

# prozessmanagement & qualitätsmanagement

## übung 2

**patrick liedtke**

wintersemester 2021 / 2022

# Grundsätze ordnungsgemäßer Modellierung

Für das richtige Modellieren existieren sowohl notwendige als auch ergänzende Grundsätze

## notwendige Grundsätze

### Grundsatz der Richtigkeit

- Korrekte Abbildung der Realwelt auf das Modell

### Grundsatz der Relevanz

- Modell muss subjektiv ziel- und zweckorientiert sein

### Grundsatz der Wirtschaftlichkeit

- Verhältnismäßigkeit von Kosten und Ertrag ist zu berücksichtigen

## ergänzende Grundsätze

### Grundsatz der Klarheit

- Modell muss anschaulich sein

### Grundsatz der Vergleichbarkeit

- Identitäten, Äquivalenzen und Kompatibilitäten von Modellen müssen erkennbar sein

### Grundsatz des systematischen Aufbaus

- Informationsarchitekturen umfassen verschiedene Sichten, die zueinander passen müssen



# ereignisgesteuerte prozesskette

Eine der Steuerungssicht zuzuordnenden Modellierungssprache ist die (erweiterte) Ereignisgesteuerte Prozesskette

## Knoten



*Funktion*



*Ereignis*

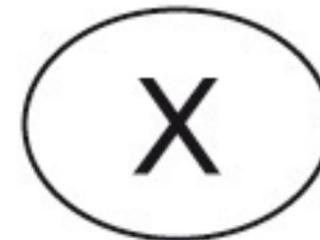
## Konnektoren



*AND-Konnektor*

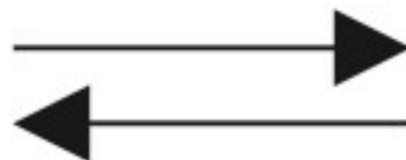


*OR-Konnektor*



*XOR-Konnektor*

## Kanten



*Funktionsfluss*

Basiselemente Ereignisgesteuerte Prozesskette (EPK)

# ereignisgesteuerte prozesskette

Nicht alle Operatoren können miteinander verknüpft werden

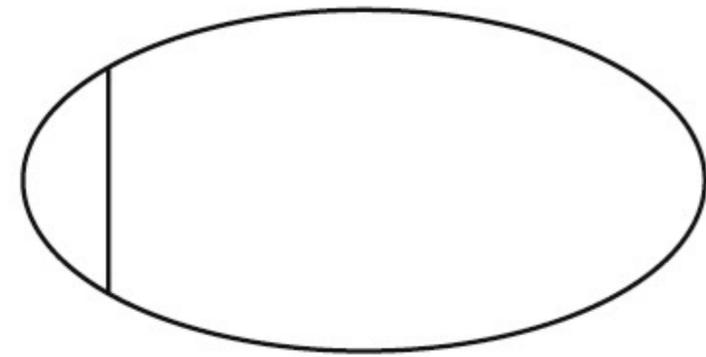
Operator	Ereignisverknüpfung		Funktionsverknüpfung	
	Auslöse-ereignisse	Bereitstellungs-ereignisse	Auslöse-ereignisse	Bereitstellungs-ereignisse
Konjunktion (UND)				
Adjunktion (Inklusives-ODER)				
Disjunktion (Exklusives-ODER)				

