

BPMN

By Siemens

Agenda

- ▶ Grundlagen & Entwicklung
- ▶ Beziehungen
- ▶ Ausführung
- ▶ Notationen
- ▶ Flow Objects
- ▶ Connection Objects
- ▶ Neuerungen in V2

Grundlagen & Entwicklung

- ▶ Modellierungssprache
- ▶ Geschäftsprozesse modellieren
- ▶ 2004 von der BPMP veröffentlicht
- ▶ Ein Jahr später, Teil der OMG
- ▶ Neueste Version: BPMN 2.0 (Anfang 2011)

Beziehung zu anderen Modellierungssprachen

- ▶ Eine Form von Ablaufdiagramm
- ▶ Verwandt mit anderen Sprachen zur Modellierung best. Geschäftsprozesse

Ausführung

- ▶ BPEL und XPD
- ▶ Beide XML-basiert
- ▶ Vorteile von Beide werden eingesetzt

Notationen

- ▶ Grafische Elemente
- ▶ Flow Objects
- ▶ Connecting Objects
- ▶ Pools und Swimlanes
- ▶ Artifacts

Flow Objects

Activity

- ▶ Beschreibt eine Aufgabe die zu erledigen ist
- ▶ Einfache Activities: Task
- ▶ Komplexe Activities: Subprocess
 - ▶ Unterscheidung zwischen kollabiert und expandiert

Gateway

- ▶ Split
 - ▶ Teilt in mehrere Kontrollflüsse auf
- ▶ Merge
 - ▶ Fügt mehrere Kontrollflüsse zusammen
- ▶ kann aus einem XOR-, AND- und OR-Gate bestehen
- ▶ Ereignisgesteuerte: bei bestimmten Event



Event

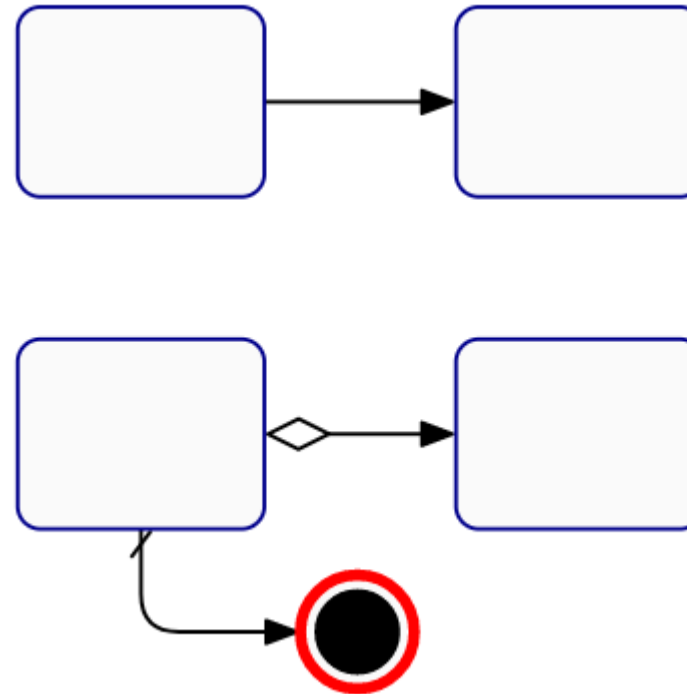
- ▶ Bestimmte Ereignisse auftreten
- ▶ In drei Klassen eingeteilt
 - ▶ Nach Position (Start-, End-Event)
 - ▶ Nach Wirkung (Catching-, Throwing-Event)
 - ▶ Nach Art (Timer-, Message-Event)



Connecting Objects

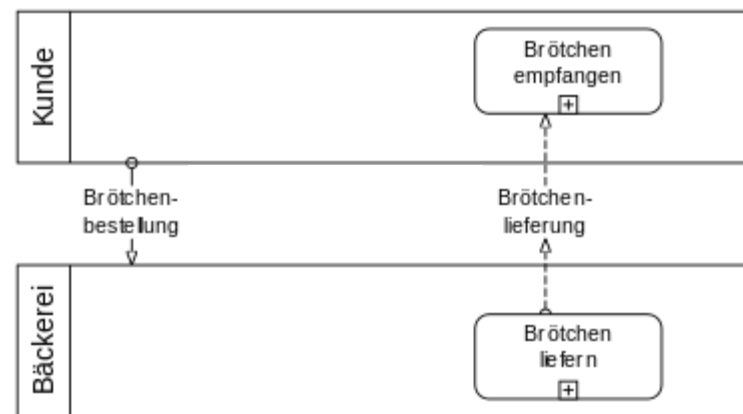
Sequence Flows

- ▶ Verbindungen zwischen Flow Objects
- ▶ Bestimmen Reihenfolge
- ▶ Drei Flow-Arten
 - ▶ Sequence Flow
 - ▶ Conditional Flow
 - ▶ Default Flow



