

# OOBPM 2.0 - Wirkungsvolle Geschäftsprozess-Modellierung für die Praxis durch innovative Verschmelzung von BPM, SOA, WF, DFD und UML

Hamburg, 10.03.2008

Andreas Leue, Sphenon GmbH, Dr. Larc Tröger, sd&m AG

1.0



The Information Architects



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-Share Alike 2.0 Germany License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/de/> or send a letter to Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California, 94105, USA.

# Motivation – worum geht es?

- Die Prozessorientierung durchdringt Unternehmensalltag
- Geschäftsprozessmodellierung (GPB, BPM) weiterhin zunehmend
- Hohe Aktivität im Bereich Modellierung / Notationen
- Der Vortrag stellt eine solche wirkungsvolle und praxisorientierte Lösung vor.
- Ziele des Vortrags:
  - Überblick zum Thema Prozessmodellierung geben
  - Lösung vorstellen, die die bestehenden Methodiken fortentwickelt
  - Praktische Anwendung anhand von Beispielen zeigen



# Agenda

---

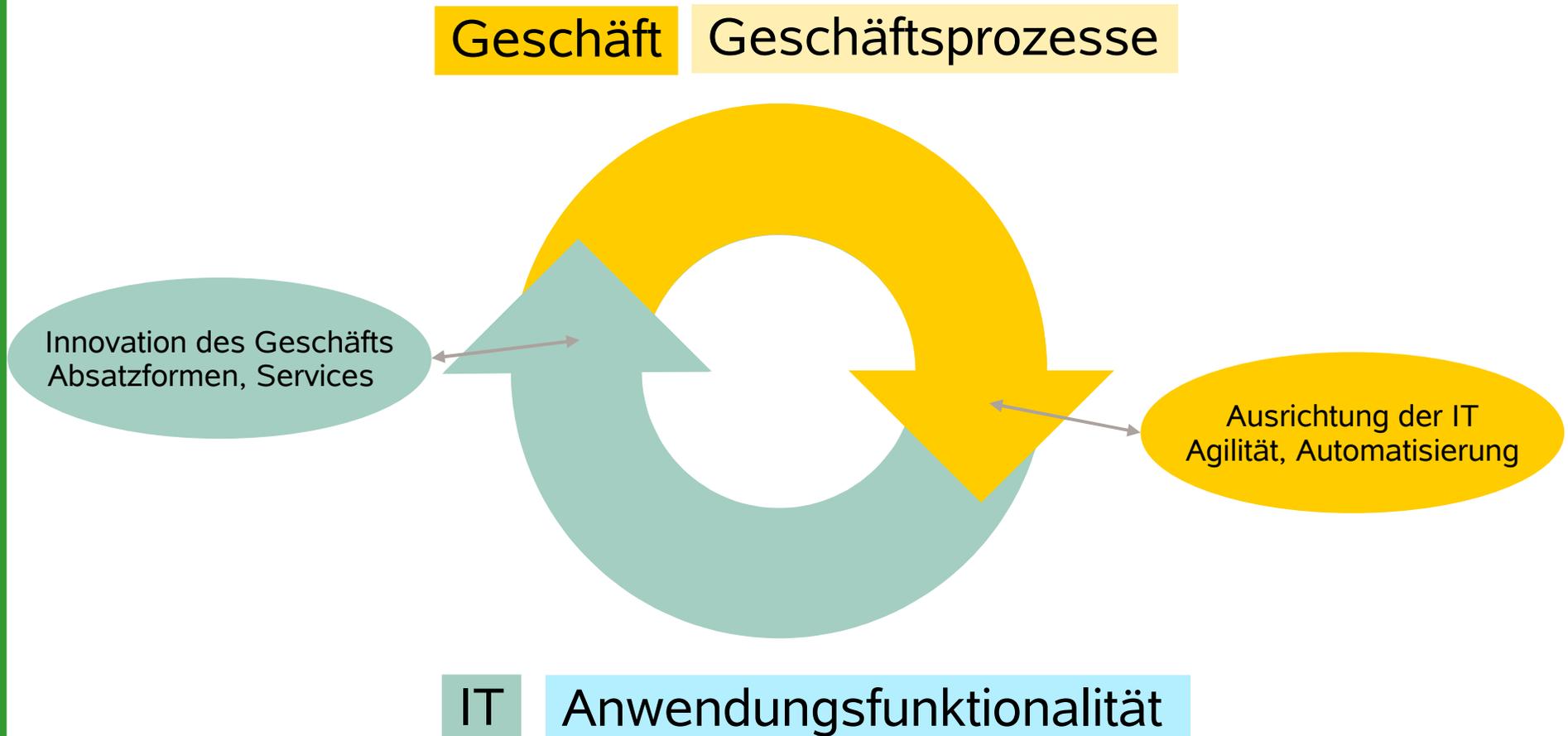
## –Thema und Ausgangssituation

Analyse und Lösungsentwurf OOBPM

Notation und Anwendungsbeispiele

Ausblick

# Prozessmodellierung wird durch wertschöpfungsorientierte Ausrichtung der Unternehmen und IT-Durchdringung getrieben



- Notwendigkeit einer bestmöglichen Durchgängigkeit der Modellierung

## Der Einsatz von Prozessmodellen (beispielhaft)

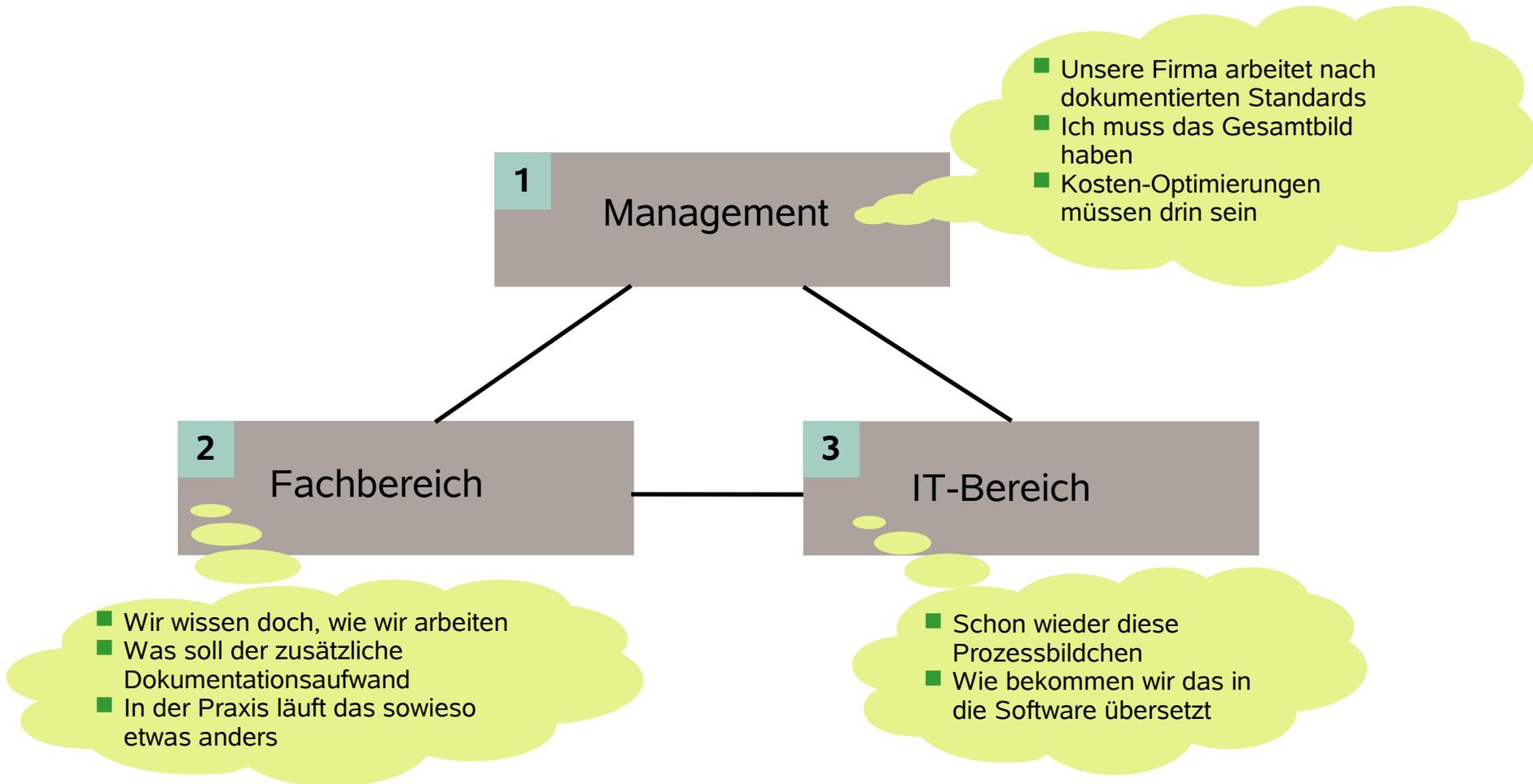
- Dokumentation
- bildliche Darstellung
- Schaffung von Transparenz



- Schulung und Einarbeitung von Mitarbeitern
- Prozessorientierte Reorganisation
- Prozessoptimierung und Kosteneinsparung
- Kontinuierliches Prozessmanagement
- Auswahl und Gestaltung von IT-Systemen
- Workflowmanagement
- Simulation
- Zertifizierung
- Benchmarking
- ...

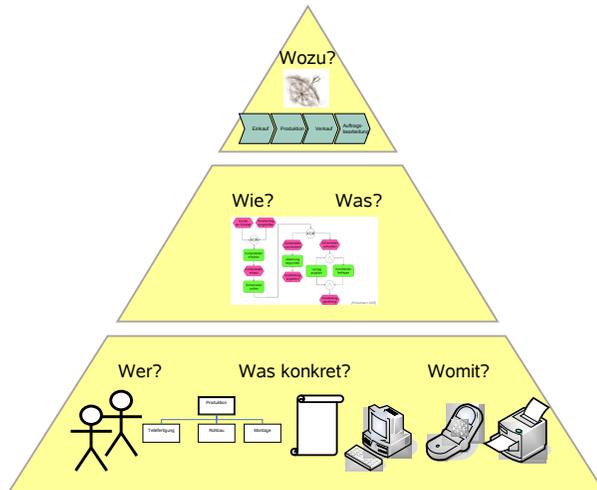
teilweise aus: Rosemann, Schwegmann 2002, „Prozessmanagement“

## Die verschiedenen Stakeholder zum Thema Prozesse / Prozessmodellierung haben i.a. sehr verschiedene Sichten



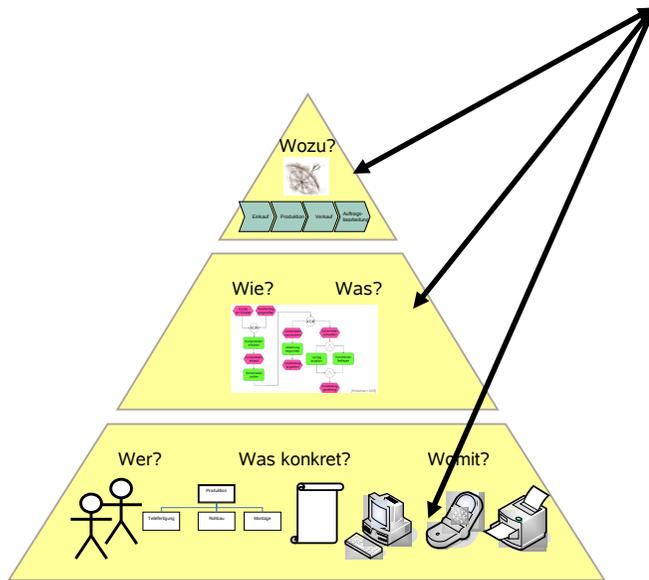


# Herausforderungen (1): Schwierigkeit einer systematischen, detaillierten und aktuellen Unternehmensmodellierung



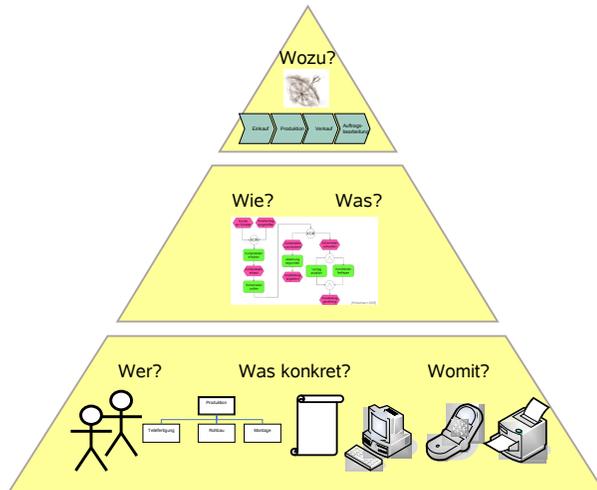
- **Erfahrung:** Selbst mit optimaler Managementunterstützung und qualifizierten Modellierern gelingt es kaum, nachhaltig nützliche Modelle zu entwerfen
- **Ursachen:**
  - Komplexität der aufzunehmenden Abläufe, wenn eine Modellierungstiefe auf tieferer Ebene gefragt ist
  - Schlechte Änderbarkeit und geringe Modularität detaillierter Prozessbeschreibungen (Qualitätskriterium!) (z.B. eine Umorganisation des Unternehmens kann sie mit einem Schlag weitgehend nutzlos machen)
  - Erosion wegen zu hohem Pflegeaufwand für die stets auftretenden Veränderungen (Geschäftsmodelle ändern sich immer dynamischer)
- **Folgen:**
  - Oft nur grobe oder vereinfachende Abläufe
  - Zu geringer Bezug zur Arbeitsebene
  - Veraltung, Fragilität

## Herausforderungen (2): Vermeiden eines Bruchs zwischen Prozessmodellierung und unterstützender IT



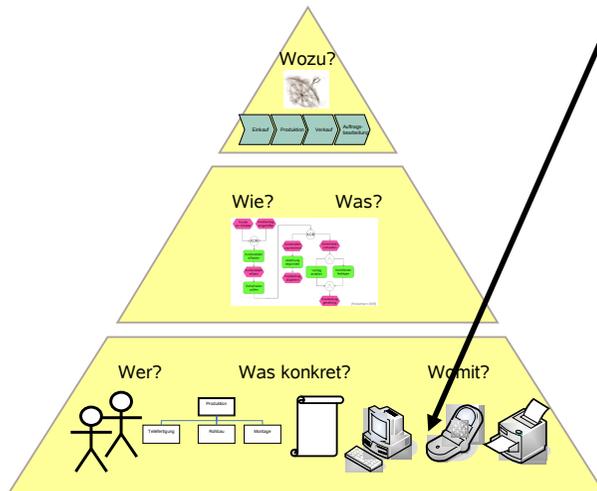
- **Erfahrung:** Fachliche Prozessbeschreibungen (Anforderungen) und technische Ebene (tatsächliche Systeme) existieren parallel zueinander
- **Ursachen:**
  - Keine formale bzw. systematische Verbindung zwischen Prozess- und Systembeschreibung
  - Unterschiedlicher Bedarf an Detailliertheit der Information
  - Keine für alle Beteiligten gemeinsam verständliche Notation
- **Folgen:**
  - Redundante, nicht konsistente Informationen
  - Erschwerte Wartung
  - Vernachlässigung der Pflege von Dokumentation

## Herausforderungen (3): Schaffung von Synergien in der Bewältigung von wiederkehrenden und einmaligen Aufgaben



- **Erfahrung:** Planung und Dokumentation von Prozessen und Projekten nahezu völlig disjunkt. Sehr unterschiedliche Formalisierung in der Ablauf-Notation.
- **Ursachen:**
  - Involvierte Personen Linien- bzw. Projektorganisation zugeordnet
  - Werden als sehr verschieden angesehen
- **Aber:**
  - Inhalt in beiden Fällen: Vorgänge (Aufgaben) zur Erreichung von Zielen
  - Unterschied: Wiederholungscharakter der Prozesse
  - In “lebendigen” Unternehmen viele Projekte, hohe Dynamik der Prozesse, Unterschied zu inhärent ergebnisoffenen Projekten geringer
- **Folgen:**
  - Keine Synergien in der Methodik und Notation
  - Keine möglichen Synergien in der Umsetzung

## Herausforderungen (4): Verständlichkeit von Softwareprozessen



- **Erfahrung:** Stack-Traces und Logfiles i.d.R. unverstehbar
- **Ursachen:**
  - ausschließlich technische Information
  - keinerlei Bezug zum Zweck der Vorgänge
- **Folgen:**
  - Nur für wenige direkt involvierte Experten verständlich
  - Ungenügender Bezug zu sonstiger Dokumentation darüber liegender Ebenen

# Die Bedeutung von Prozess ist vielfältig

■ Viele verschiedene Ausprägungen:

- Wertschöpfungskette  
hier: Energieunternehmen:



- Automatisierter Produktionsprozess:



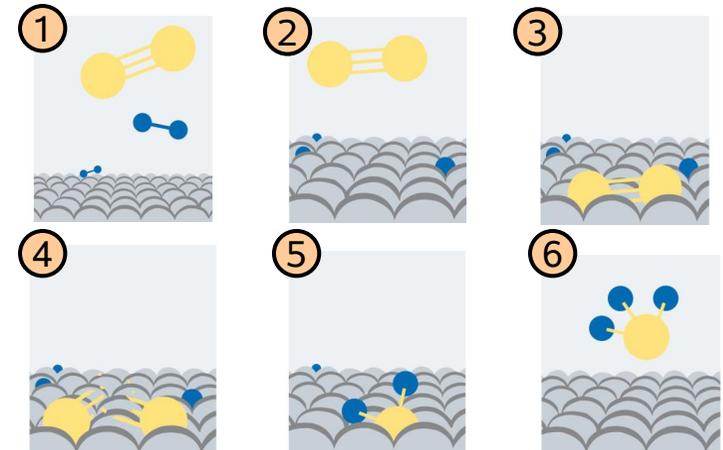
Bildquellen: netzeitung.de/dpa, wikipedia.de, welt.de

- Erkenntnisprozess:

????



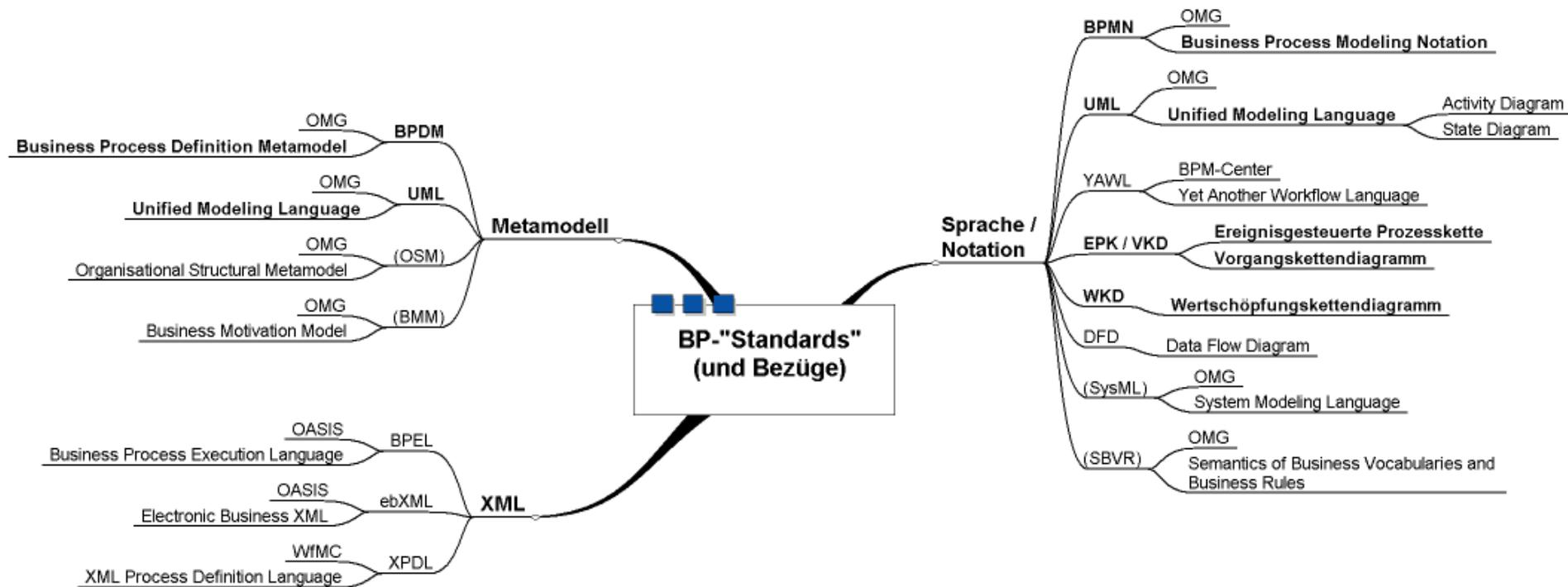
- Chemischer Prozess:  
hier: Nobelpreis für Chemie 2007:  
 $3 \text{H}_2 + \text{N}_2 \leftrightarrow 2 \text{NH}_3$



## Entwicklung der Prozessmodellierung (Ausschnitt)

- Datenflussdiagramm, DeMarco 1979 (strukturierte Analyse)
- Wertschöpfungskette, Porter 1985
- EPK – 1990 Universität des Saarland EPK, danach IDS Scheer / ARIS
- SOA - 1996
- UML – 1990 bis 2005: 1.0, 1.4, 1.5, 2.0
- OOBPM – 2001 Oesterreich
- neuere OMG-Standards – seit 2004
- OEM – seit 2002, Sphenon, dieser Vortrag

Es herrscht ein „Methodenkrieg“ bei den BP-“Standards“ – faktisch gibt es heute keinen durchgängig akzeptierten Standard ...