 Nicht erlaubte Verknüpfung

(Un-)zulässige Verknüpfungen der Operatoren

# erweiterte ereignisgesteuerte prozesskette

Die erweiterte Ereignisgesteuerte Prozesskette beinhaltet zusätzliche Elemente



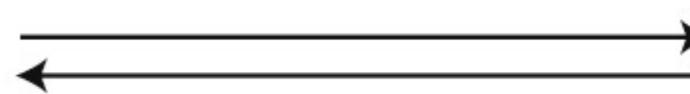
*Organisations-  
einheit*



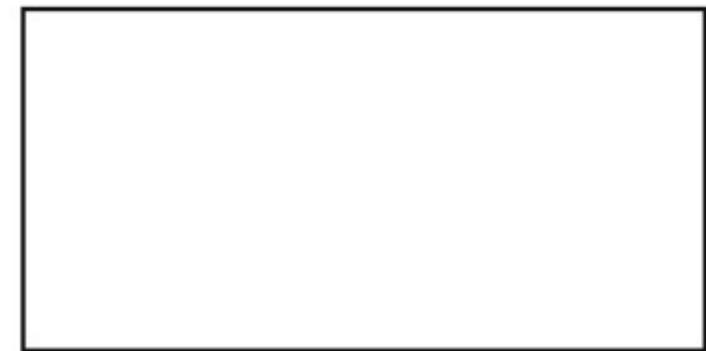
*Informations-  
objekt*



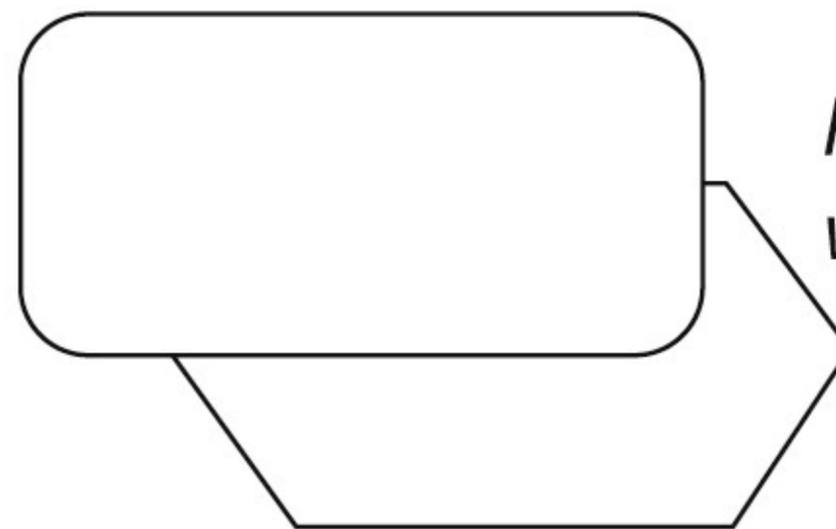
*Zuordnung*



*Datenfluss*



*Anwendungs-  
system*



*Prozessweg-  
weiser*

Zusätzliche Elemente erweiterte Ereignisgesteuerte Prozesskette (eEPK)

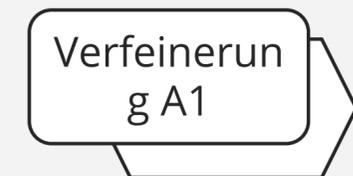
# erweiterte ereignisgesteuerte prozesskette

Mithilfe einer semantischen Verfeinerung können Funktionen in Teilfunktionen gegliedert werden

- Prozesskette enthält anstelle einer Funktion das Symbol für die semantische Verfeinerung
  - Untergliederung der Funktion in Teilfunktionen, welche gesondert modelliert sind



- Prozesskette der semantischen Verfeinerung beginnt und endet mit einem Prozesswegweiser
  - Bezeichnung identisch mit der Bezeichnung der semantischen Verfeinerung
  - Ergebnisse aus der Hauptprozesskette werden übertragen
    - Erstes Ereignis ist das der Verfeinerung vorausgegangene
    - Letztes Ereignis ist das auf die Verfeinerung folgende



# aufgabe

Zum Abschluss erhaltet ihr eine Aufgabe zur praktischen Anwendung der eEPK

1. Eine Pizzabestellung läuft wie folgt ab: Ein Kunde gibt seine Bestellung in der Regel via Telefon bekannt. Einige Kunden kommen auch direkt in das Ladenlokal.
2. Die Aufträge werden von der Frau des Pizzabäckers auf einem Formular erfasst.
3. Die Frau des Pizzabäckers teilt die neuen Bestellungen auch gleich der Küche zu. Diese Zuteilung erfolgt durch eine spezielle Sortierung der Formulare.
4. In der Küche werden die Pizzen entsprechend in einer adäquaten Reihenfolge gebacken.
5. Sind die bestellten Pizzen fertig, löst der Pizzabäcker den Rechnungsdruck aus und legt die Pizzen gemeinsam mit der Rechnung für die Auslieferung bereit.
6. Der Sohn des Pizzabäckers übernimmt die fertigen Bestellungen (Rechnungen und Pizzen) und disponiert aus mehreren Aufträgen die Fahrroute der beiden Auslieferungsmitarbeiter (Auto oder Fahrrad).
7. Die Auslieferungsmitarbeiter übernehmen die für sie zusammengestellten Aufträge und liefern die Pizzen entsprechend den auf den Rechnungen vermerkten Pizzen aus.
8. Seit neuestem können Bestellungen auch via Internet erfolgen. Diese Online-Bestellungen werden automatisch in die Auftragsdatenbank übernommen.