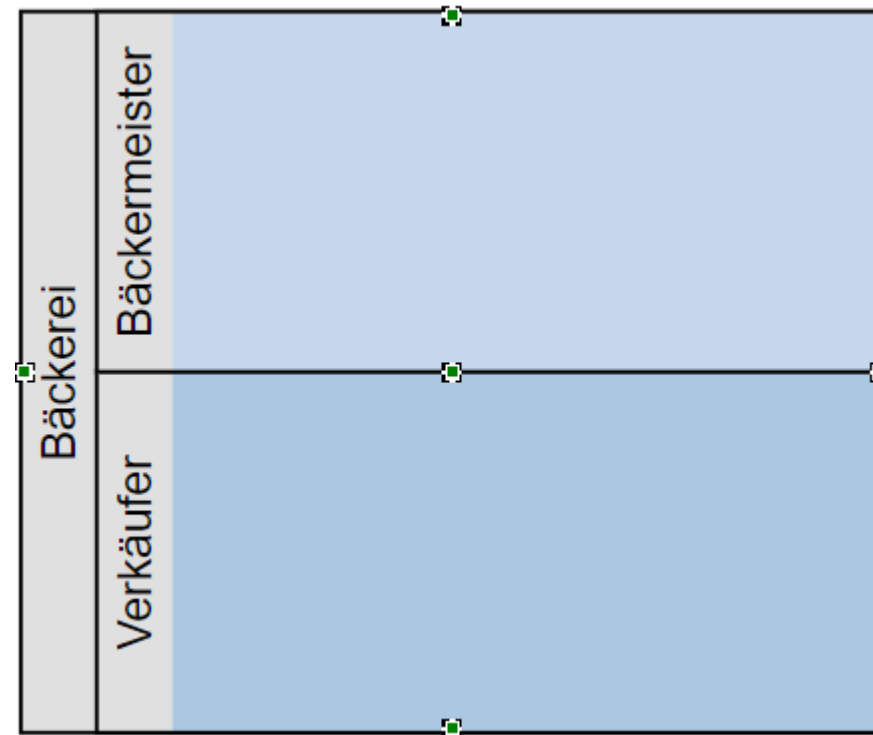
Message Flow

- ▶ Austausch von Nachrichten zwischen zwei Lanes



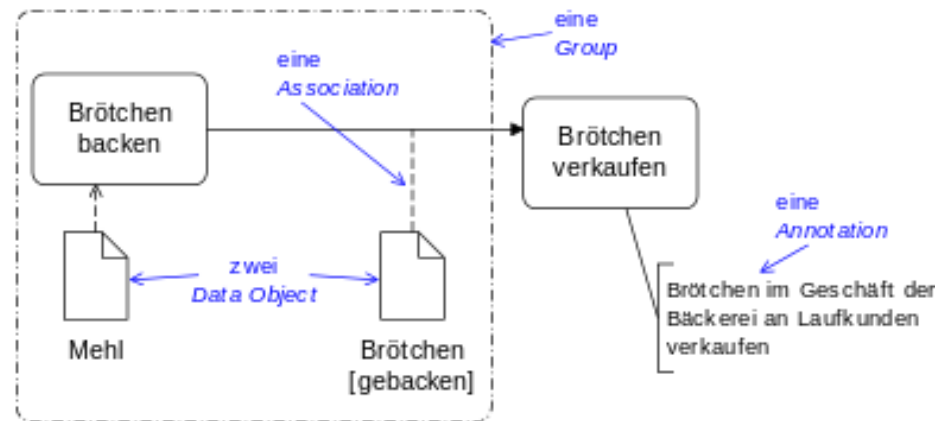
Pools und Lanes

- ▶ Pool: Sammlung von Lanes, meist Organisation
- ▶ Lanes: zeigt Workflow einer Rolle an



Artifacts

- ▶ Annotation: Kommentar welches Elementen zugeteilt werden kann
- ▶ Data Object: Darstellung von Objekten und Dokumente
- ▶ Group: Hilfsmittel zur Zusammenfassung von Elementen
- ▶ Assoziation: Verbindung zwischen Objekt und Element



Neuerungen in V2

- ▶ XML-basiertes Format
 - ▶ für den Austausch versch. Werkzeuge (Modellierung, Simulation, Ausführung)
- ▶ Erweiterbar
- ▶ Zusätzliches Modell für die Choreografie
- ▶ Möglichkeit für die gesamte Darstellung einer Prozesslandschaft

Quellen

- ▶ https://de.wikipedia.org/wiki/Business_Process_Model_and_Notation
- ▶ <https://www.signavio.com/de/bpmn-einfuehrung/#Assoziationen>