... auch wenn einige das von sich behaupten mögen

# Viele Organisationen beschäftigen sich dem Thema

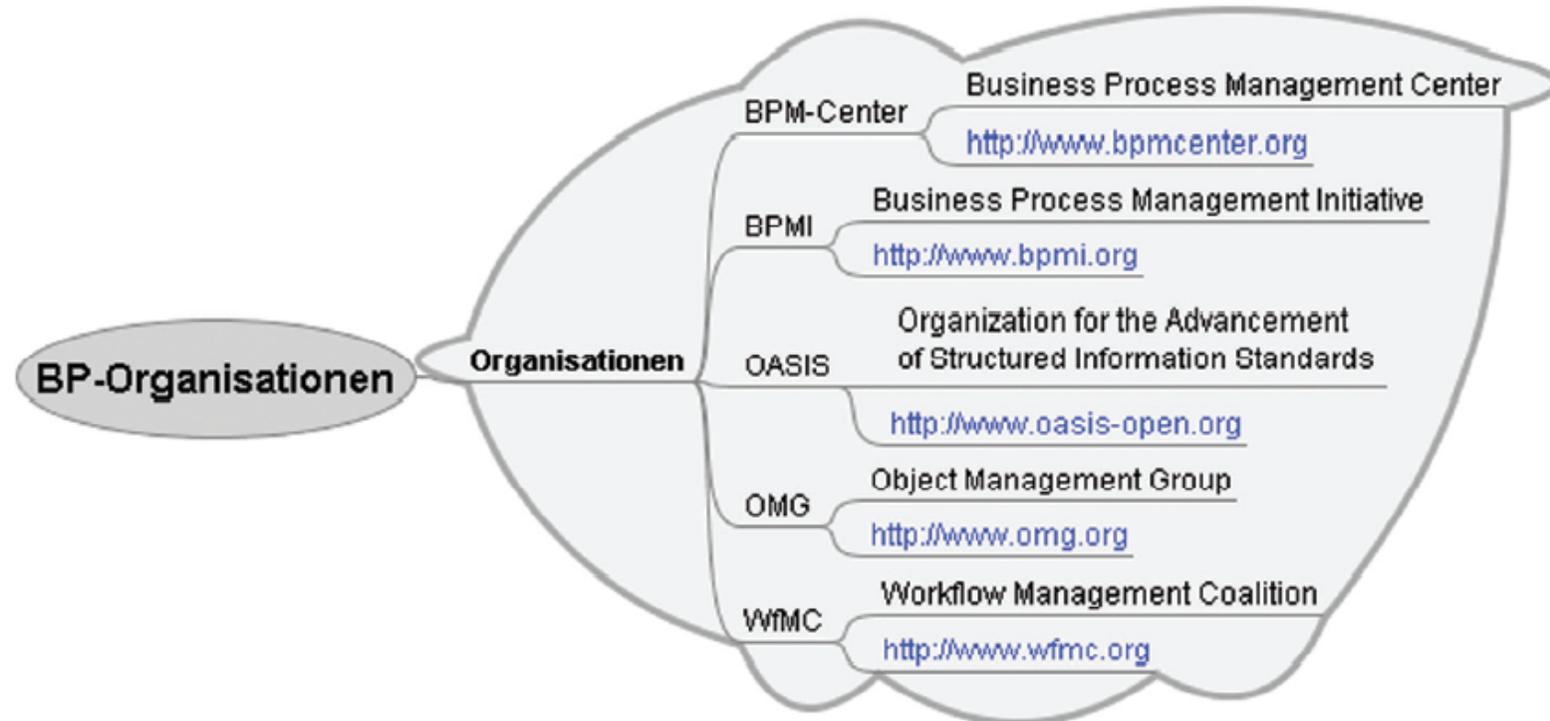


Abb. 2: BP-Organisationen

Quelle: Klink, Weilkiens in: Objektspektrum 05/2006



# Agenda

---

Thema und Ausgangssituation

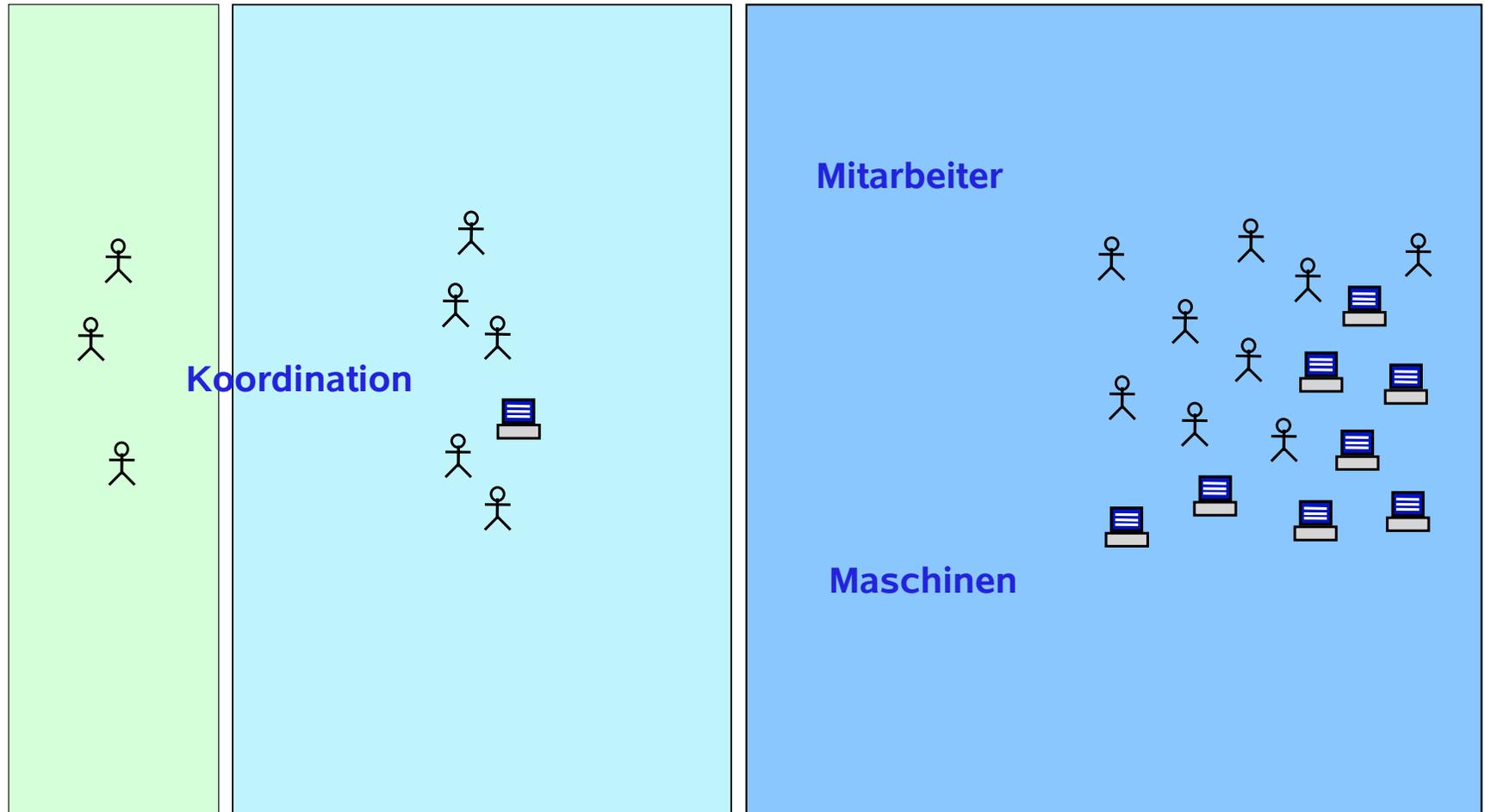
– **Analyse und Lösungsentwurf OOEM (OOBPM 2.0)**

Notation und Anwendungsbeispiele

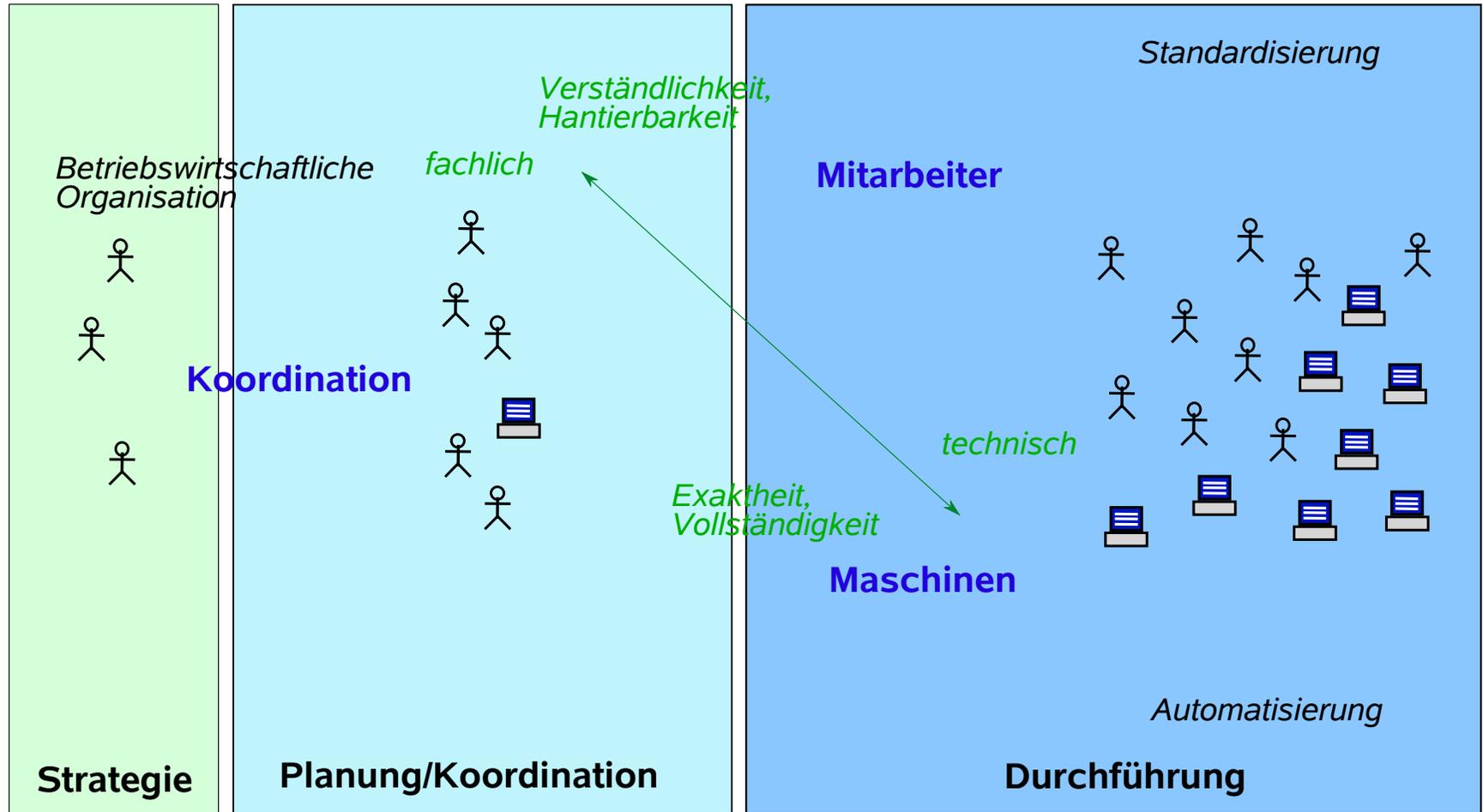
Ausblick

# Organisierte Arbeit

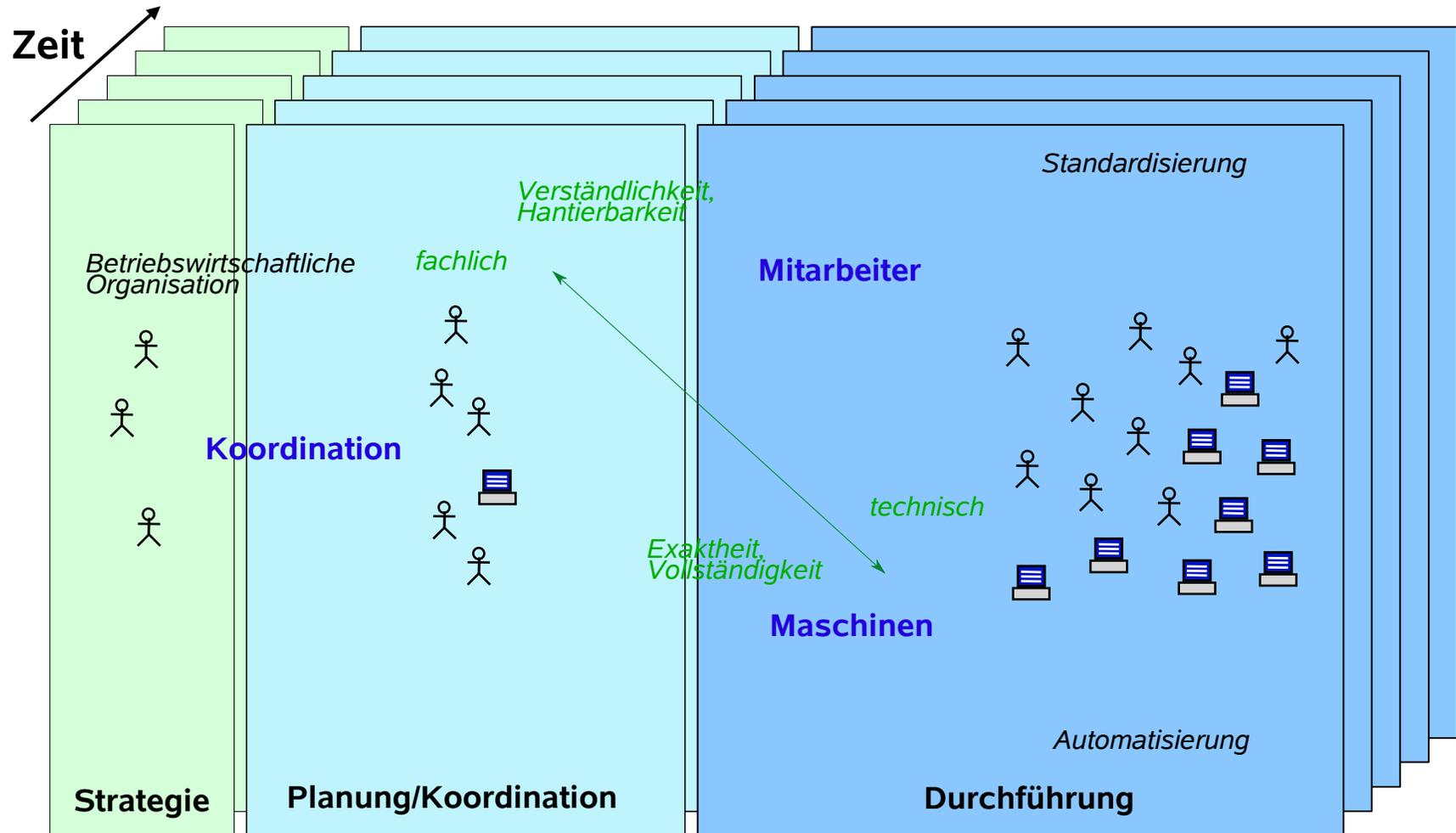
# Organisierte Arbeit



# Organisierte Arbeit



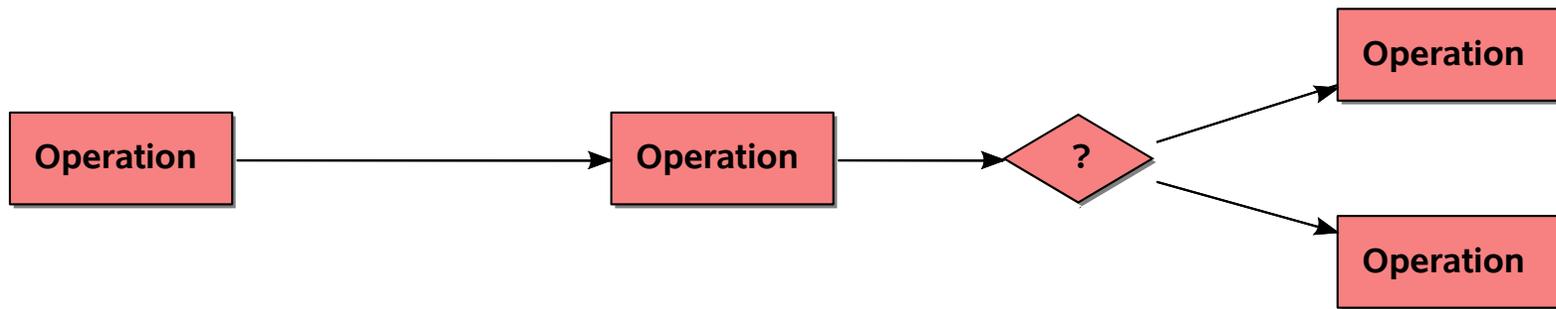
# Organisierte Arbeit – System lebt : immer nur Snapshot



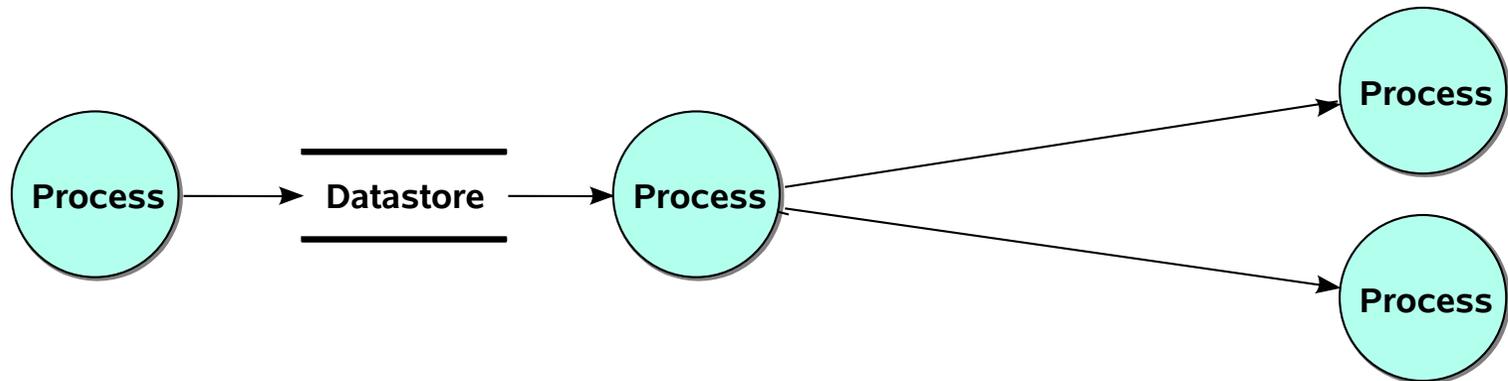
# Beschreibung



# Modellierung – Kontrollfluss



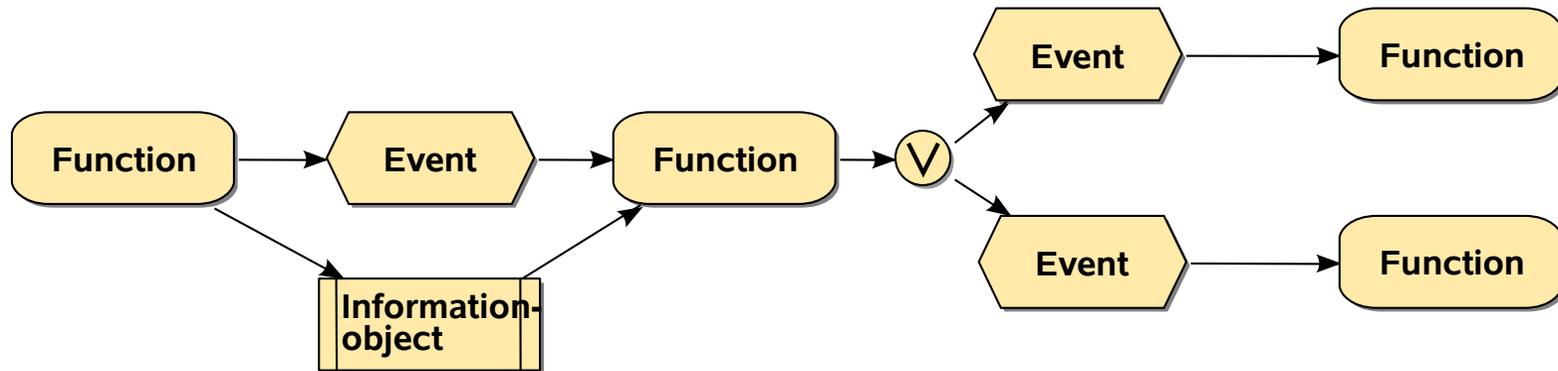
# Modellierung – DFD Datenfluss



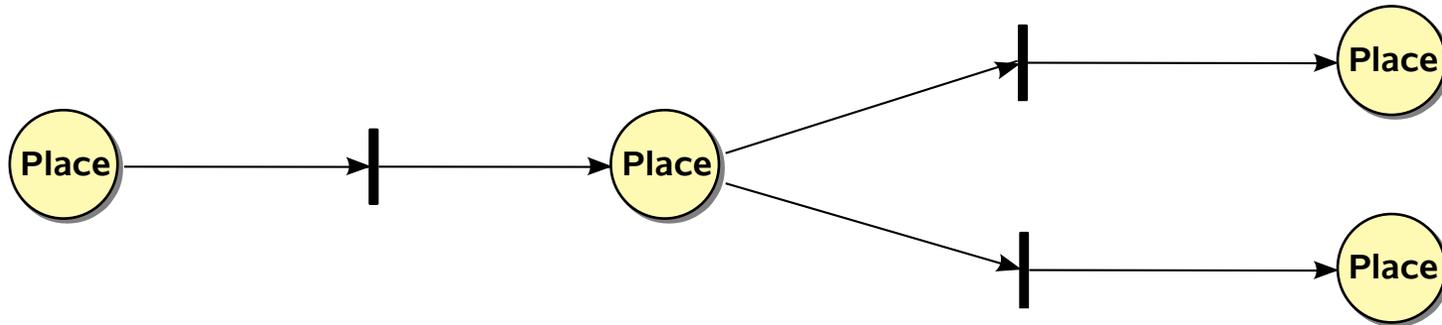
# Modellierung – WKD Wertschöpfungskettendiagramm



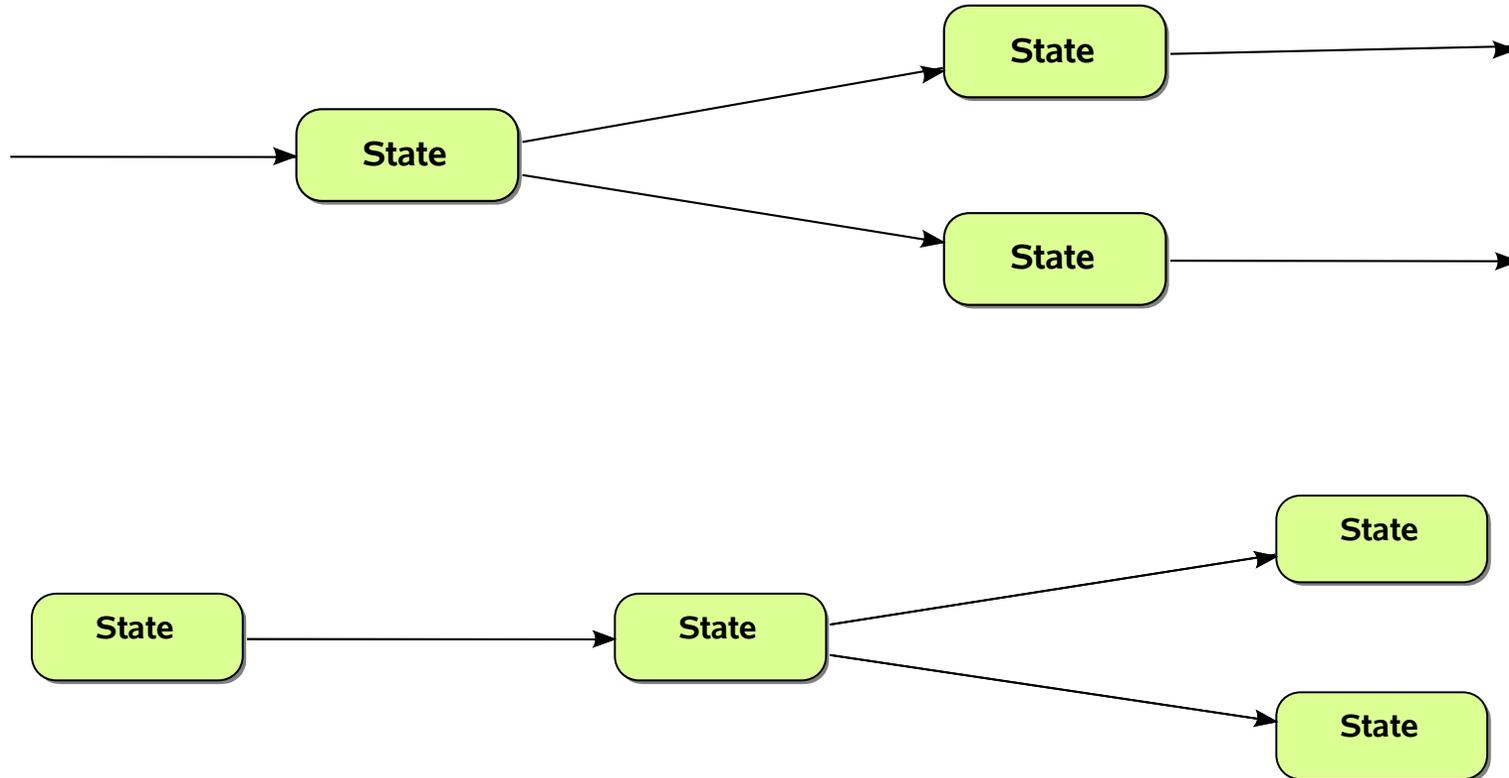
# Modellierung – EPK Ereignisgesteuerte Prozesskette



