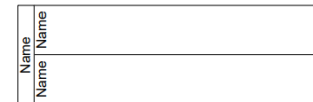


- Swimlanes



- Pools

- Lanes



- Artifacts

- Group

- Text Annotation



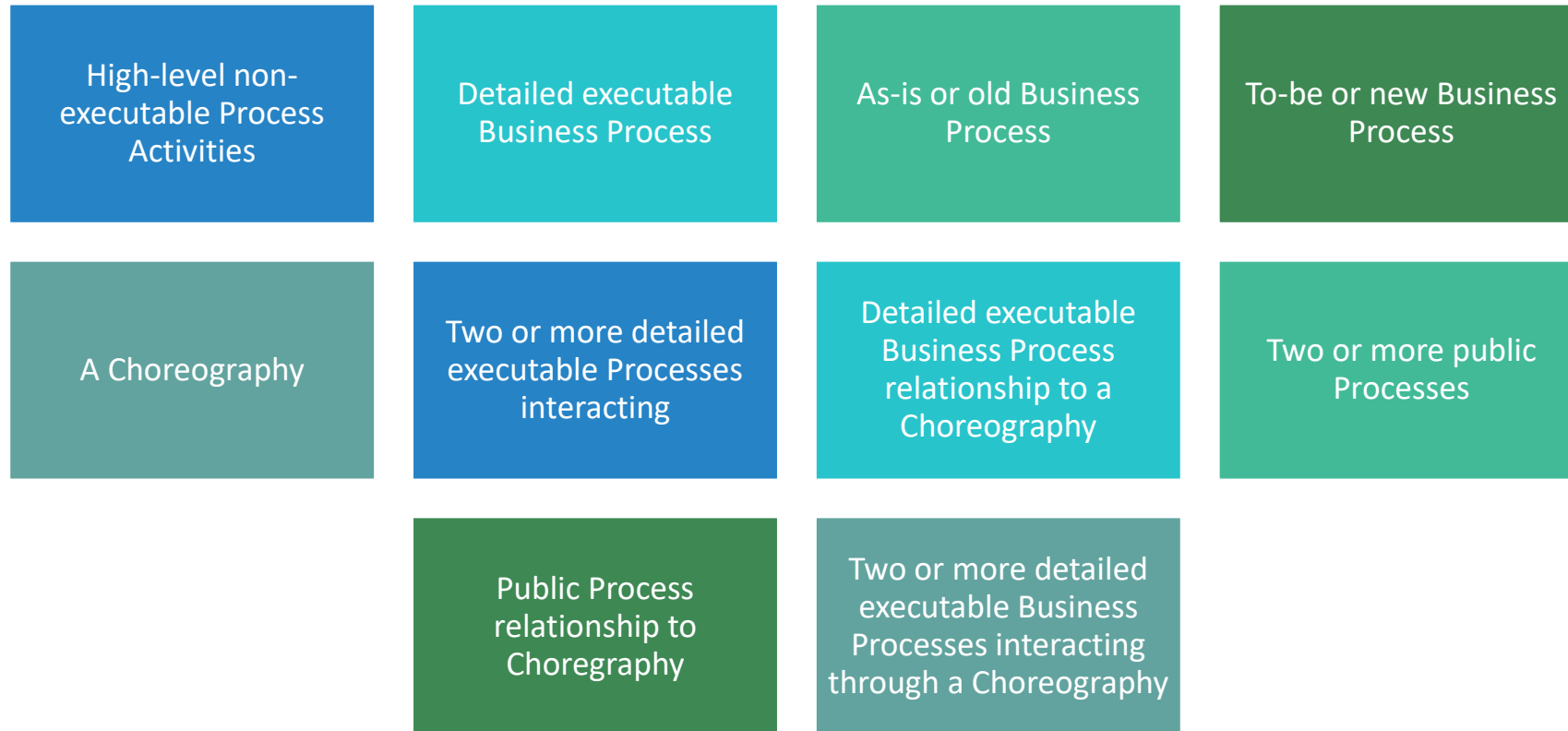
- Message

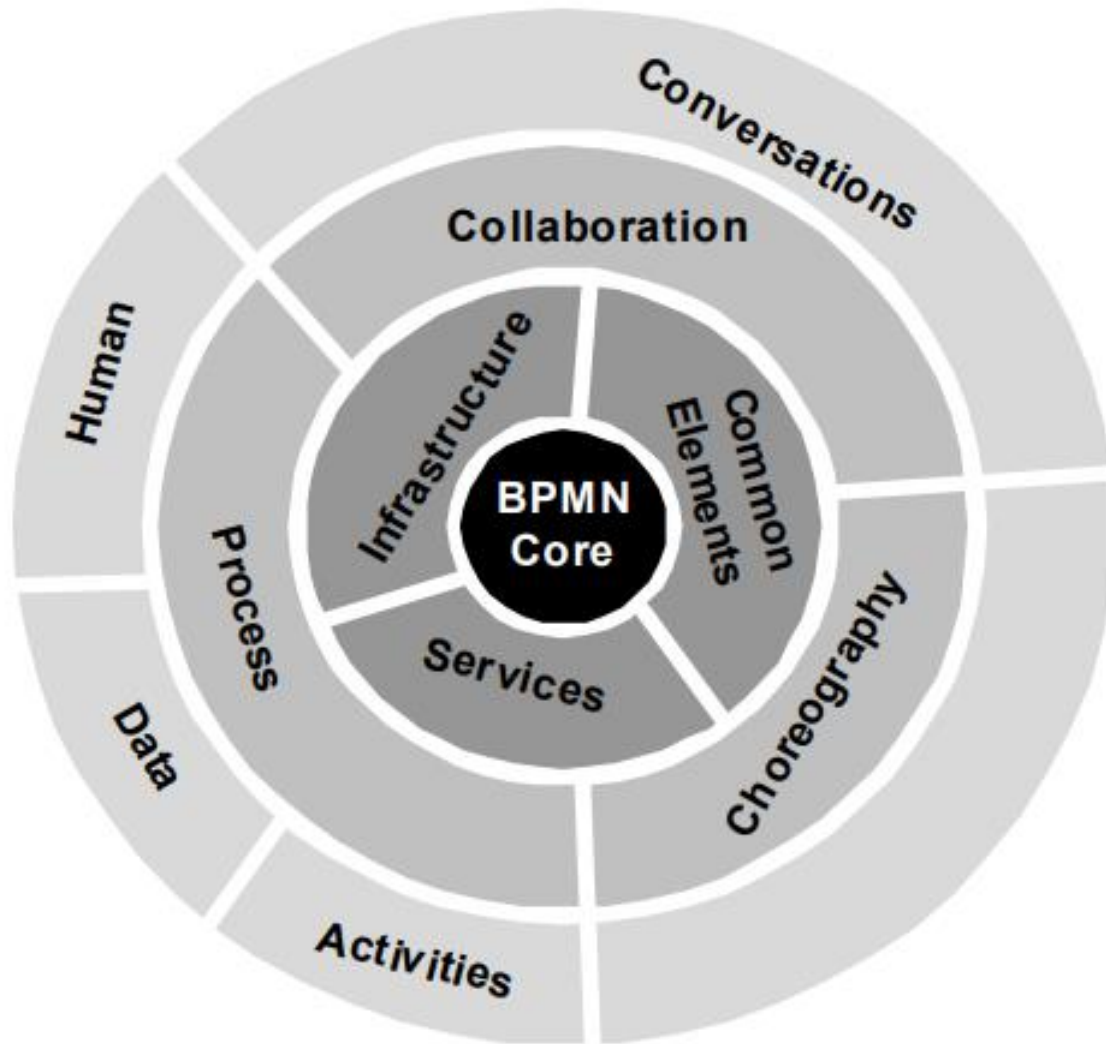


- Für weitere Informationen siehe

<https://www.omg.org/spec/BPMN/ISO/19510/PDF/> Seite 26 ff.

BPNM Diagram Types





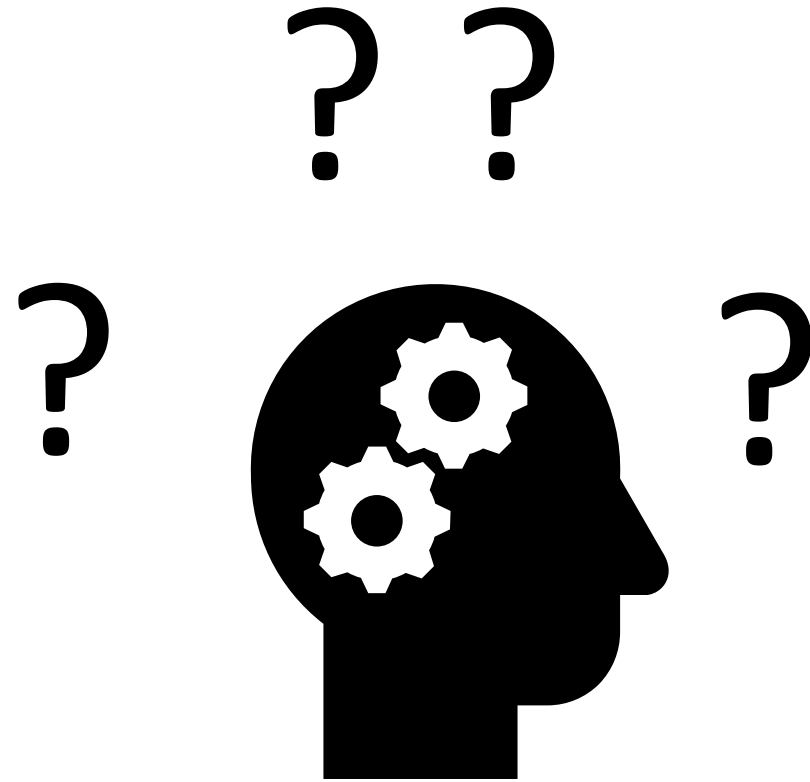
BPMN Core Structure

Tipps für die Modellierung mit BPMN

Zielsetzung und Einsatzszenario klar definieren

- Was wollen wir modellieren?
- Wer ist/sind die Zielgruppe(n) der Modelle?
- Welche Bedürfnisse und Fähigkeiten hat die Zielgruppe?
- Mit welchen Bereichen und Tools sollen die Modelle ausgetauscht werden?
- Ist eine Automatisierung angedacht?

Fragen?



Quellen

https://support.sap.com/content/dam/SAAP/Sol_Pack/BP_OP_ENTPR/BP_OP_ENTPR_S4HANA1709_04_Content_Library_EN_DE.htm


<https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/business-process-model-and-notation-bpmn-52689>

<https://www.omg.org/bpmn/>

<https://www.omg.org/spec/BPMN/ISO/19510/PDF/>

http://www.bpmb.de/images/HU_Berlin_BPMN2_5_Schreiter_Choreographie.pdf

<https://www.digicomp.ch/blog/2017/05/26/bpmn-business-process-model-and-notation-moglichkeiten-und-starken>



SAP-Kompetenz und Branchenwissen aus einer Hand

Business Process Engineering WS 2019/2020

Felix Bodewald