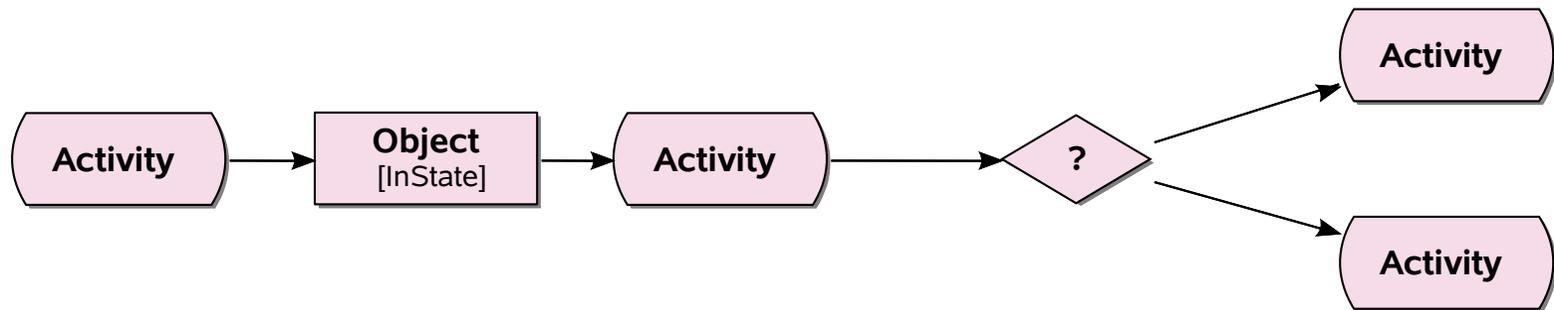
# Modellierung – Petrinetz



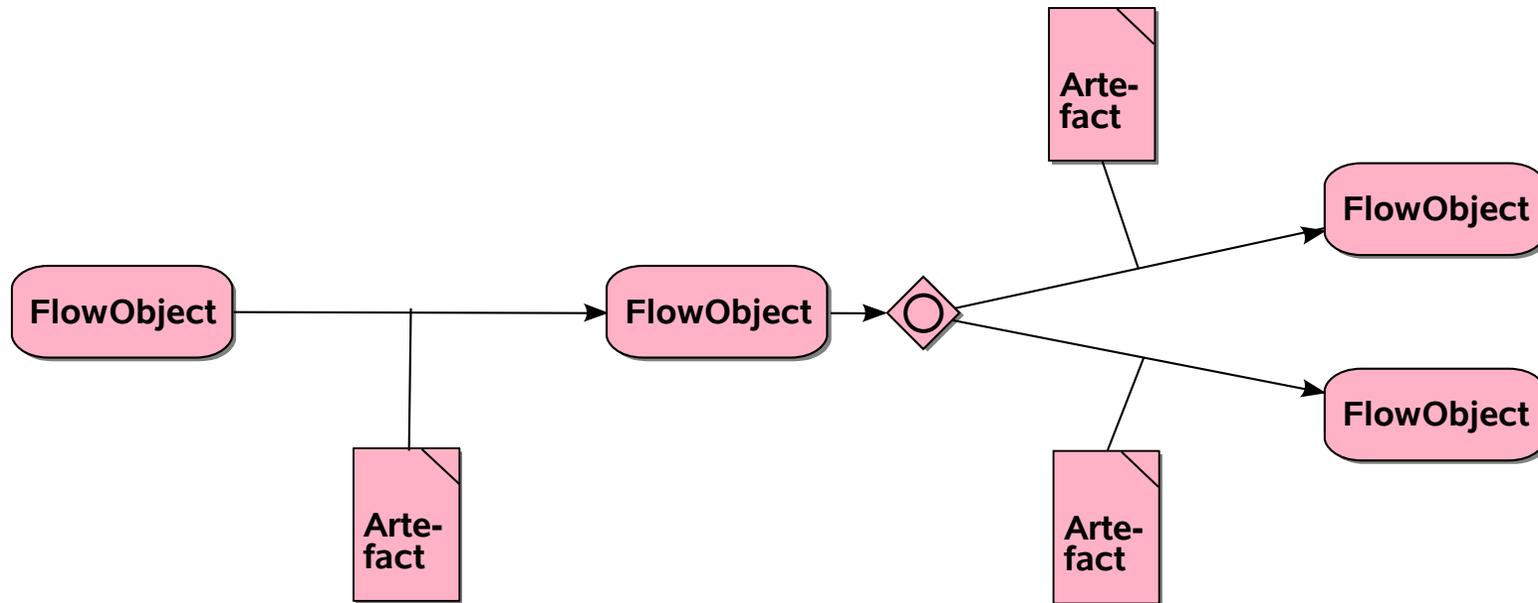
# Modellierung – Zustandsdiagramm



# Modellierung – UML Aktivitätsdiagramm

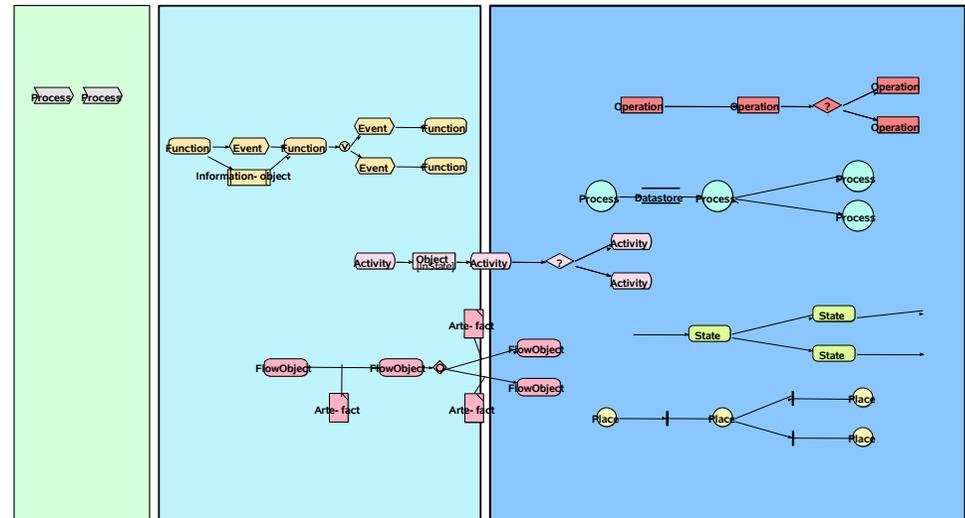


# Modellierung – BPMN Business Process Modelling Notation



BPEL, BPML, XPD, BPSS, WSFL, XLANG usw.

## Modellierung – Vielfalt der Notationen



- Warum gibt es so viele Notationen?
- Um welches “Neuland” geht es hier?
- Welcher Bedarf steht dahinter?

## Modellierung – Unterschiedliche Bedarfe



# Modellierung – Unterschiedliche Bedarfe und Abdeckung von Modellierungskriterien

Kriterium	Modellierung																		
	Bündelung	Auswirkung	Anforderungen	Verknüpfung	Möglichkeit	Festlegung	Alternativen	Kontext	Sinn	teilweise	gleichzeitig	wiederholt	Veränderung	Visualisierung	Abfolge	Struktur	Struktur	Dokumentation	Informationsfluß
Kontrollfluß				X		X											X		
Datenfluß	X	X	~		~					X	X	X	X		X		~		X
Petrinetz (koloriert, best. Ausprägung)		~	~	X	X	X	X	~	~				X		X	~	X		X
Zustandsdiagramm				~									~		X				
Wertschöpfungskette	X																		
Ereignisgesteuerte Prozeßkette		X	~	X		X		~	~				~		X	~	X		X
UML Aktivitätsdiagramm		X	~	X		X		~	~				X		X	~	X		X
Business Process Modelling Notation		~	~	X		X		~	~								X		~
Strategie																			
Planung/Koordination						X													
Durchführung																			

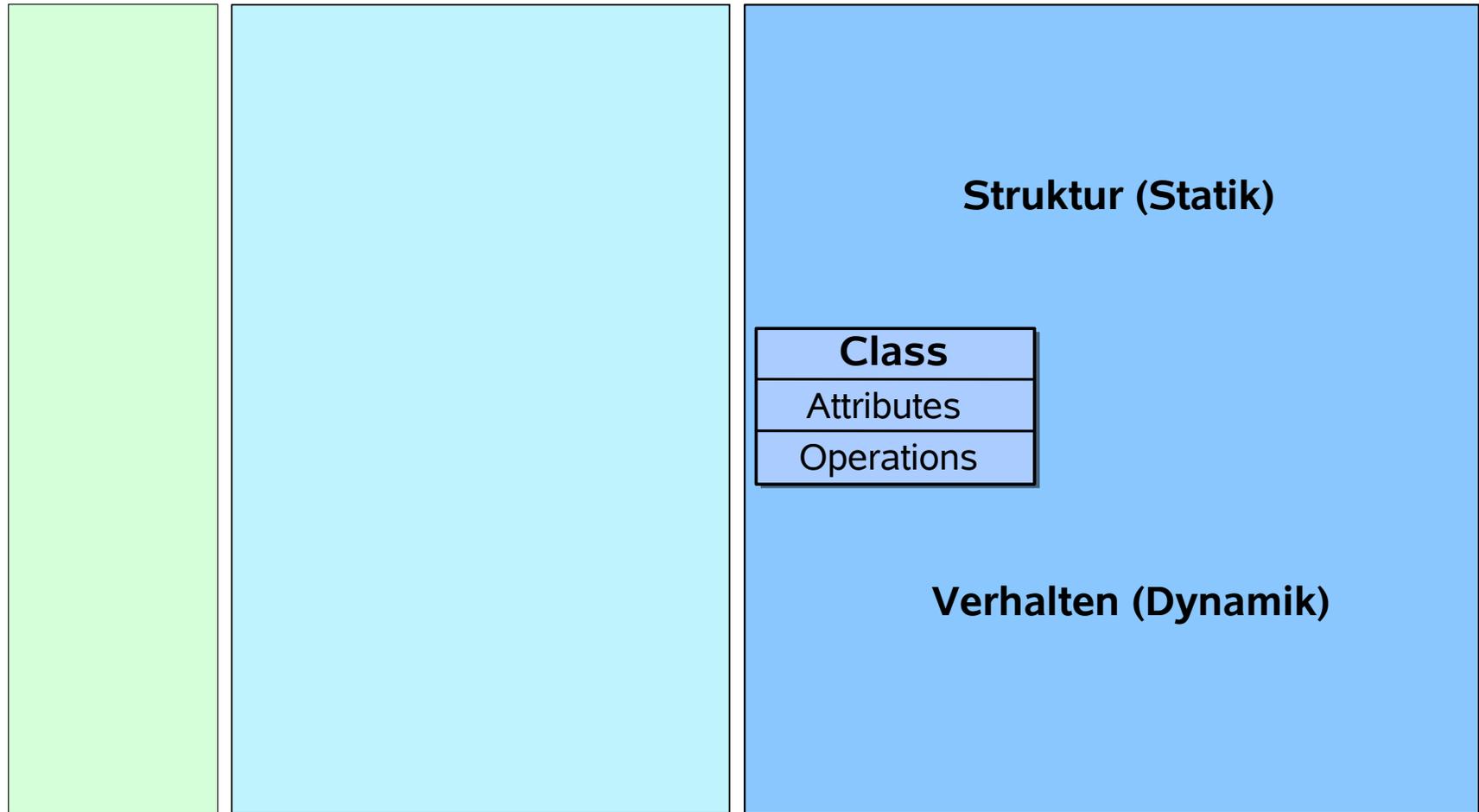
X	ja / wird unterstützt
O	optional / sofern gewünscht
~	teilweise / eingeschränkt

Keine Notation deckt alle Kriterien hinreichend ab

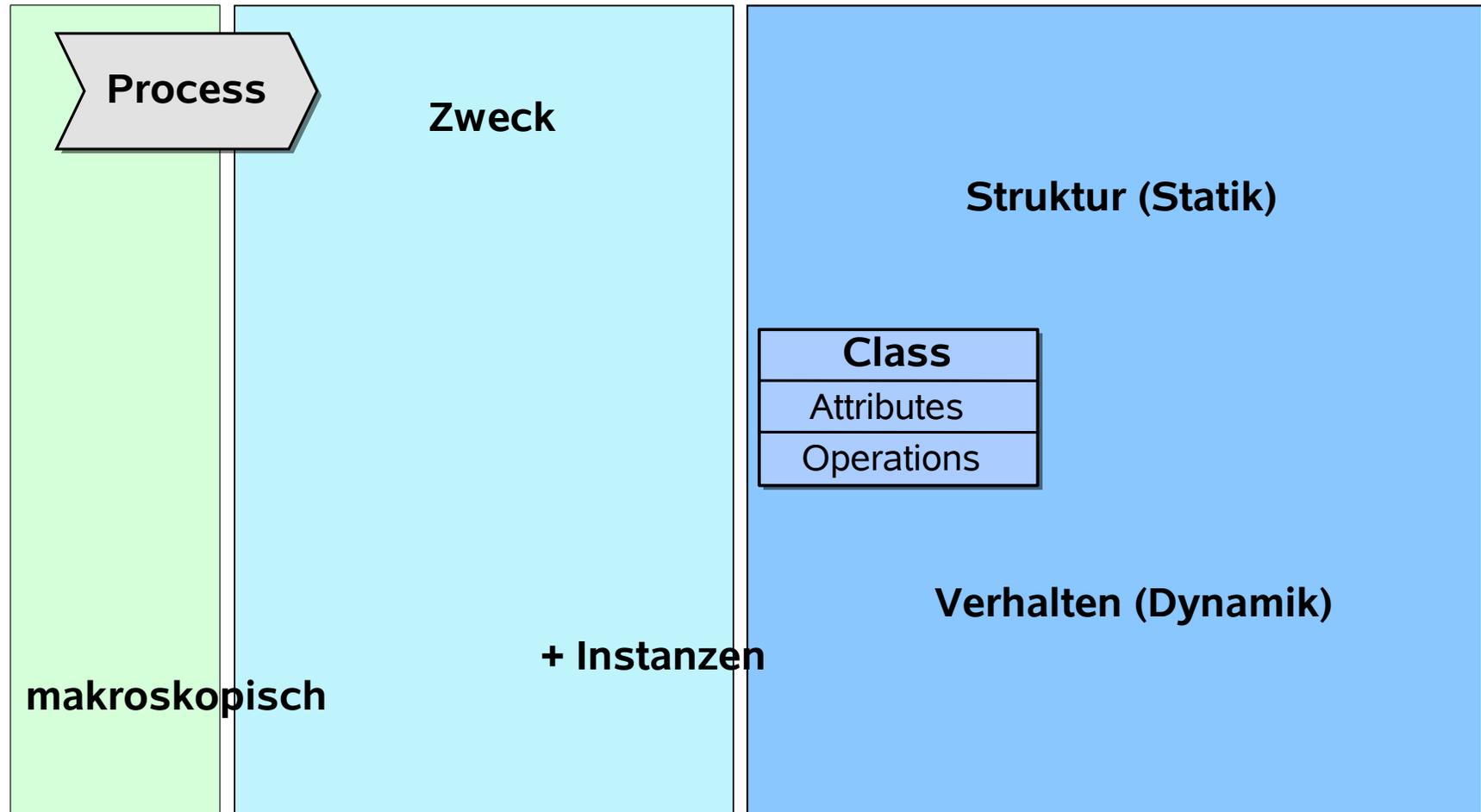
**→ Bedarf einer unifizierten Beschreibung ...**

**... Unified Modeling Language ??**

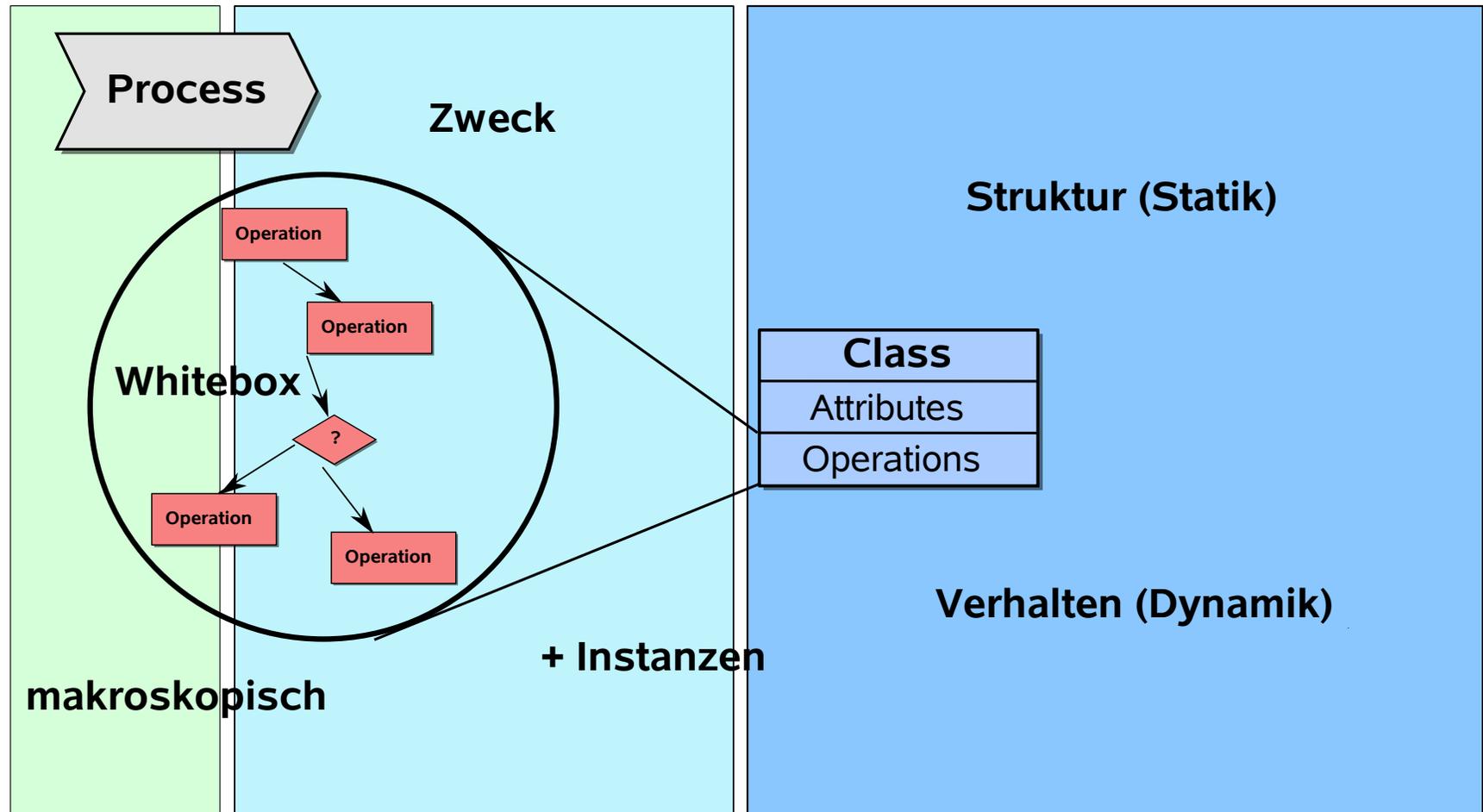
## Modellierung – aus Sicht der IT...



# Modellierung – aus Sicht des Managements...

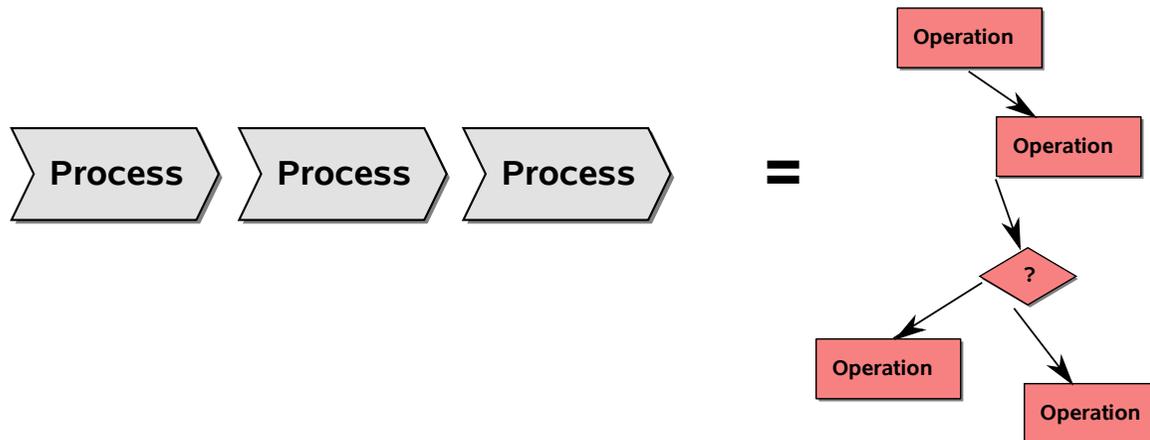


# Modellierung – Innensicht auf Abläufe



## Modellierung – Innensicht auf Abläufe

Gewählter Ansatz (~ 1990):



→ Gleichsetzung von Prozess und Ablauf

## Modellierung – Innensicht auf Abläufe

- **Aber was ist mit ...**

- Modernisierungsprozess, Chemischer Prozess, Prozesskennzahlen ... ?

- **Zentrale Merkmale eines Prozesses:**

- Zeitliche Komponente, semantische Klammer, stochastische Komponente (in Bezug auf konkrete Anzahl und Zeitpunkte von Veränderungen)

## Modellierung – Vielfältige Prozessdefinitionen (Wikipedia)

Entsprechend gibt es sehr verschiedene Prozessdefinitionen:

1. **Geschäftsprozess:**

... Folge von Schritten ... um ein ... Resultat zu erzielen

2. **Prozess, Informatik:**

... Ablauf eines Programms ...

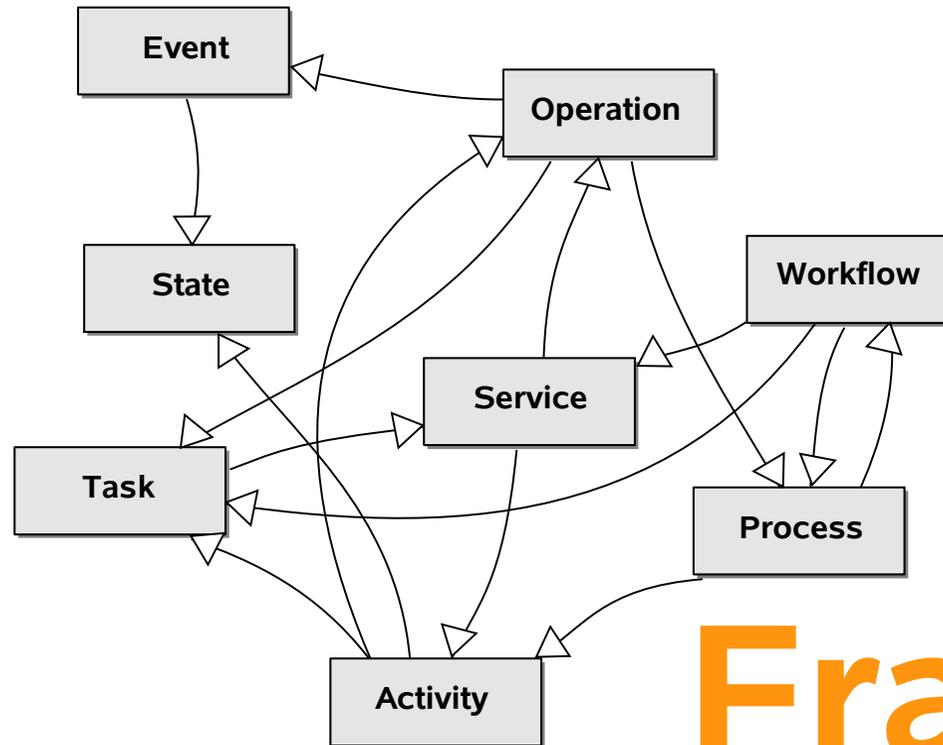
3. **Prozess, Statistik:**

... letztlich jeder Prozess eine Einheit von ... Veränderungen darstellt ...



## Modellierung – Zusammenfassung der Begrifflichkeit

Zusammenhang der Begriffe im Bereich BPM, zusammengetragen aus diversen verschiedenen Quellen:



# Fragen ?

## **Modellierung der Domäne**

**“Unternehmung - organisierte Arbeit”**

## Grundsätze ordnungsgemäßer Modellierung (GoM)

### ■ Richtigkeit

- Korrekte Abbildung der Realwelt auf das Modell

### ■ Relevanz

- Wahl des richtigen Abstraktionsgrades bzw. angemessene Selektion der zu modellierenden Sachverhalte

### ■ Wirtschaftlichkeit

- Sinnvolles Verhältnis zwischen dem Erstellungsaufwand und dem Nutzen des Modells

### ■ Klarheit

- Verständliche, strukturierte und konsistente Darstellung (z.B. Benennungskonventionen / Layoutvorschriften)

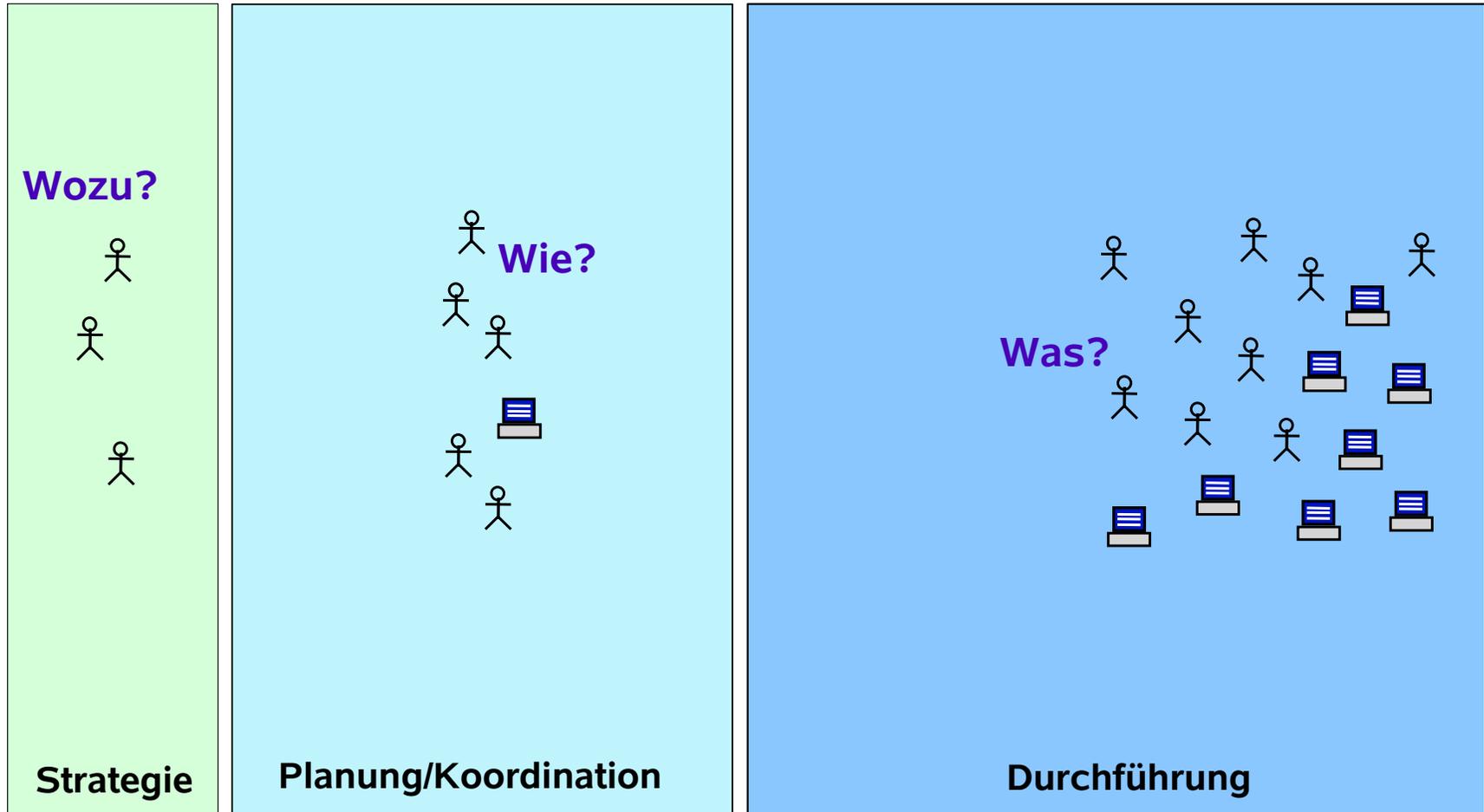
### ■ Vergleichbarkeit

- Gleiche Modellierung von Teilprozessen oder Funktionen gleichen Inhalts

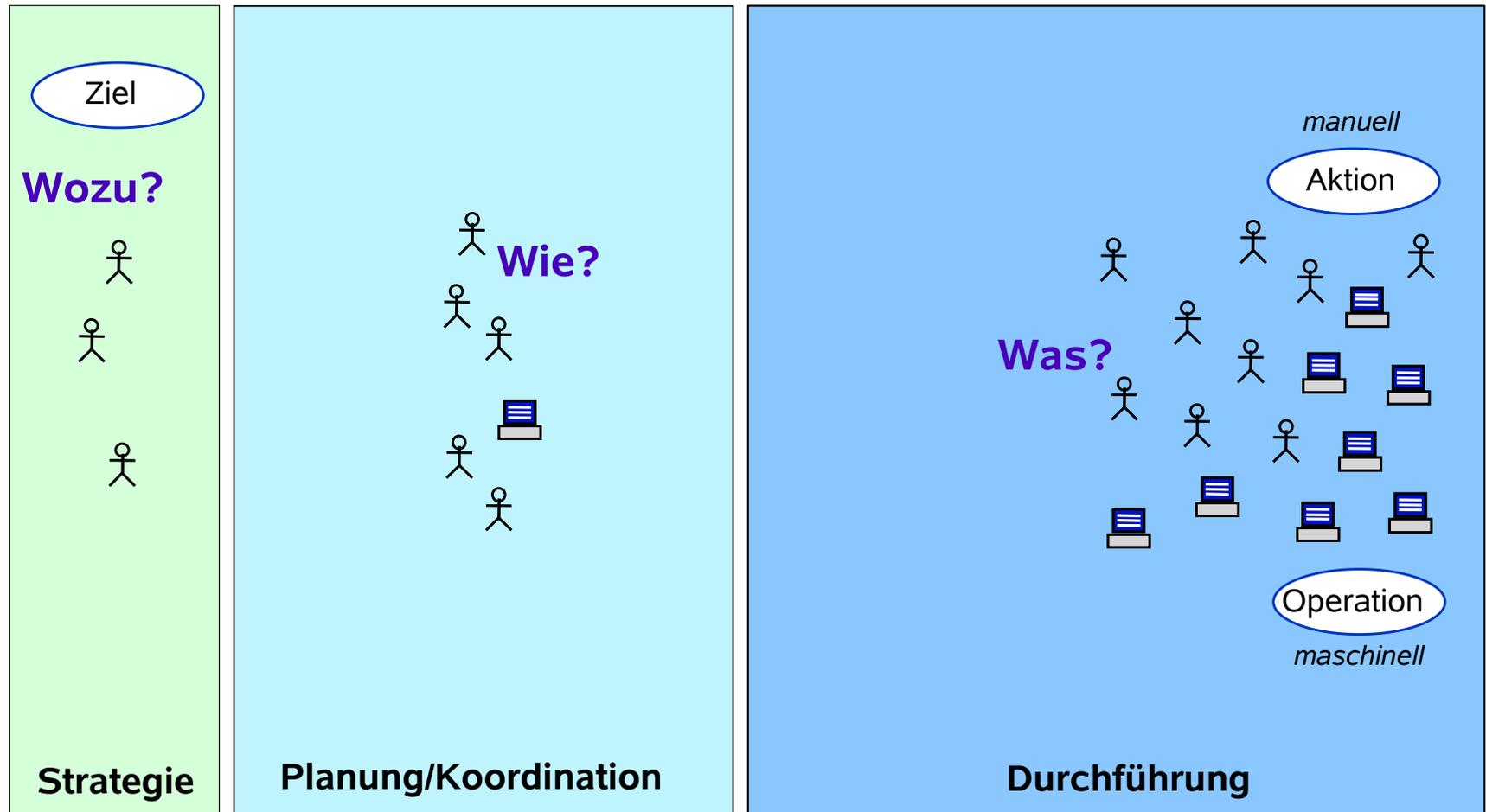
### ■ Systematischer Aufbau

- Bezugnahme auf die Modellierungsarchitekturen: komplexitätsreduzierende Verbindung verschiedener Sichten und Modelle

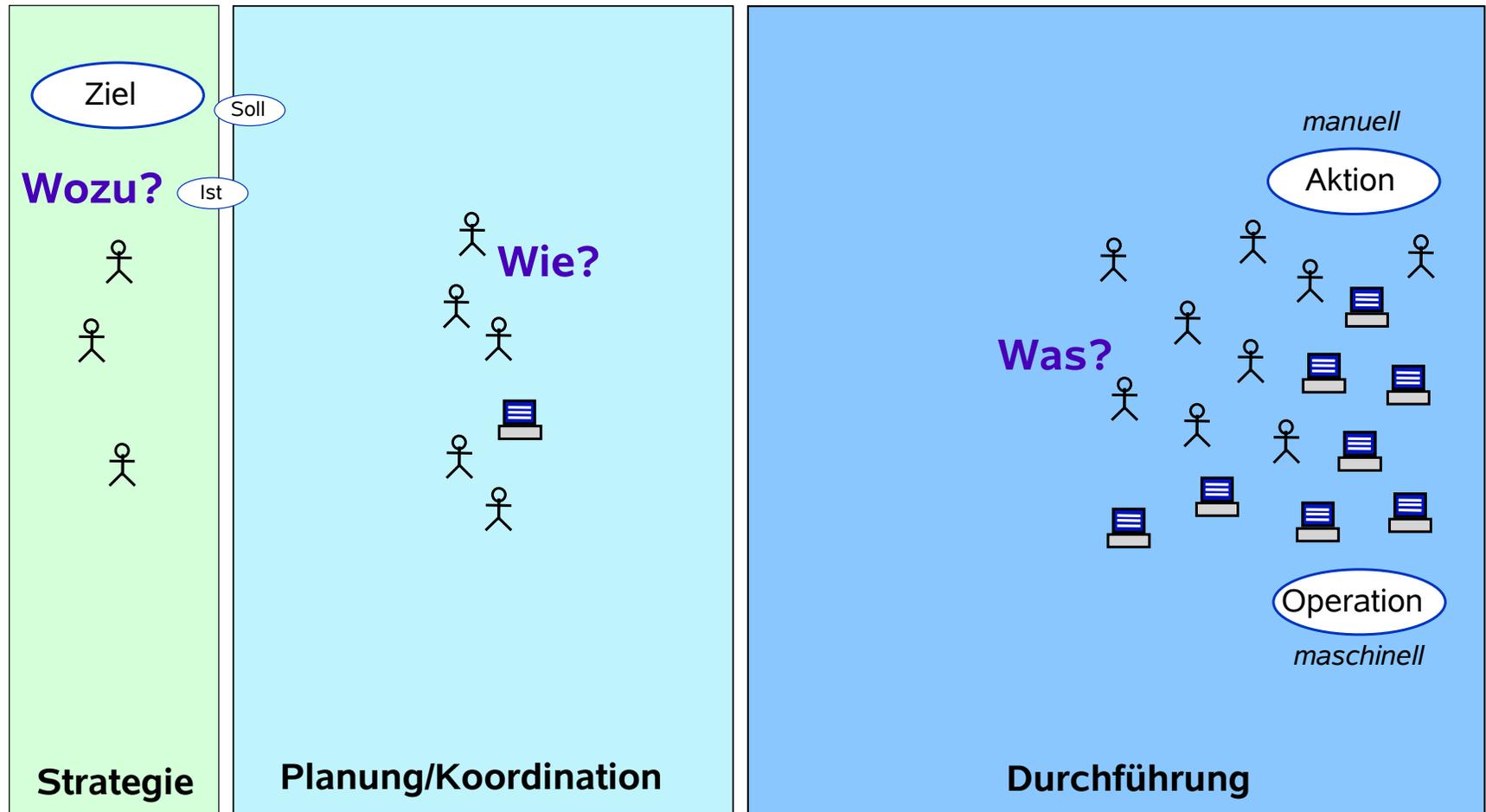
# Analyse und Modellierung der Domäne “Unternehmung - organisierte Arbeit”



# Analyse und Modellierung der Domäne “Unternehmung - organisierte Arbeit”



# Analyse und Modellierung der Domäne “Unternehmung - organisierte Arbeit”



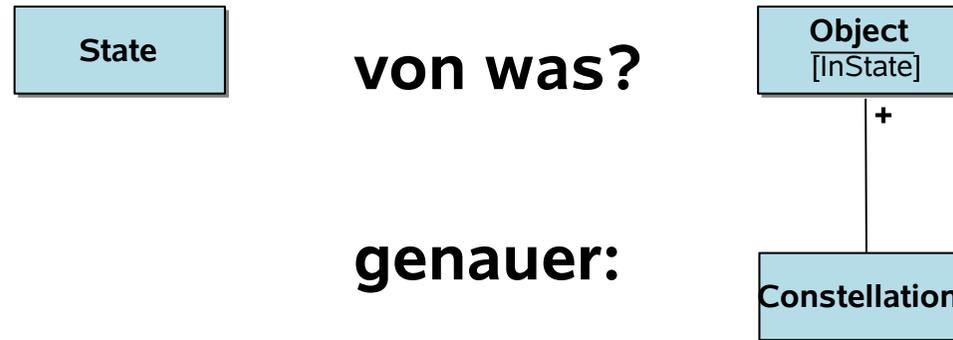
# Begriffe (Metamodell) – Ziel, Soll, Ist, Veränderung



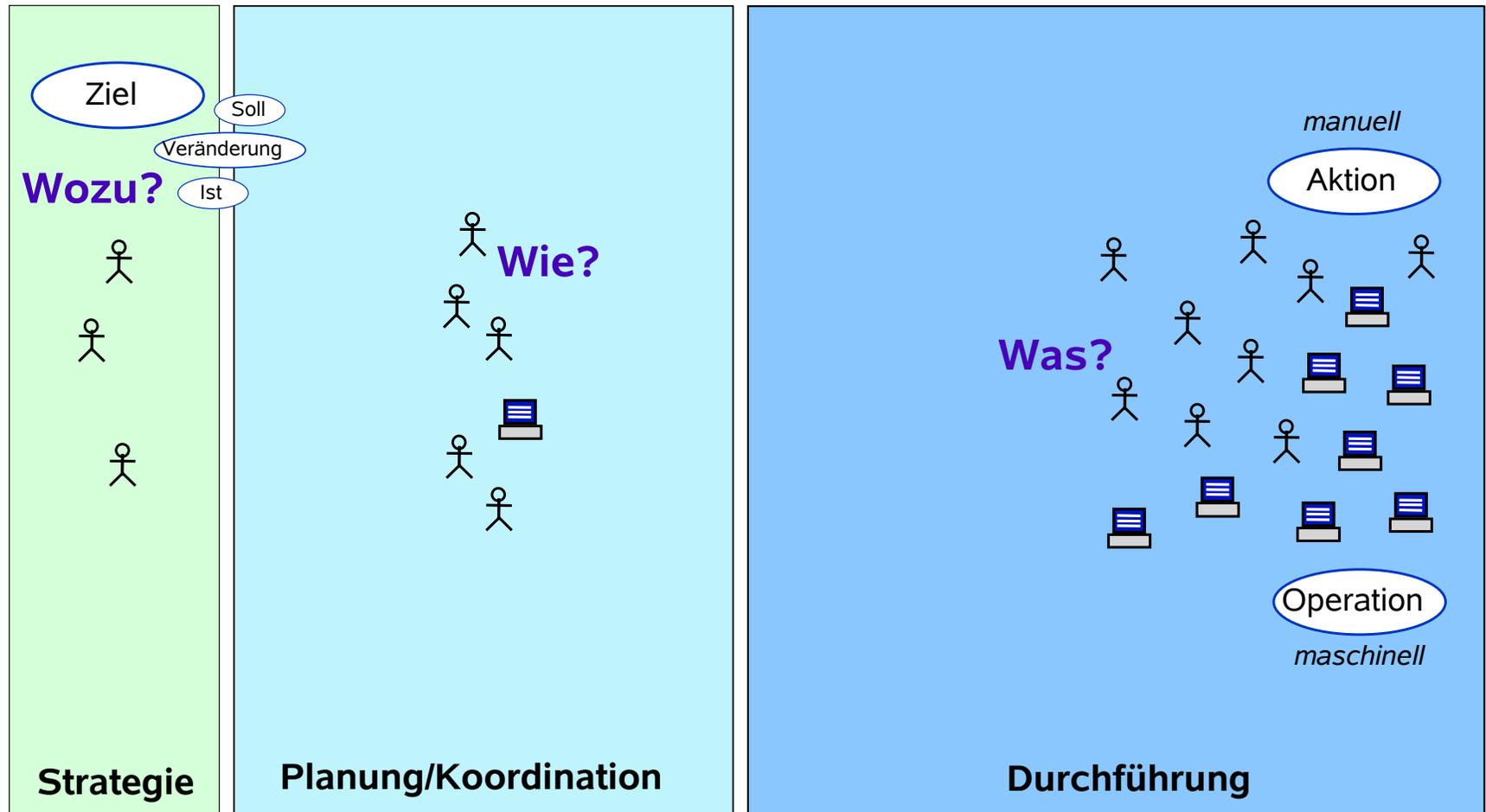
# Begriffe (Metamodell) – Ziel, Soll, Ist, Veränderung



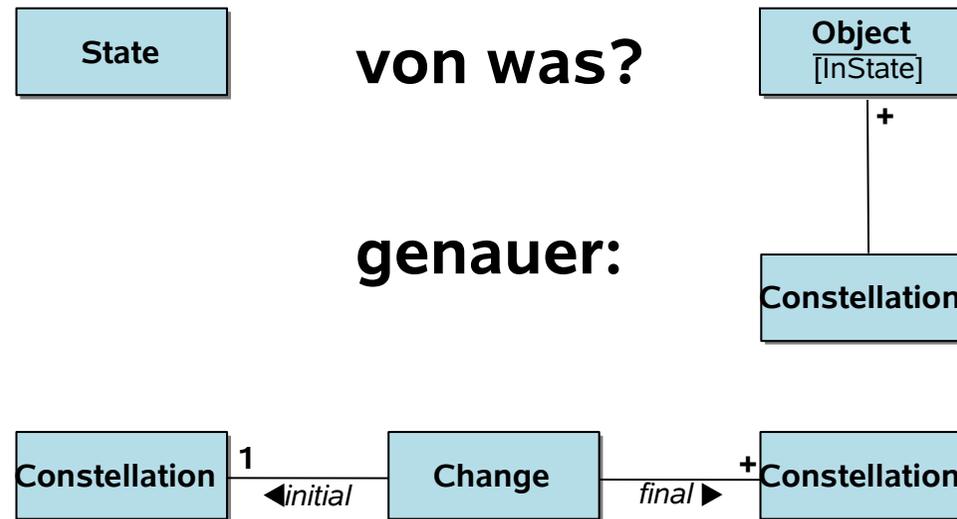
# Begriffe (Metamodell) – Ziel, Soll, Ist, Veränderung



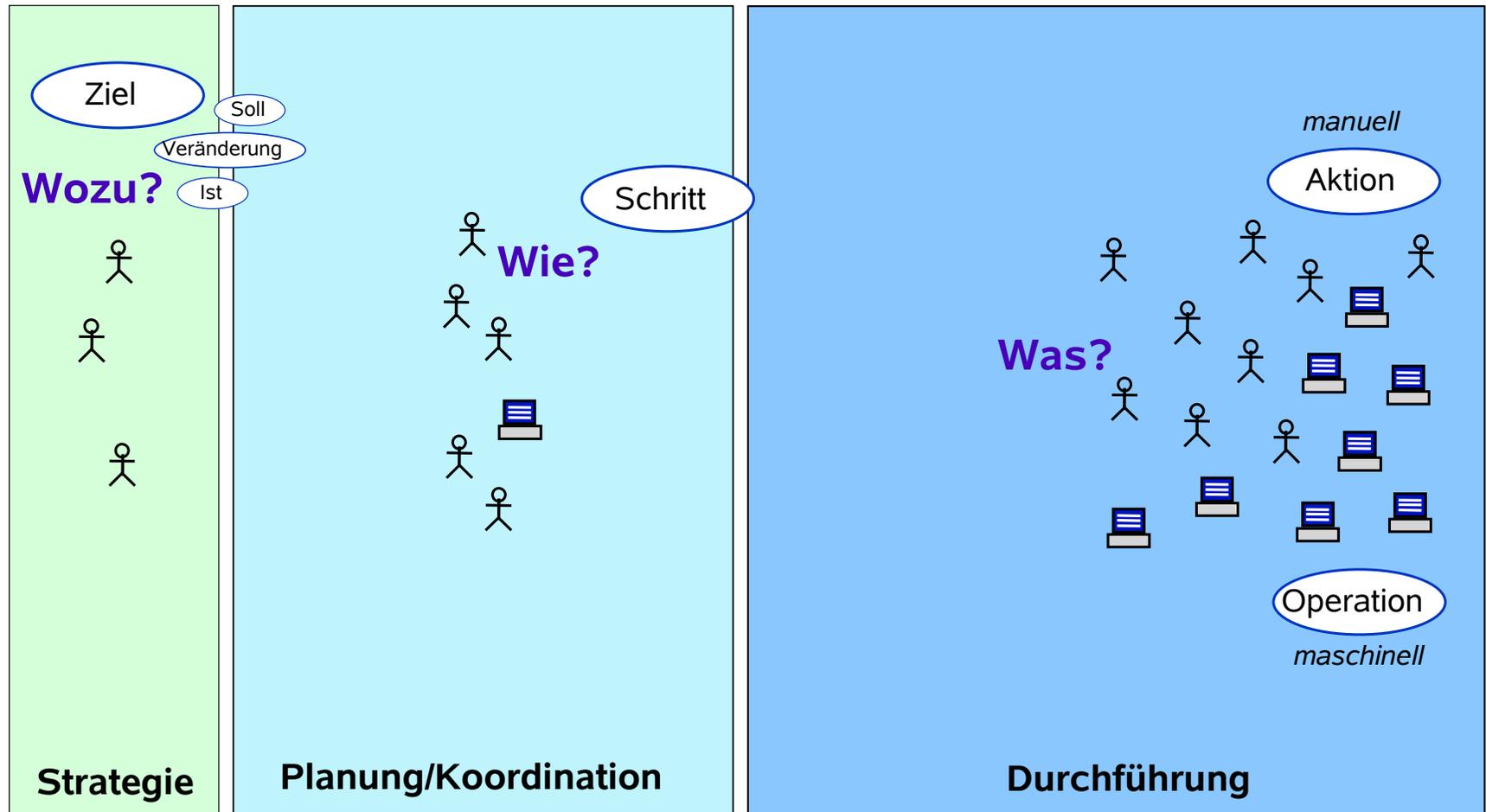
# Analyse und Modellierung der Domäne “Unternehmung - organisierte Arbeit”



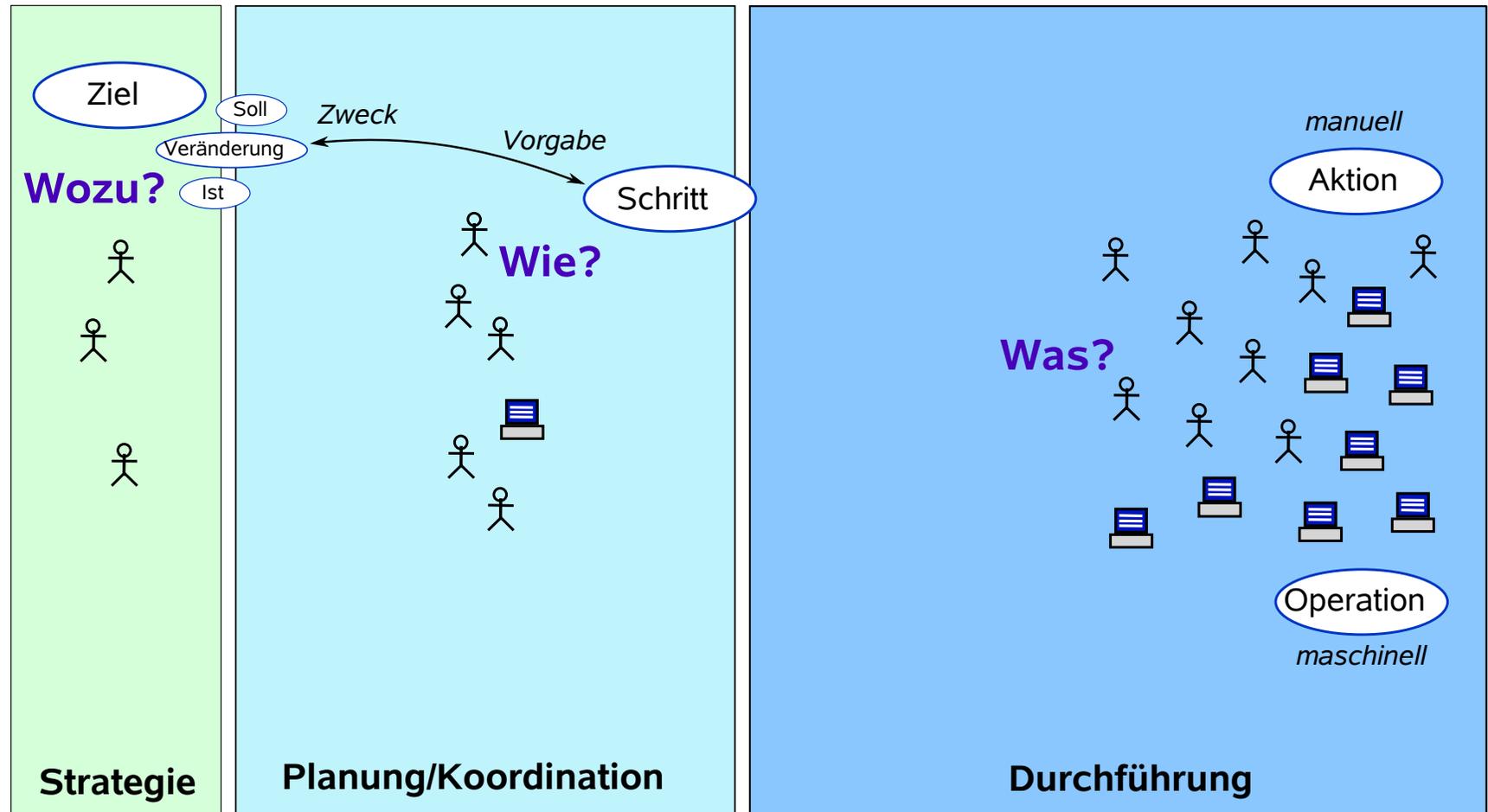
# Begriffe (Metamodell) – Ziel, Soll, Ist, Veränderung



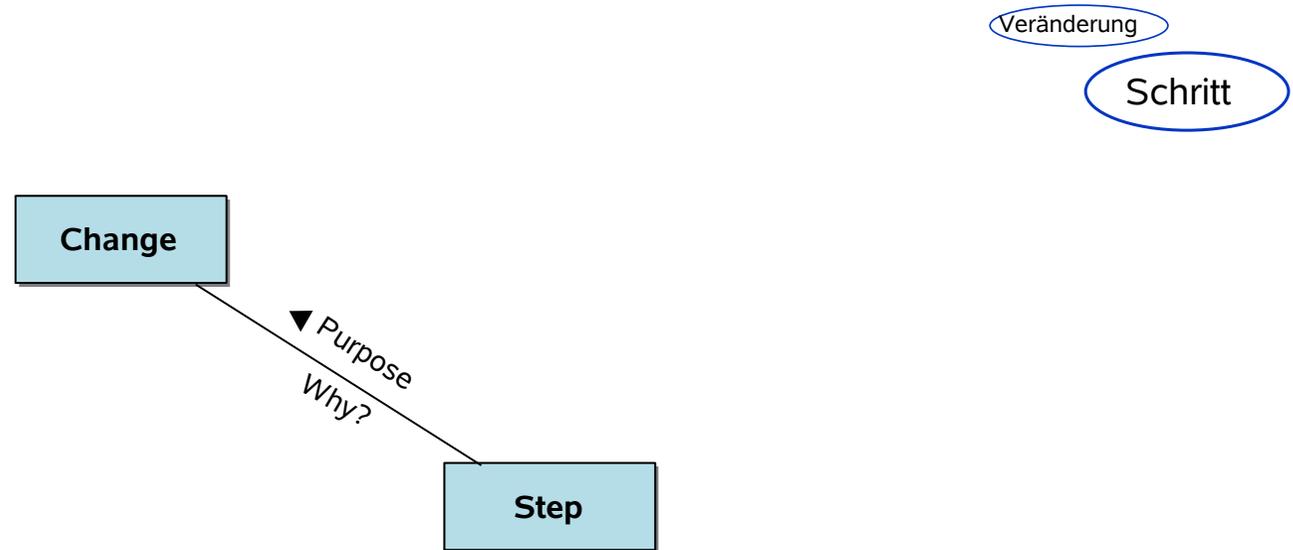
# Analyse und Modellierung der Domäne “Unternehmung - organisierte Arbeit”



# Analyse und Modellierung der Domäne “Unternehmung - organisierte Arbeit”

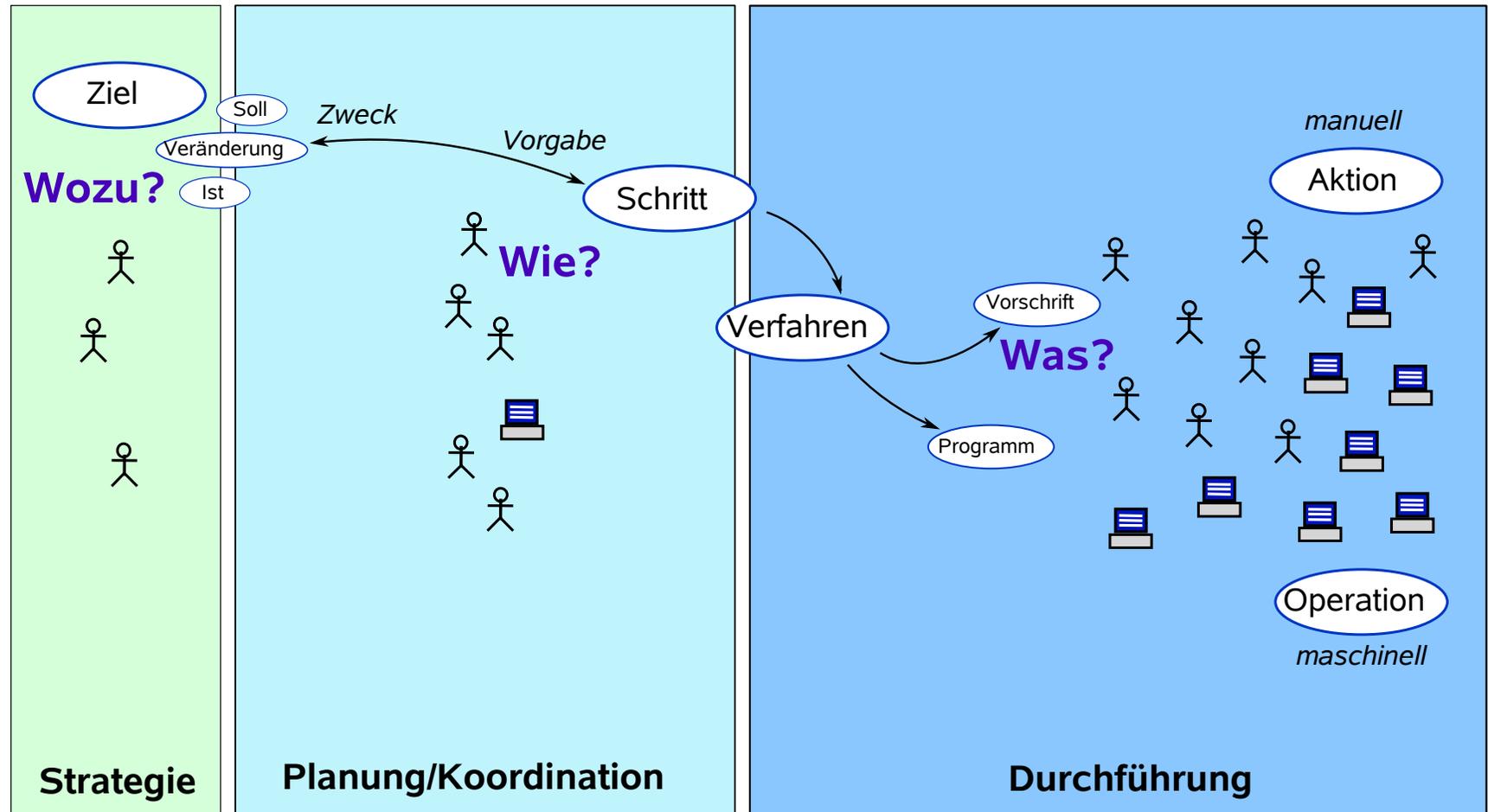


# Begriffe (Metamodell) – Veränderung, Schritt

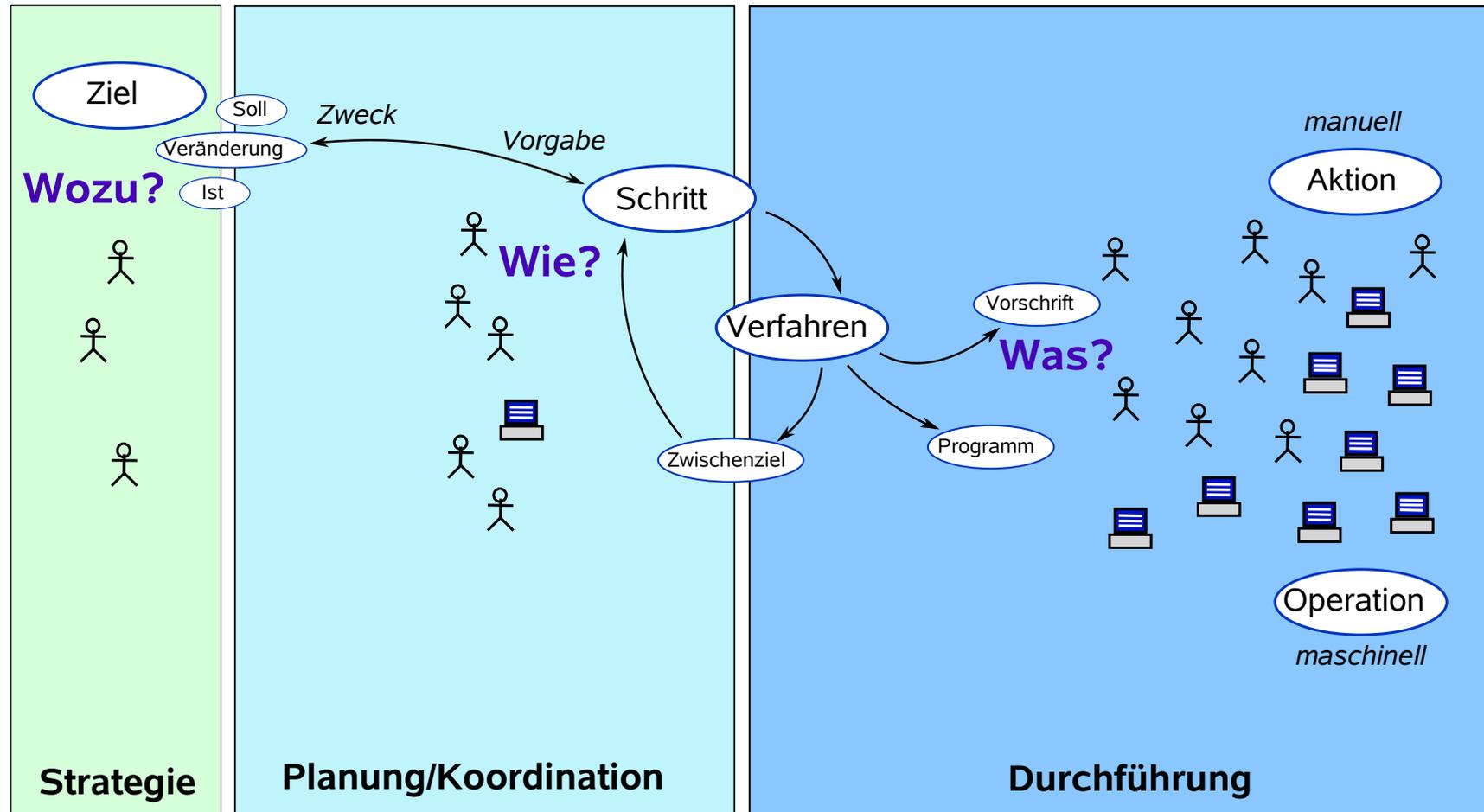


Schritt / Step: gezielte Bewirkung der Veränderung

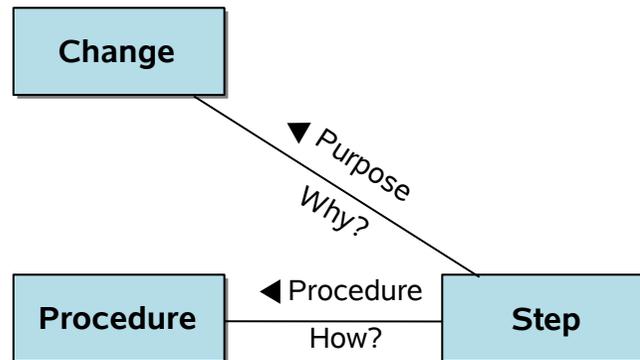
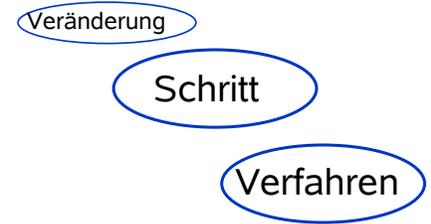
# Analyse und Modellierung der Domäne “Unternehmung - organisierte Arbeit”



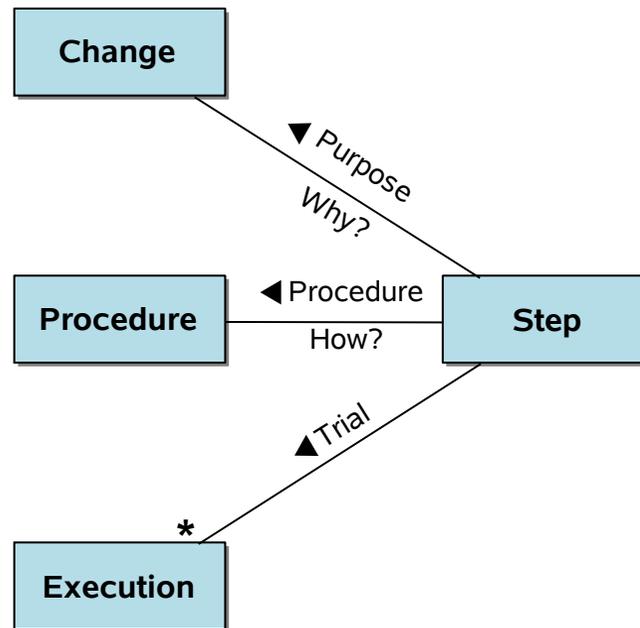
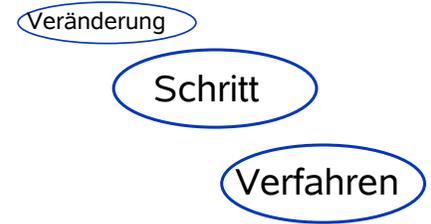
# Analyse und Modellierung der Domäne “Unternehmung - organisierte Arbeit”



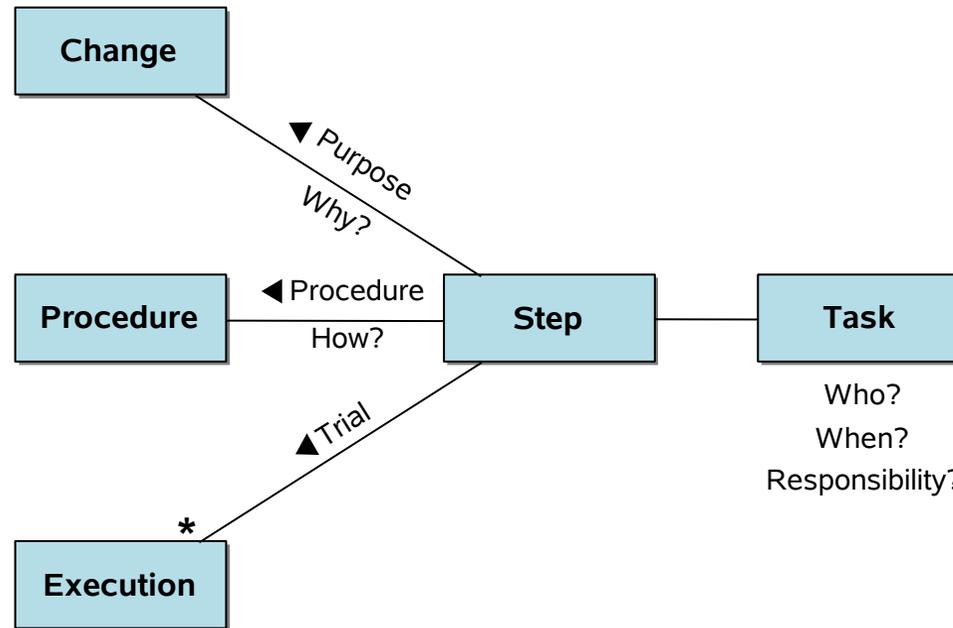
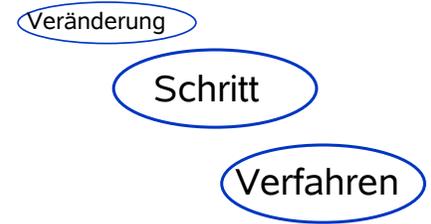
# Begriffe (Metamodell) – Veränderung, Schritt, Verfahren



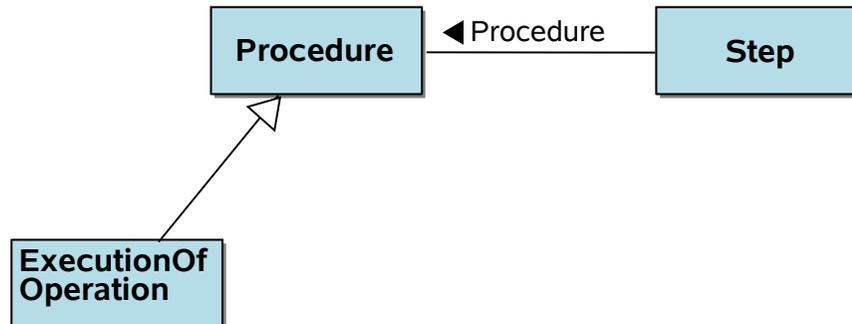
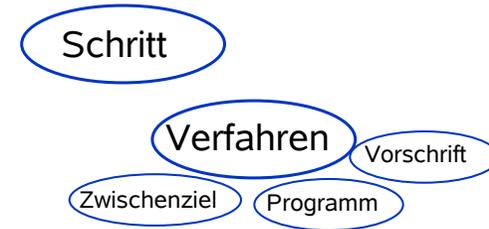
# Begriffe (Metamodell) – Veränderung, Schritt, Verfahren



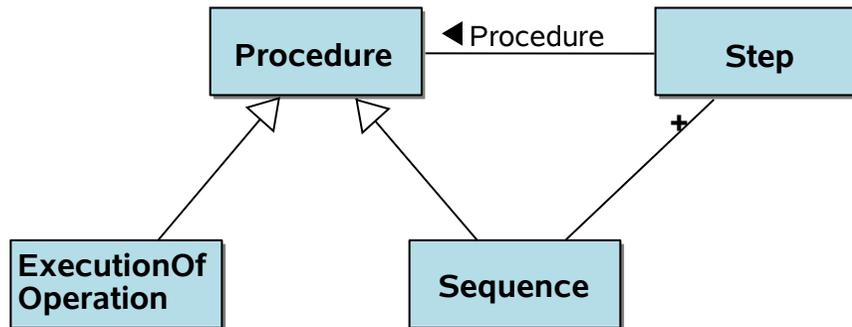
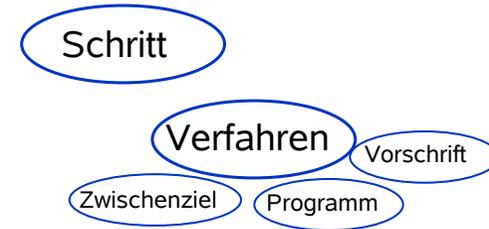
# Begriffe (Metamodell) – Veränderung, Schritt, Verfahren



# Begriffe (Metamodell) – Verfahren, Verfeinerung, Aktionen

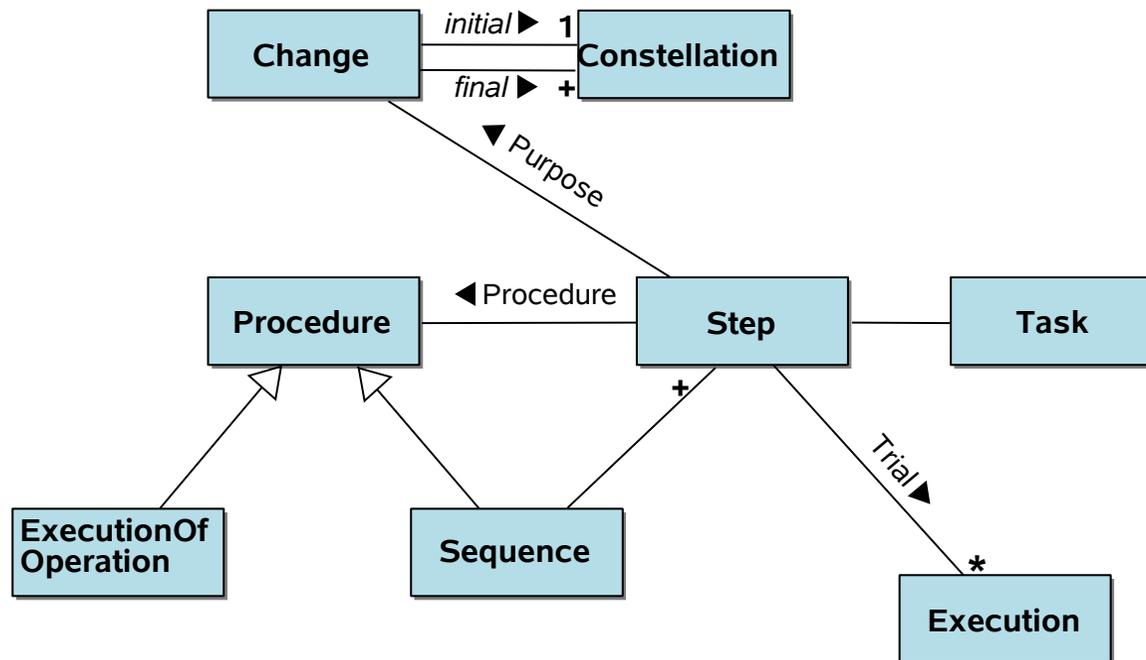


# Begriffe (Metamodell) – Verfahren, Verfeinerung, Aktionen



# Überblick Metamodell zur Prozessmodellierung

Objektorientiertes Enterprise Modelling Metamodel (OOEM Metamodell) – Auszug



# Metamodell als Grundlage für die objektorientierte Prozessmodellierung (OOEM)

- Im Folgenden:
  - Definition von Prozess, Workflow, Projekt, ...
  - Notation
  - Beispiele



# Agenda

---

Thema und Ausgangssituation

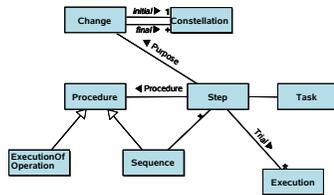
Analyse und Lösungsentwurf OOBPM

–**Notation und Anwendungsbeispiele**

Ausblick

# Einzelne Elemente und Verbindungen

# Notation basiert auf UML 2.0 (Profil)

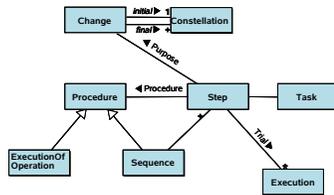


**Class**  
[InState]

«Constellation»  
**Constellation**

«Step»  
**Step**

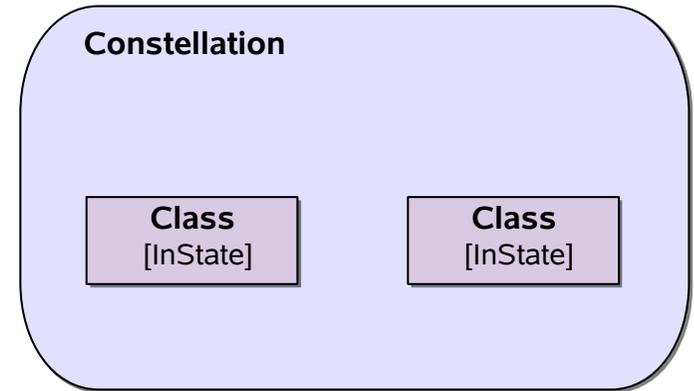
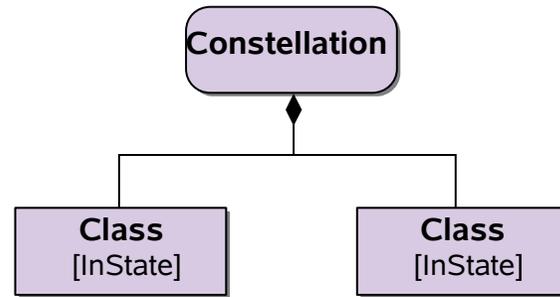
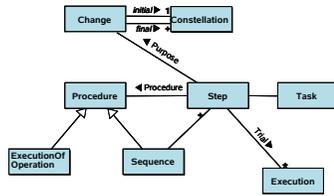
# Notation basiert auf UML 2.0 (Profil)



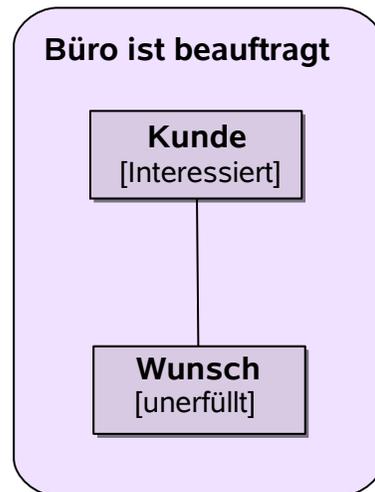
Beispiel:



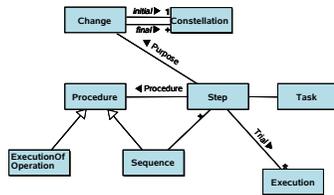
# Notation – Konstellationen



Beispiel:



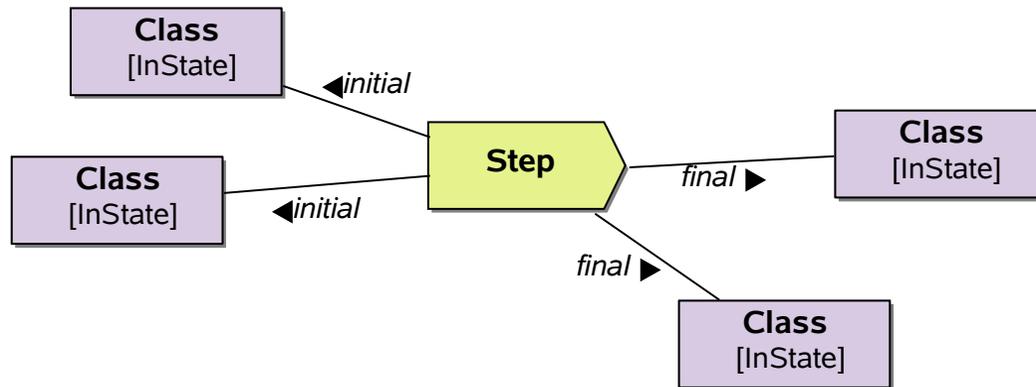
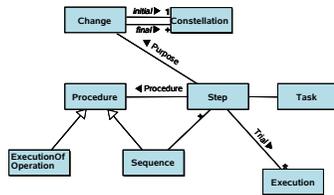
# Notation – Schritt mit Konstellationen



Beispiel:



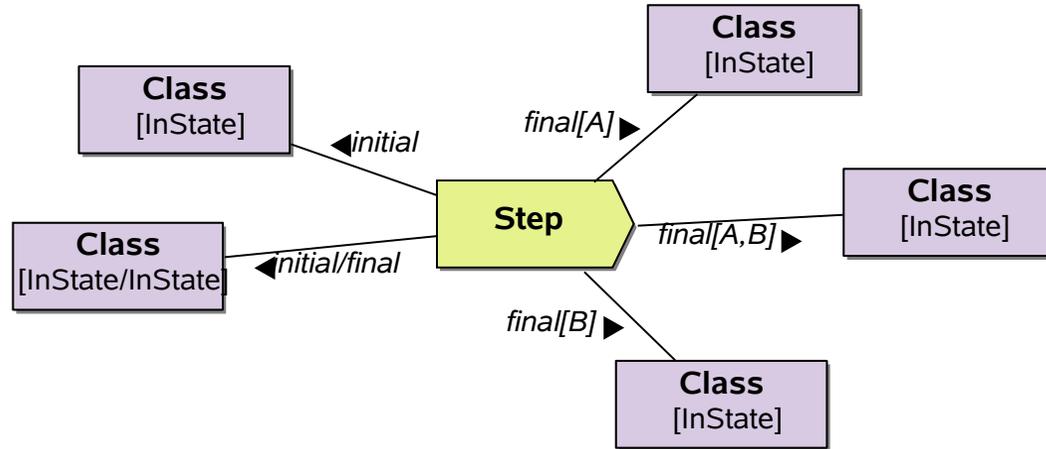
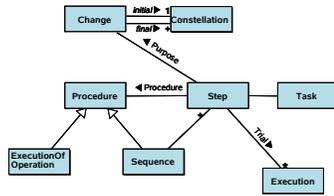
# Notation – Schritt mit Detailsicht auf Konstellationen



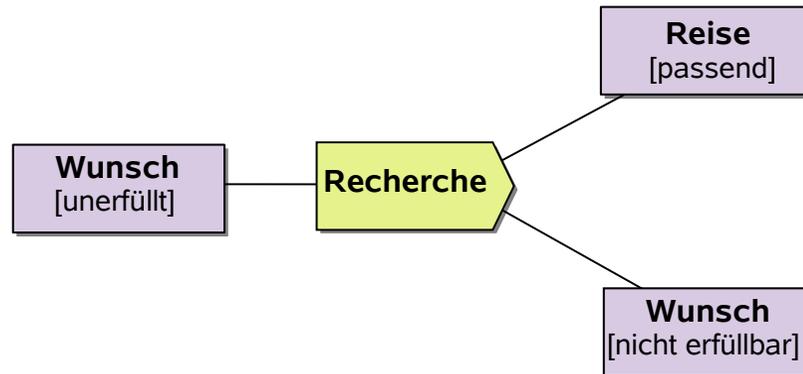
Beispiel:



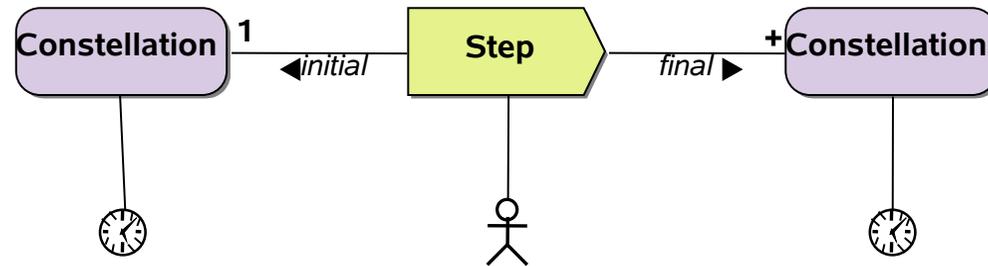
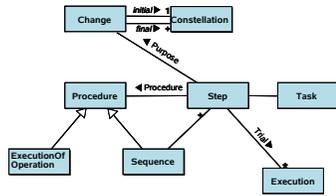
# Notation – verschiedene Endresultate



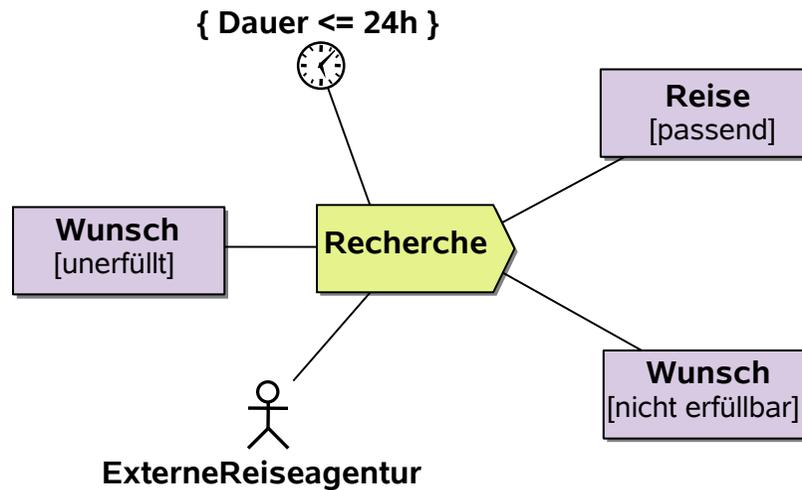
Beispiel:



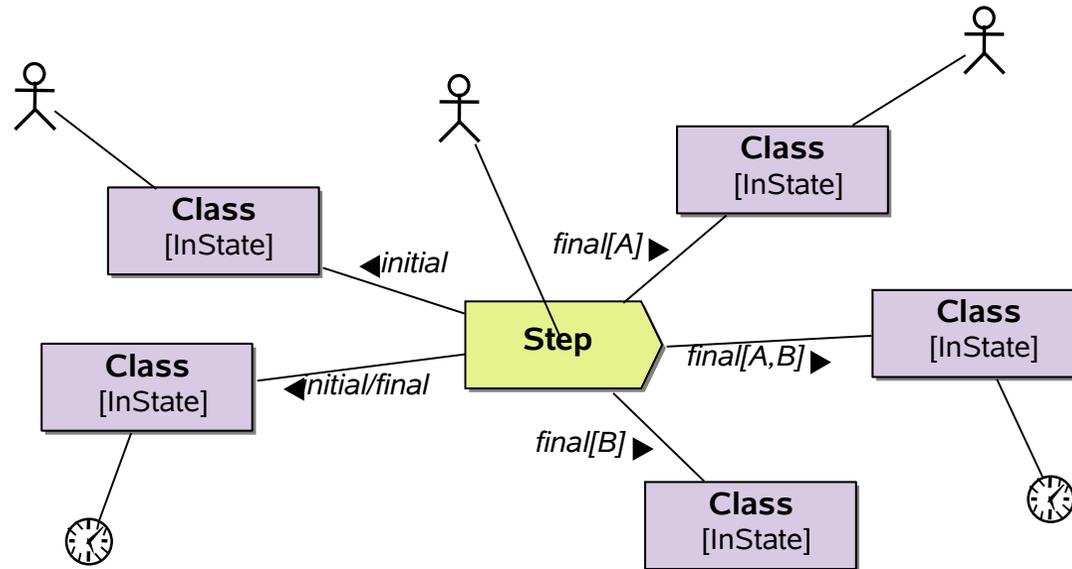
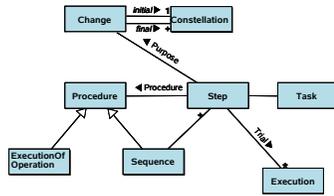
# Notation – Akteure, Rollen, zeitliche Terminierung



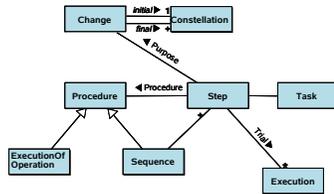
Beispiel:



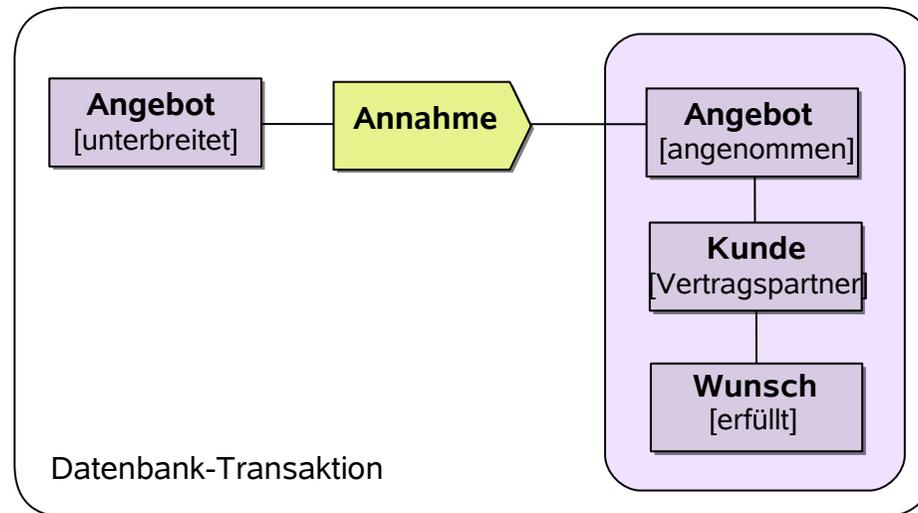
# Notation – Rollen, Terminierung, Verantwortung, Rechte



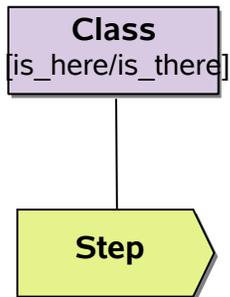
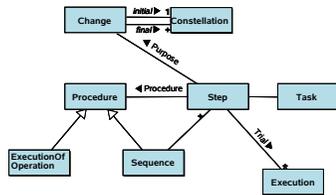
# Anwendungsbeispiel "Erweiterte Eigenschaften"



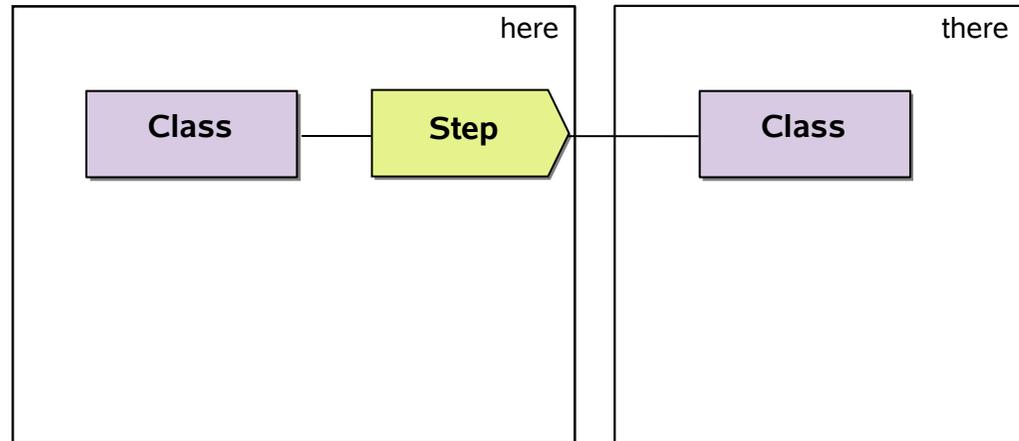
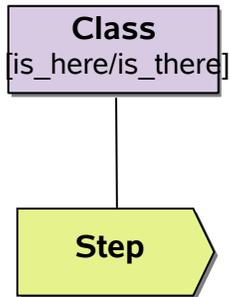
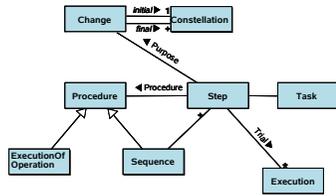
Beispiel:



# Notation – Ortsveränderung

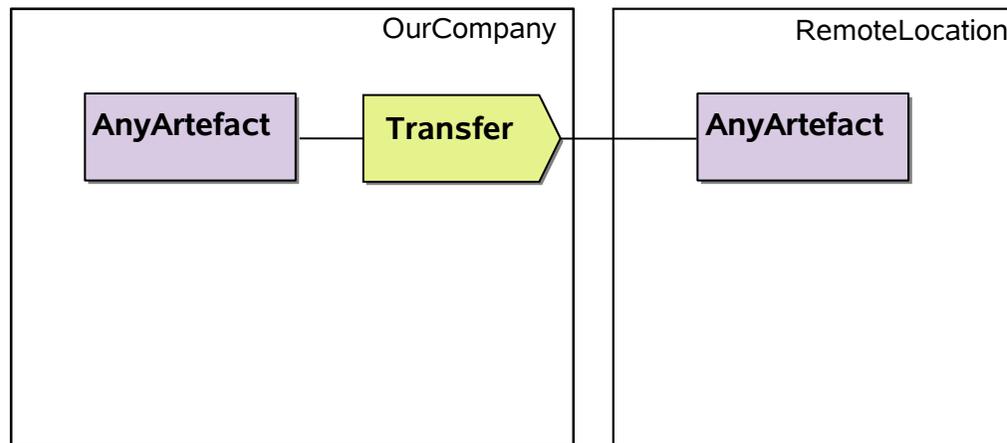


# Notation – Ortsveränderung



## Anwendungsbeispiel – Transferservice

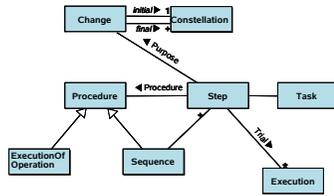
Auslöser: Drag & Drop eines Word-Briefs auf Kunden-Icon



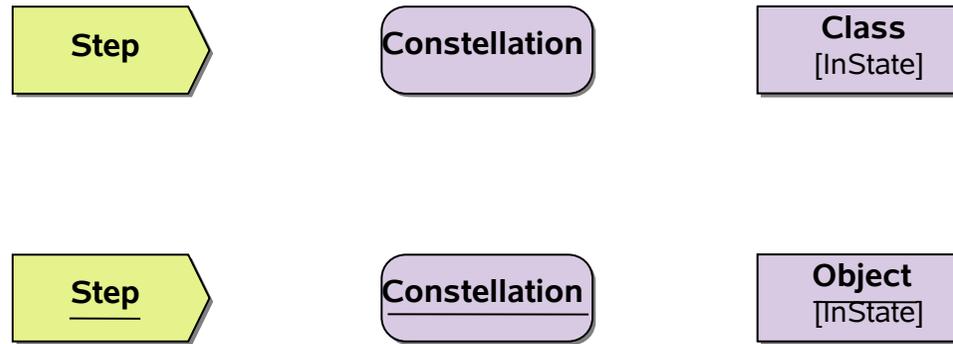
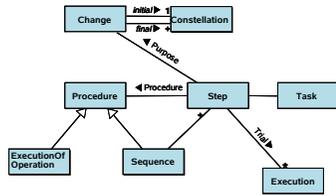
- create Step
- lookup Procedure in Company-Registry
- manual Execution

Ausführung: Poststelle druckt Brief und gibt ihn zur Post

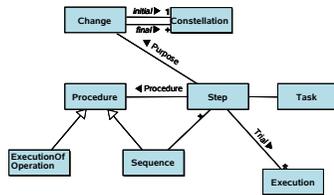
# Notation – Parametrisierung durch Attribute



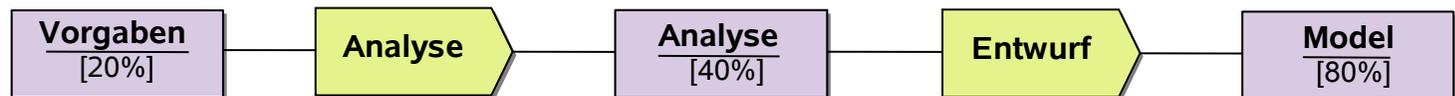
# Notation – Klasse vs. Instanz



# Notation – Zwischenzustände



Beispiel:



# Anwendungsbeispiel “Documented Log & Execution Stack”

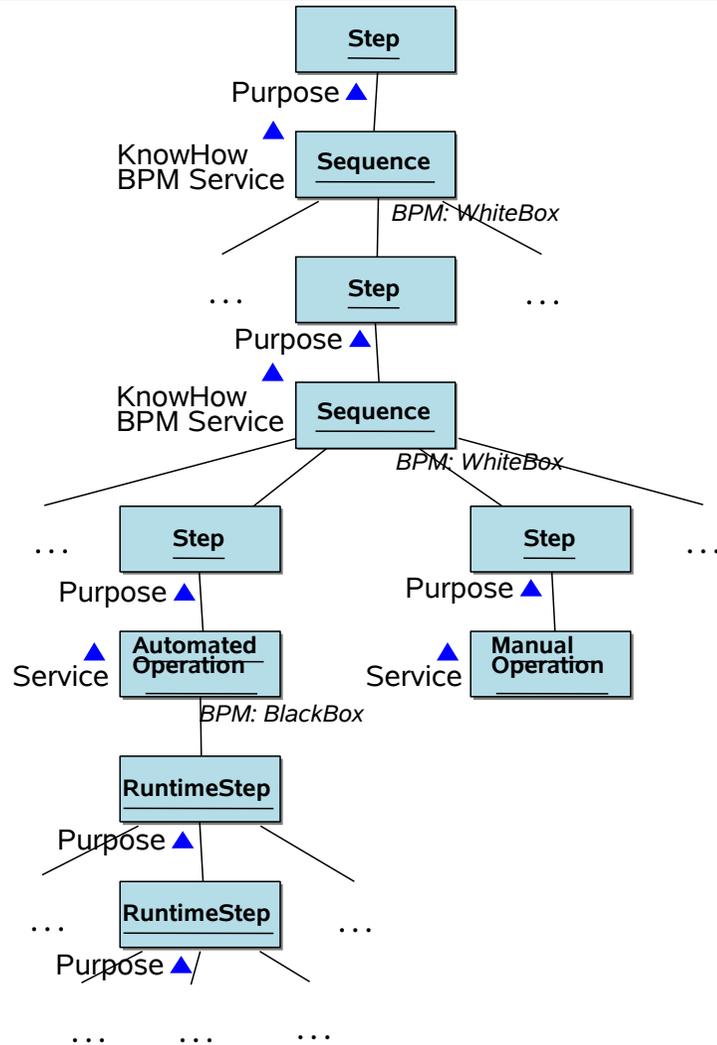
Exception:

```
java.lang.StringIndexOutOfBoundsException: String index out of range: -1
```

Stack trace:

```
java.lang.StringIndexOutOfBoundsException: String index out of range: -1
    at java.lang.String.substring(String.java:1768)
    at java.lang.String.substring(String.java:1735)
    at org.apache.jsp.wui.get_jsp._jspService(get_jsp.java:119)
    at org.apache.jasper.runtime.HttpJspBase.service(HttpJspBase.java:97)
    at javax.servlet.http.HttpServlet.service(HttpServlet.java:802)
    at org.apache.jasper.servlet.JspServletWrapper.service(JspServletWrapper.java:332)
    at org.apache.jasper.servlet.JspServlet.serviceJspFile(JspServlet.java:314)
    at org.apache.jasper.servlet.JspServlet.service(JspServlet.java:264)
    at javax.servlet.http.HttpServlet.service(HttpServlet.java:802)
    at org.apache.catalina.core.ApplicationFilterChain.internalDoFilter(ApplicationFilterChain.java:252)
    at org.apache.catalina.core.ApplicationFilterChain.doFilter(ApplicationFilterChain.java:173)
    at org.apache.catalina.core.ApplicationDispatcher.invoke(ApplicationDispatcher.java:672)
    at org.apache.catalina.core.ApplicationDispatcher.processRequest(ApplicationDispatcher.java:463)
    at org.apache.catalina.core.ApplicationDispatcher.doForward(ApplicationDispatcher.java:398)
    at org.apache.catalina.core.ApplicationDispatcher.forward(ApplicationDispatcher.java:301)
    at com.sphenon.ui.frontends.jsp.WUIServlet.doGet(WUIServlet.java:461)
    at javax.servlet.http.HttpServlet.service(HttpServlet.java:689)
    at javax.servlet.http.HttpServlet.service(HttpServlet.java:802)
    at org.apache.catalina.core.ApplicationFilterChain.internalDoFilter(ApplicationFilterChain.java:252)
    at org.apache.catalina.core.ApplicationFilterChain.doFilter(ApplicationFilterChain.java:173)
    at org.apache.catalina.core.StandardWrapperValve.invoke(StandardWrapperValve.java:213)
    at org.apache.catalina.core.StandardContextValve.invoke(StandardContextValve.java:178)
    at org.apache.catalina.core.StandardHostValve.invoke(StandardHostValve.java:126)
    at org.apache.catalina.valves.ErrorReportValve.invoke(ErrorReportValve.java:105)
    at org.apache.catalina.core.StandardEngineValve.invoke(StandardEngineValve.java:107)
```

# Top-Down Beispiel – Skalierung über alle Ebenen

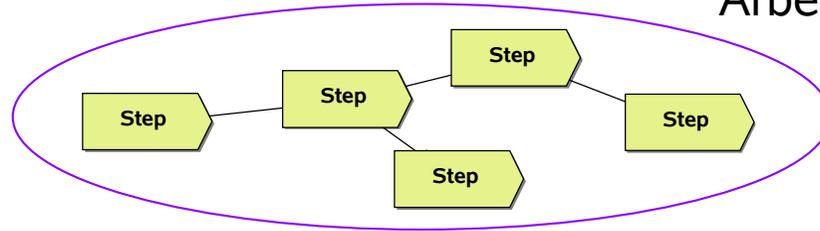


# **Definition von Sammelbegriffen**

## **(Was ist denn nun ein Prozess?)**

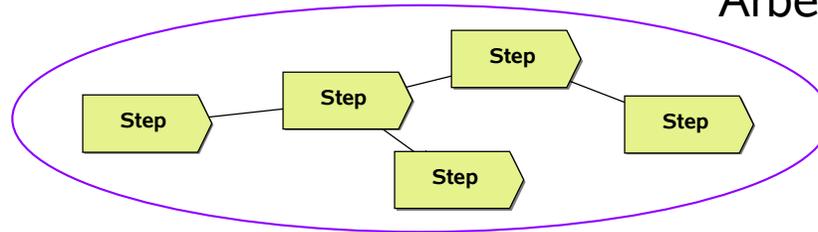
# Notation – Sammelbegriffe und Diagrammtypen

Arbeitsablauf (Workflow)

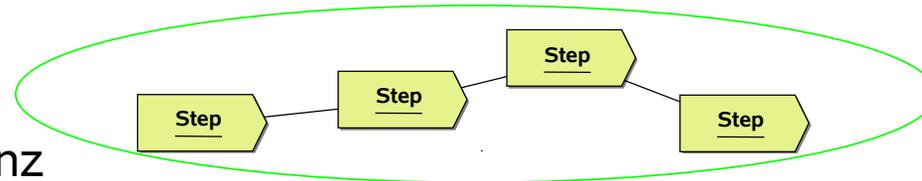


# Notation – Sammelbegriffe und Diagrammtypen

Arbeitsablauf (Workflow)

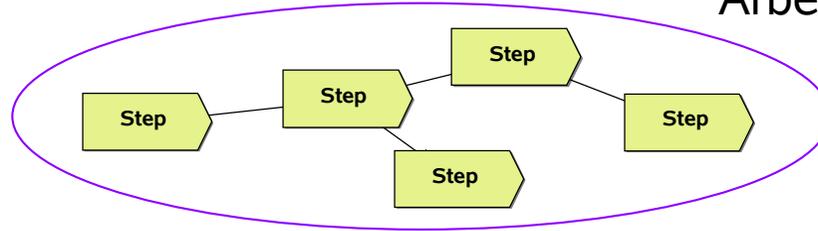


Workflowinstanz

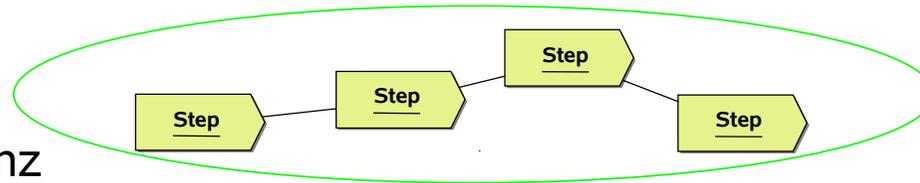


# Notation – Sammelbegriffe und Diagrammtypen

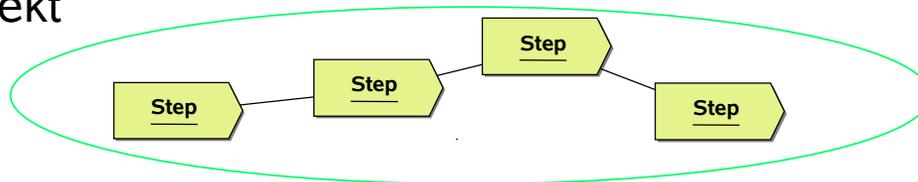
Arbeitsablauf (Workflow)



Workflowinstanz

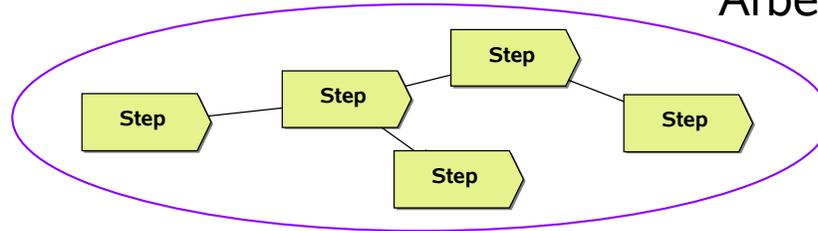


Projekt

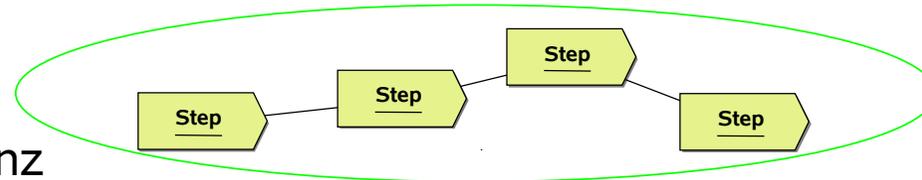


# Notation – Sammelbegriffe und Diagrammtypen

Arbeitsablauf (Workflow)

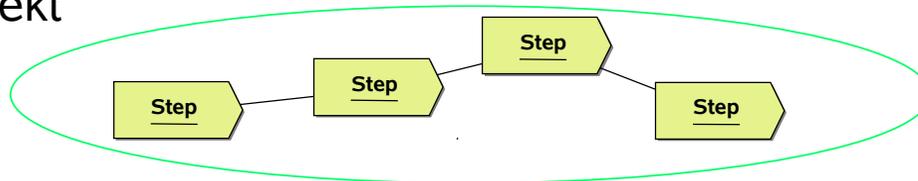


Workflowinstanz



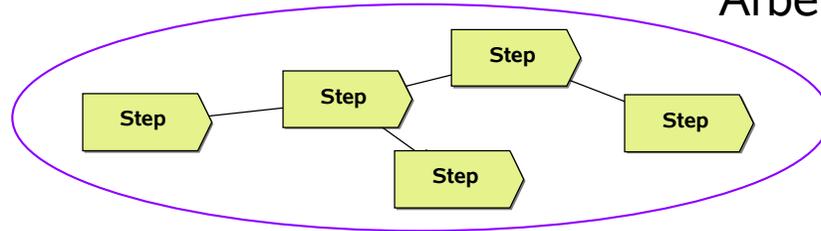
Progressionsplan

Projekt

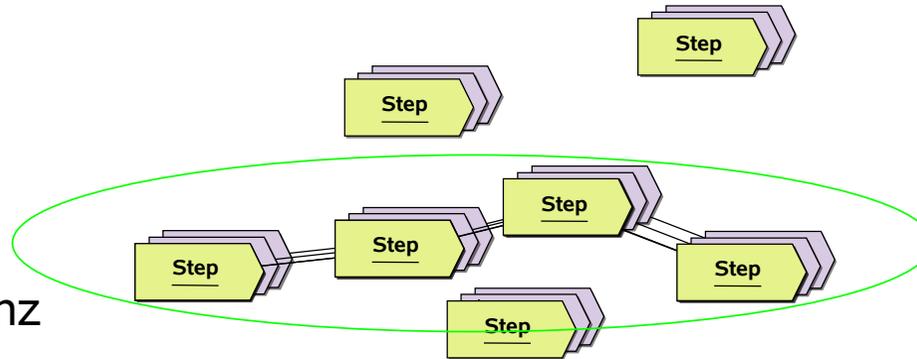


# Notation – Sammelbegriffe und Diagrammtypen

Arbeitsablauf (Workflow)



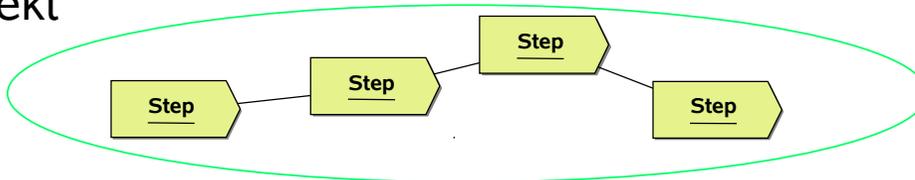
Workflowinstanz



Progressionsplan

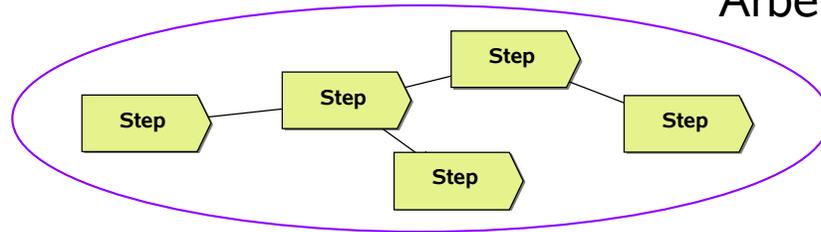


Projekt

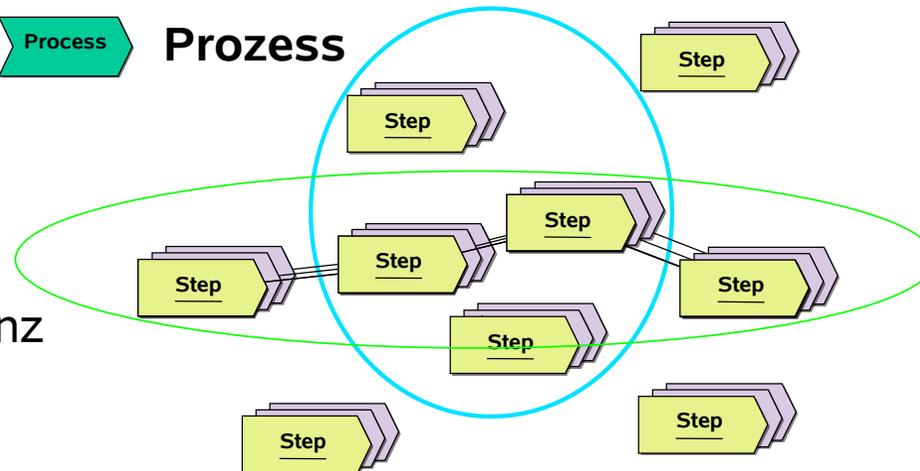


# Notation – Sammelbegriffe und Diagrammtypen

Arbeitsablauf (Workflow)



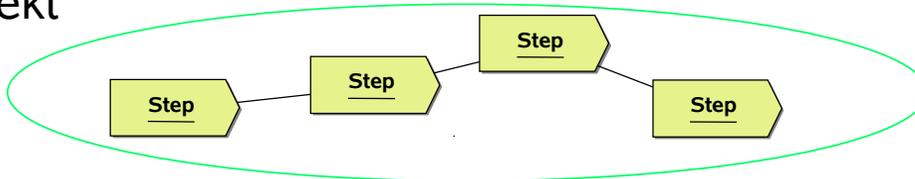
**Prozess**



Workflowinstanz

**Progressionsplan**

Projekt



## Was ist also ein Prozess?

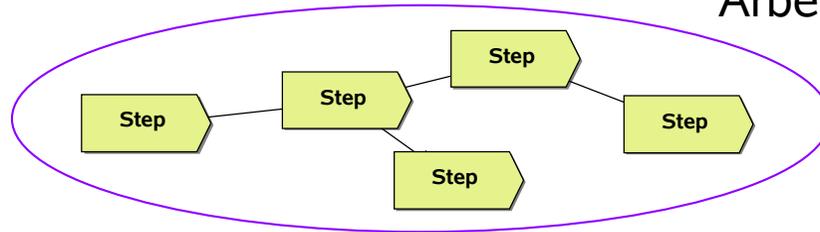
---

- Eine einfache allgemeine Definition :

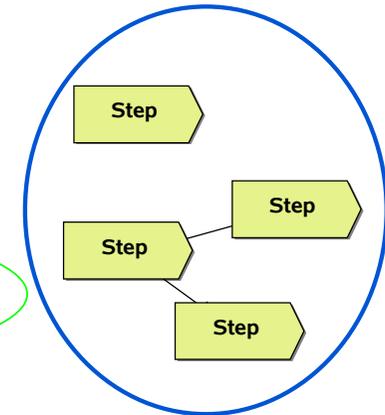
**„Unter inhaltlichen Gesichtspunkten zusammengefasste Menge von Veränderungen bzw. Schritten“**

# Notation – Sammelbegriffe und Diagrammtypen

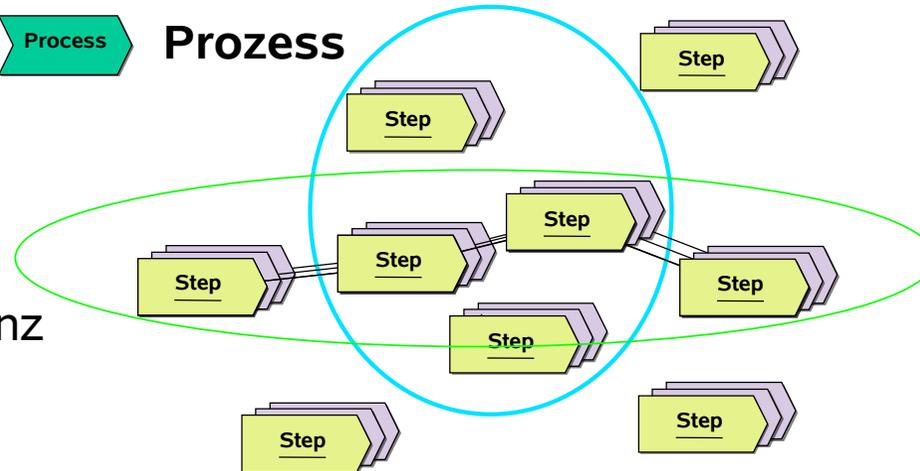
Arbeitsablauf (Workflow)



Prozessschema



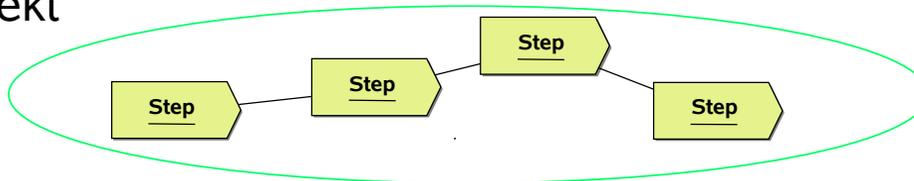
Prozess



Workflowinstanz

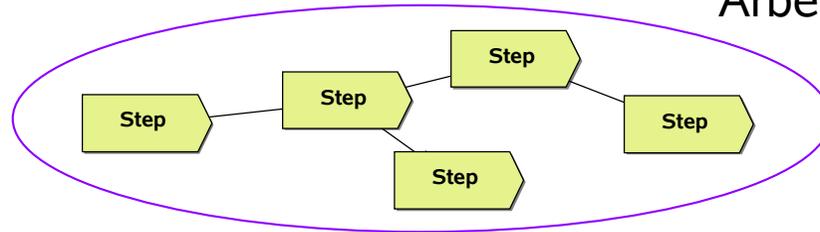
Progressionsplan

Projekt



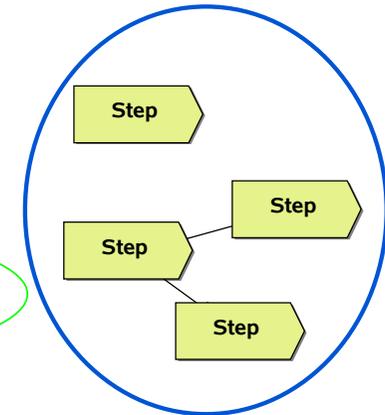
# Notation – Sammelbegriffe und Diagrammtypen

Arbeitsablauf (Workflow)

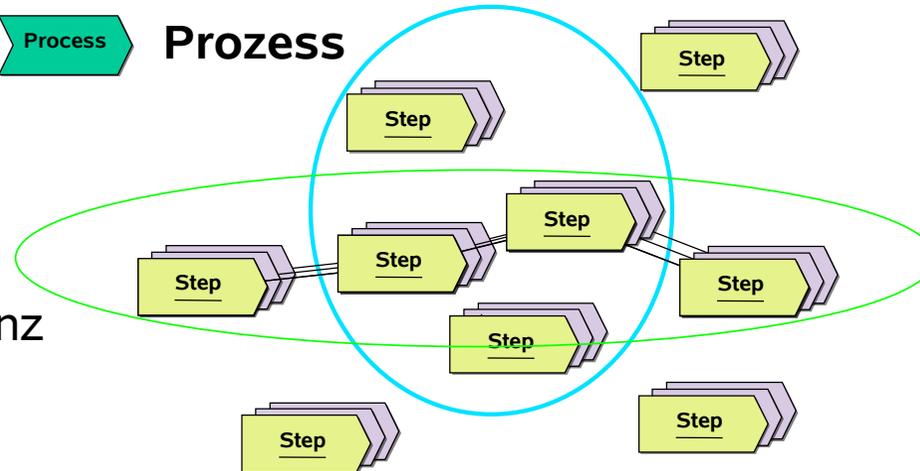


Prozessstufenschema

Prozessschema



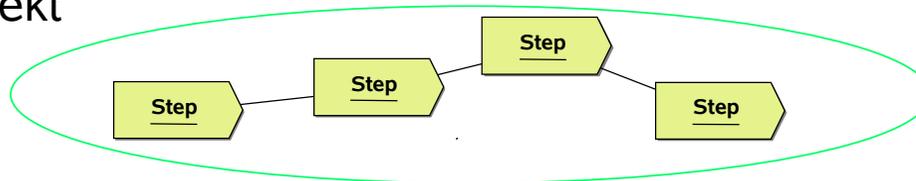
Prozess



Workflowinstanz

Progressionsplan

Projekt



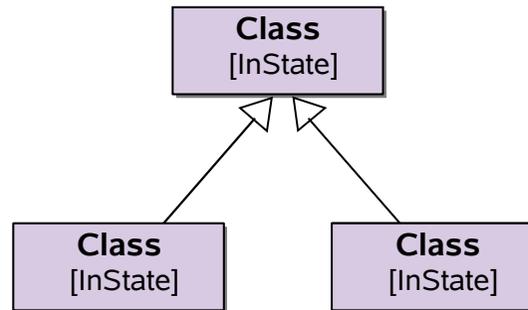
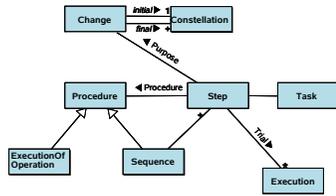
# Modellierung – Unterschiedliche Bedarfe und Abdeckung von Modellierungskriterien

Kriterium	Modellierung																		
	Bündelung	Auswirkung	Anforderungen	Verknüpfung	Möglichkeit	Festlegung	Alternativen	Kontext	Sinn	teilweise	gleichzeitig	wiederholt	Veränderung	Visualisierung	Abfolge	Struktur	Struktur	Dokumentation	Informationsfluß
Kontrollfluß				X		X											X		
Datenfluß	X	X	~		~					X	X	X	X		X		~		X
Petrinetz (koloriert, best. Ausprägung)		~	~	X	X	X	X	~	~				X		X	~	X		X
Zustandsdiagramm				~									~		X				
Wertschöpfungskette	X																		
Ereignisgesteuerte Prozeßkette		X	~	X		X		~	~				~		X	~	X		X
UML Aktivitätsdiagramm		X	~	X		X		~	~				X		X	~	X		X
Business Process Modelling Notation		~	~	X		X		~	~								X		~
Prozeßstufenschema	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
Progressionsplan		X	X	X	X	o	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Strategie																			
Planung/Koordination						X			ja / wird unterstützt										
Durchführung						o			optional / sofern gewünscht										
						~			teilweise / eingeschränkt										

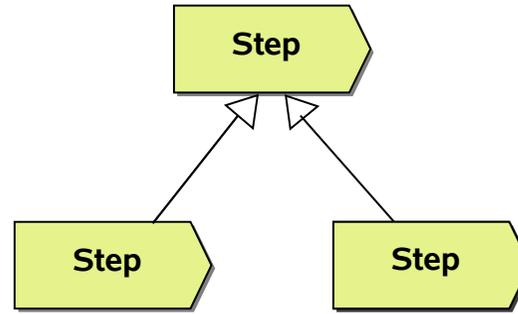
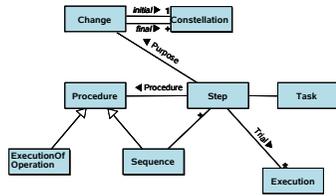
Die eingeführte Modellierung OOBPM ist anderen Techniken überlegen

# Objektorientierung

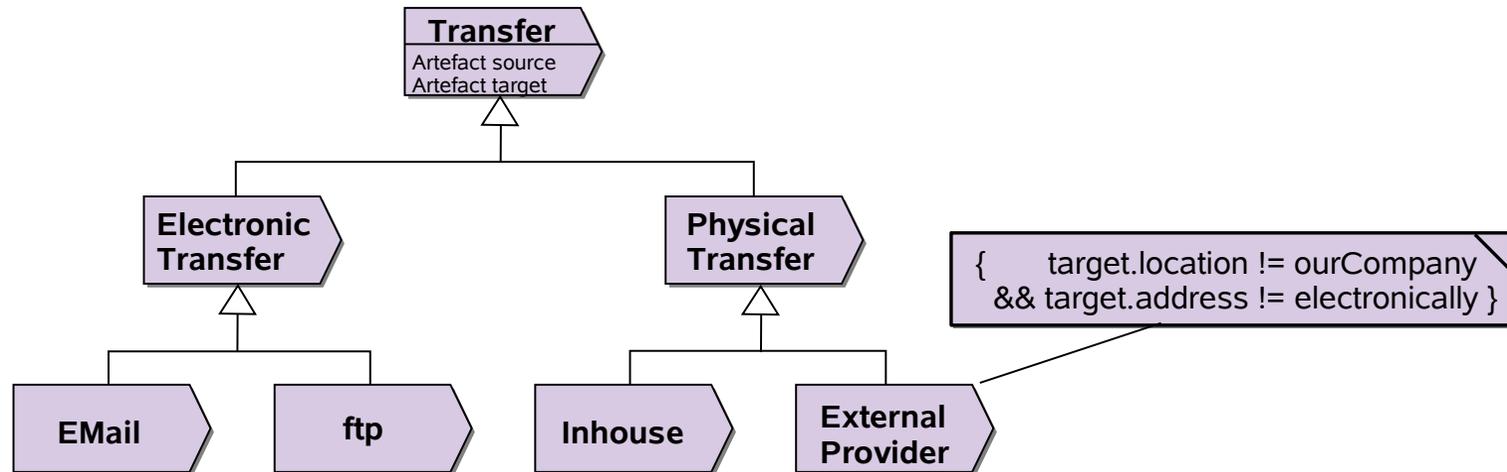
# Notation – Vererbung von Class-In-State



# Notation – Vererbung von Schritten



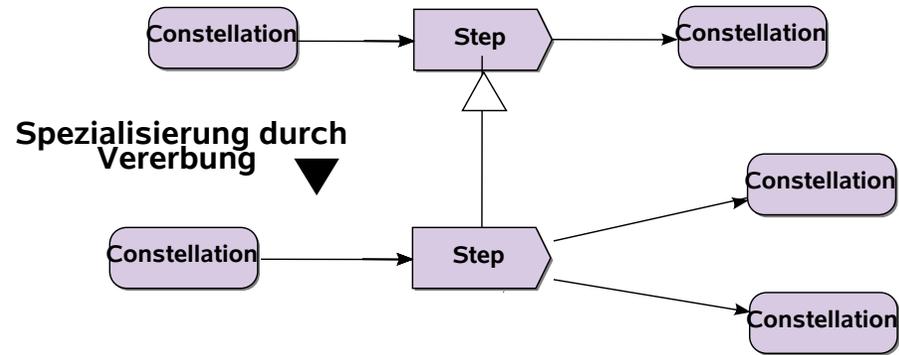
Beispiel:



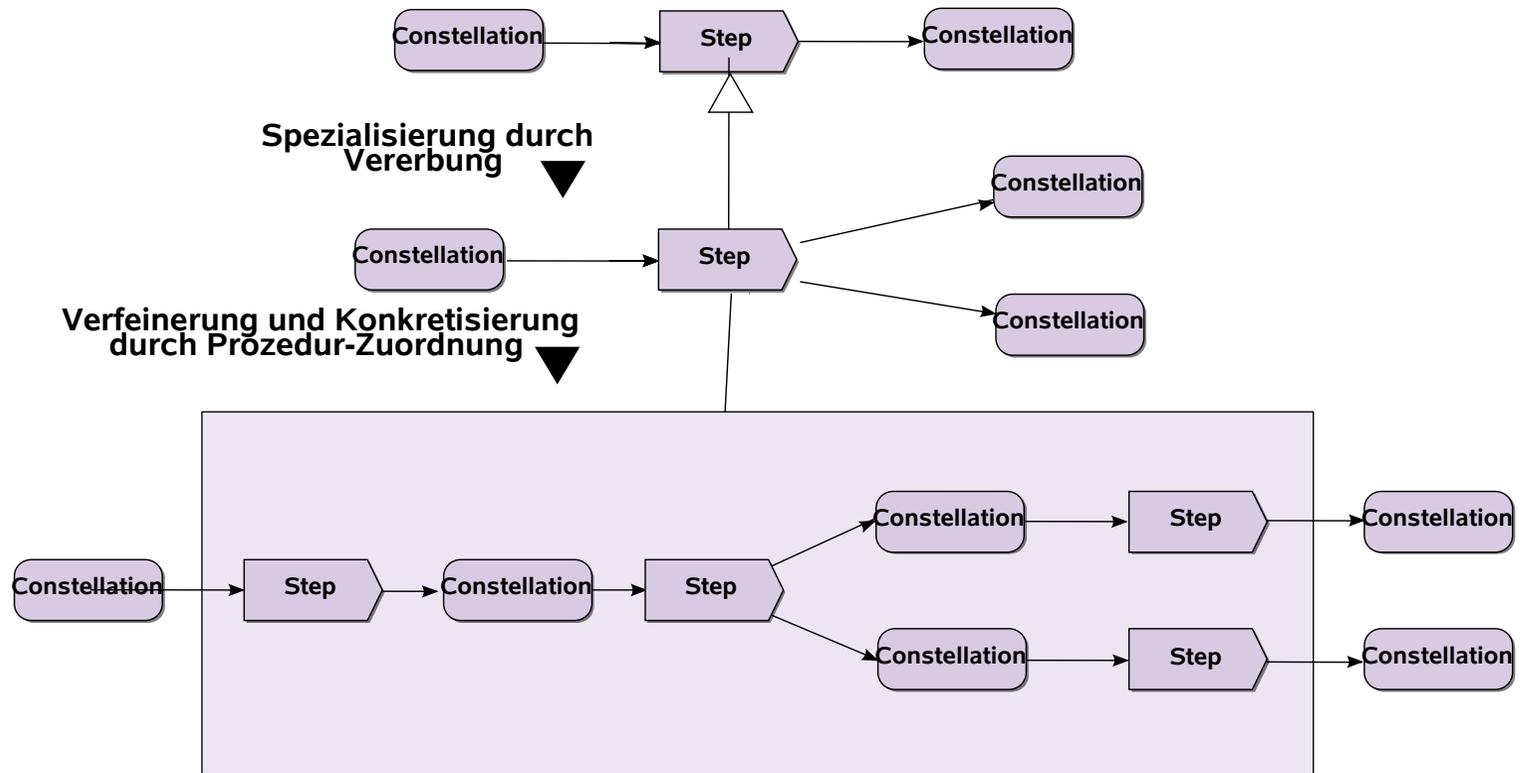
# Modellcharakter: lose Kopplung



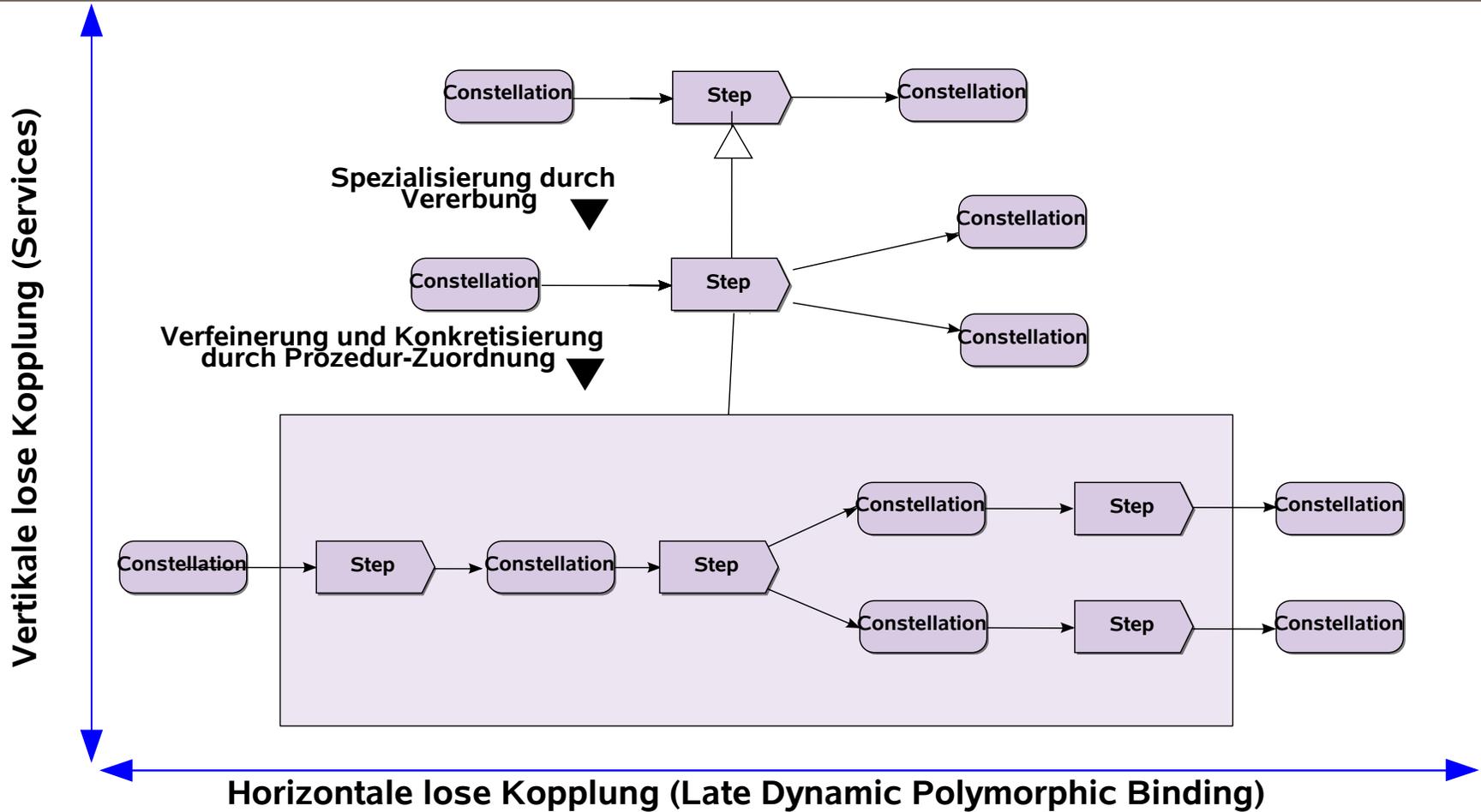
# Modellcharakter: lose Kopplung



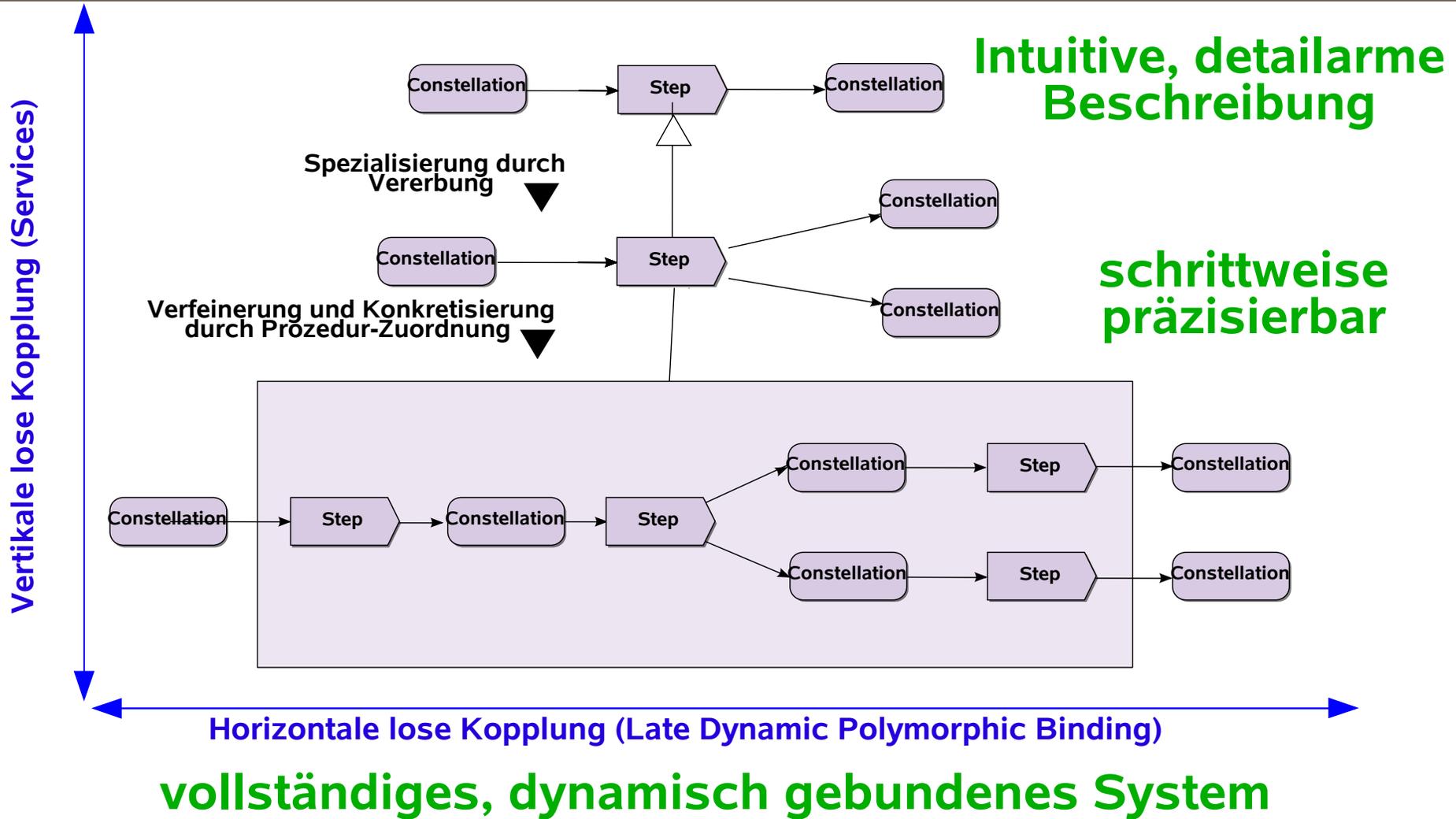
# Modellcharakter: lose Kopplung



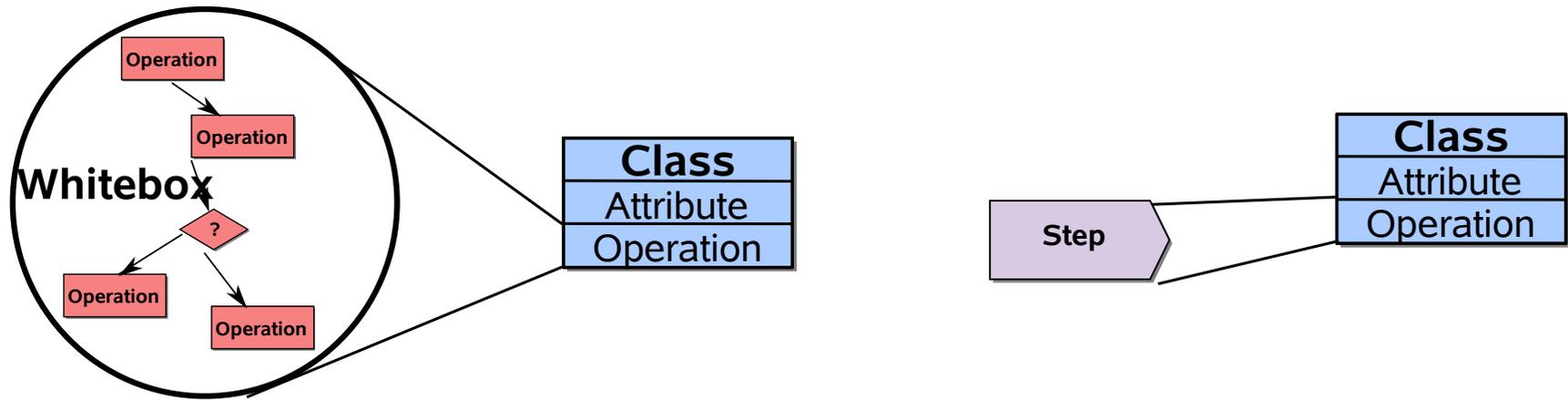
# Modellcharakter: lose Kopplung



# Modellcharakter: lose Kopplung



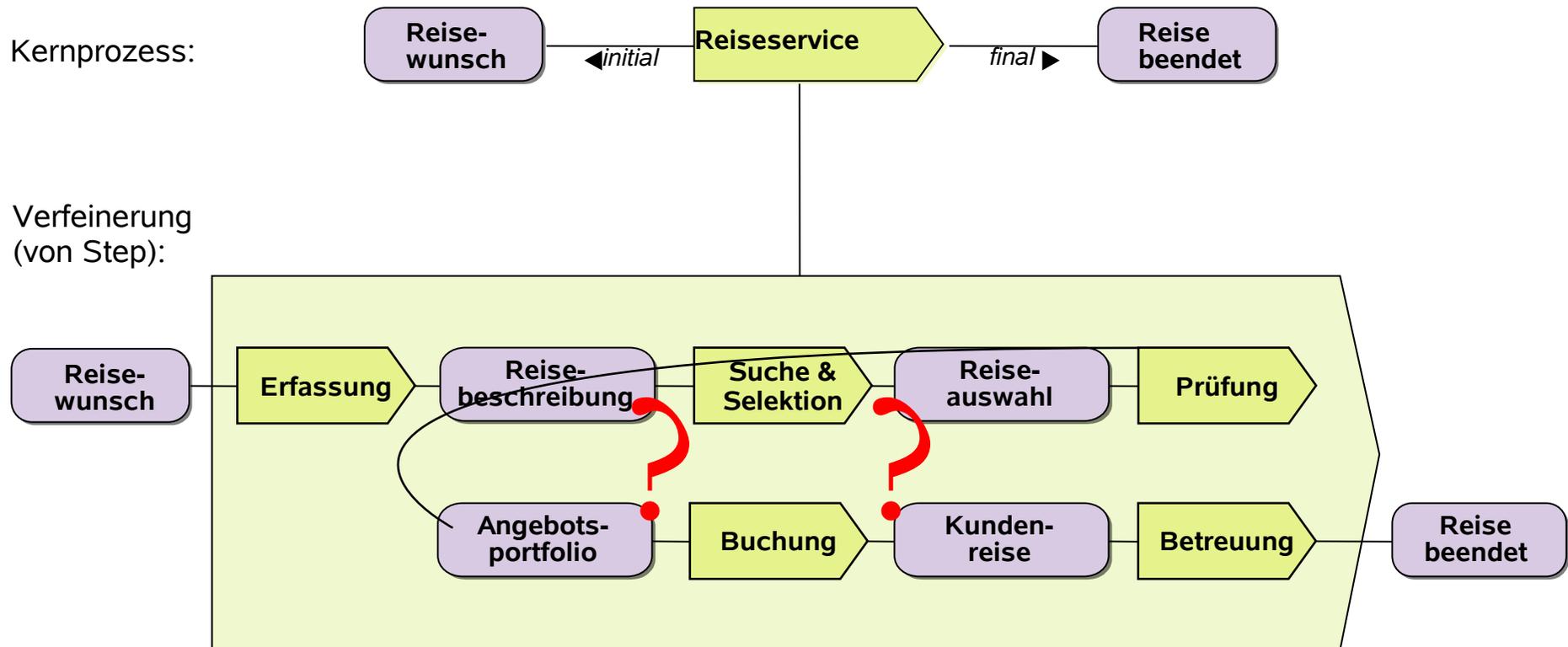
# Modellierung – Zuordnung Schritt-Objekt



- Step → Transparente Methode
- Constellations → Pre- & Postconditions
- Ableitung → Polymorphe Methode

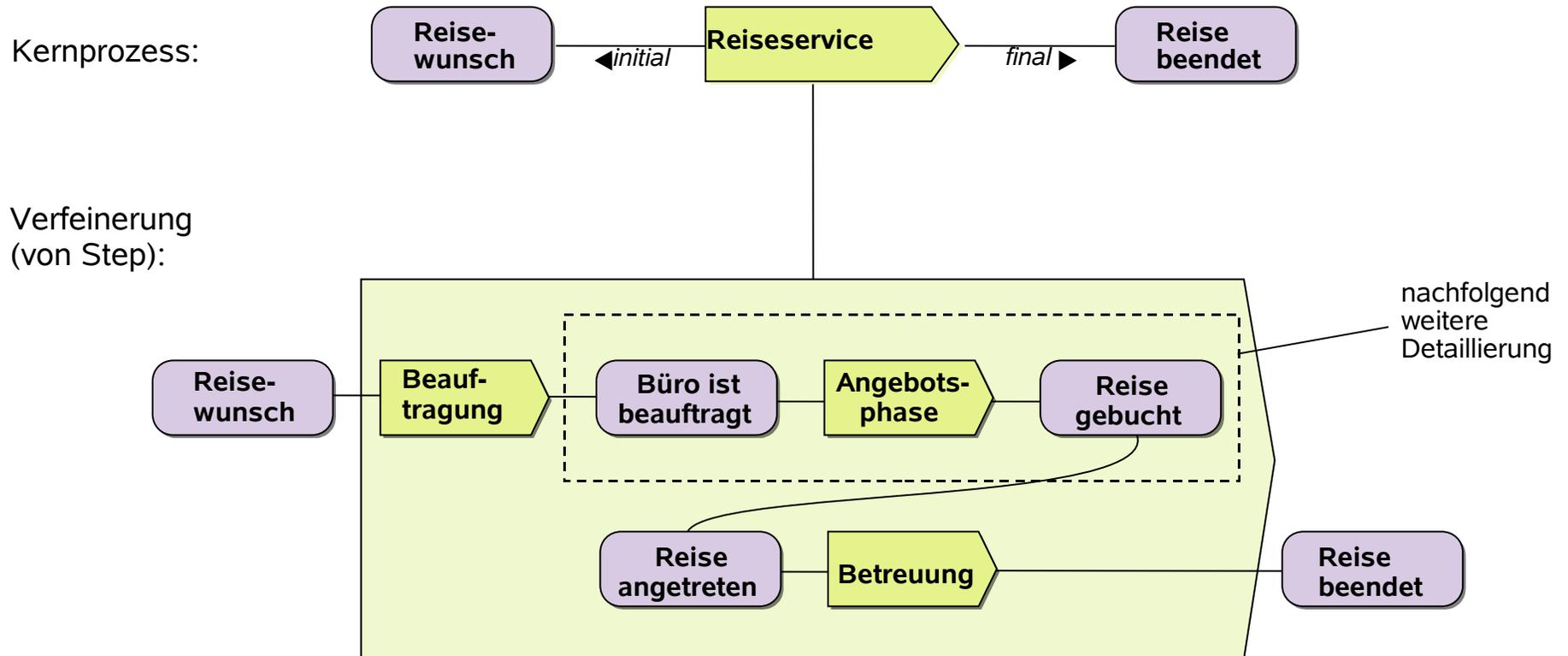
# Ausführliches Beispiel

# Anwendungsbeispiel "Reisebüro"

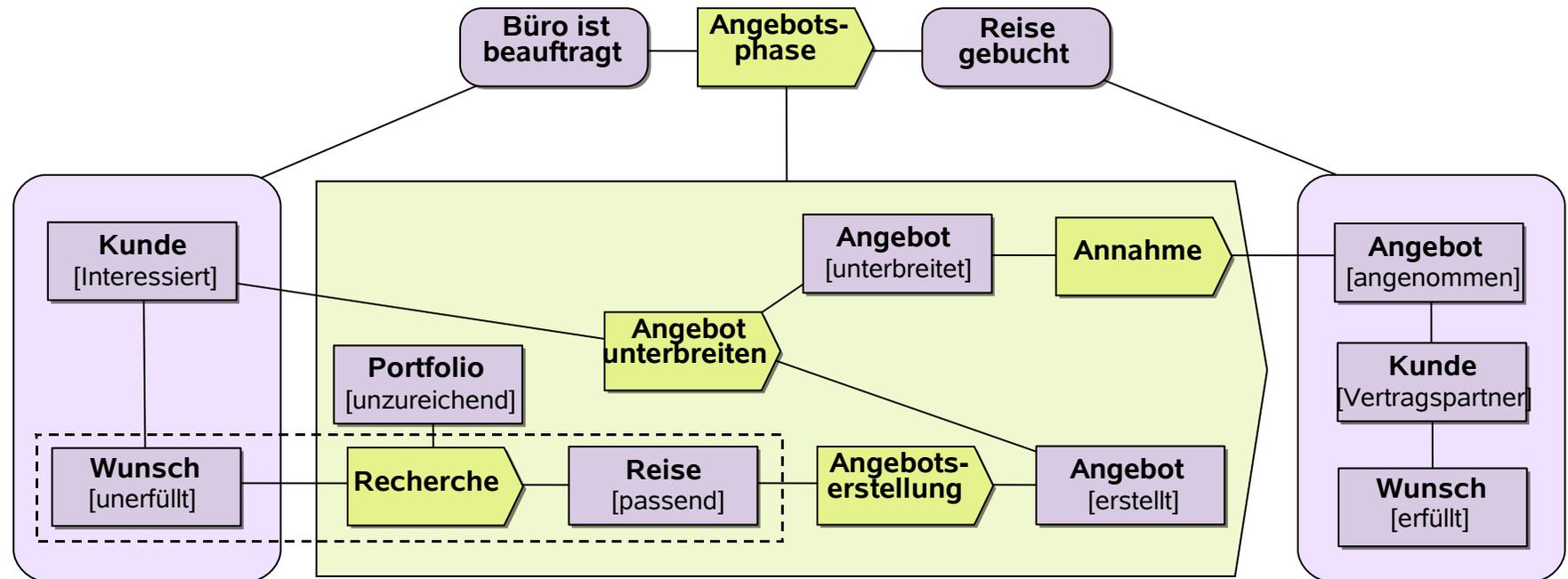


„herkömmliche“, zu starre Modellierung - oder...?

# Anwendungsbeispiel "Reisebüro"

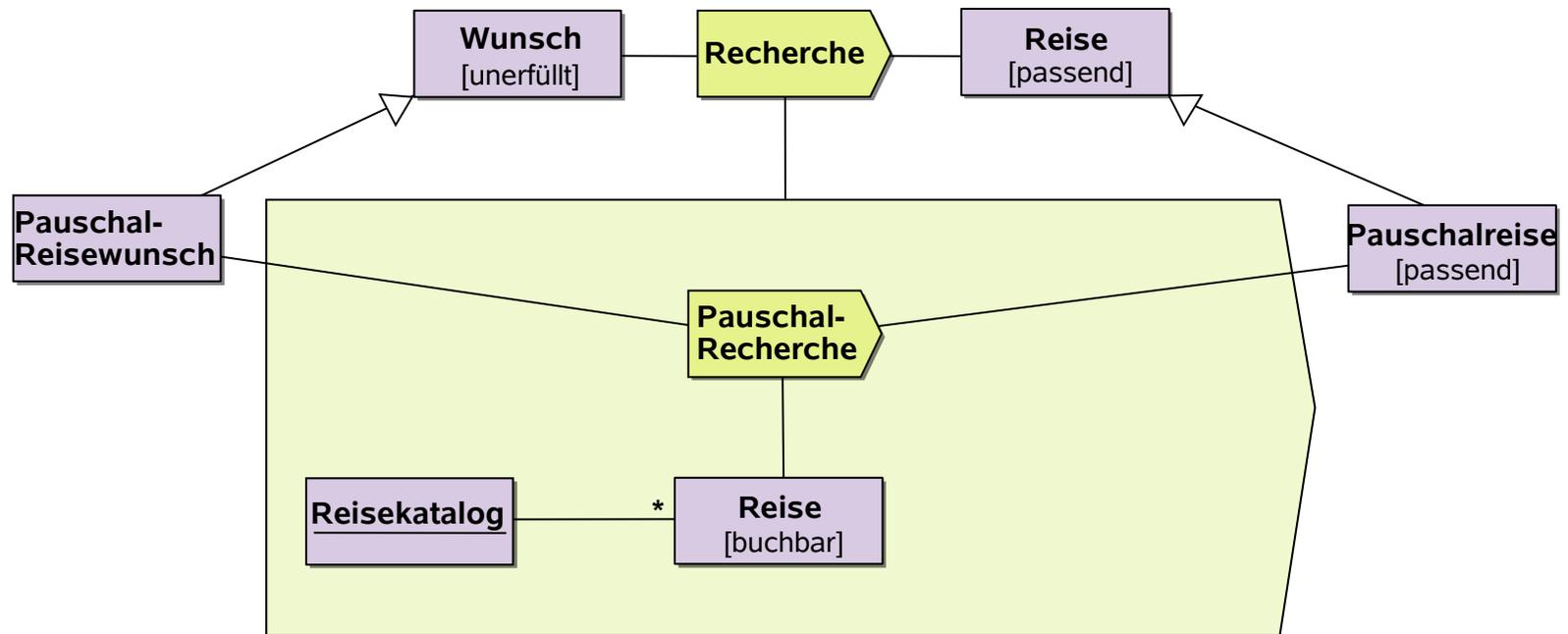


# Anwendungsbeispiel "Reisebüro"

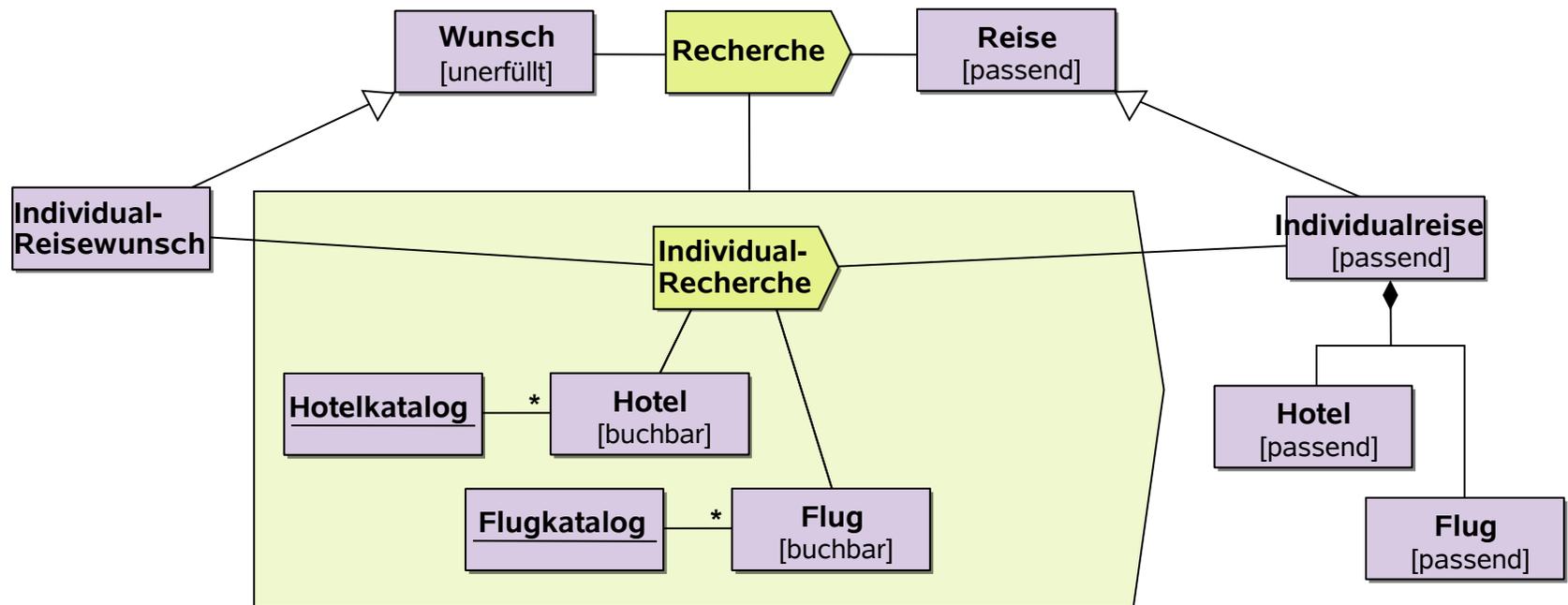


nachfolgend  
weitere  
Detaillierung

# Anwendungsbeispiel "Reisebüro"

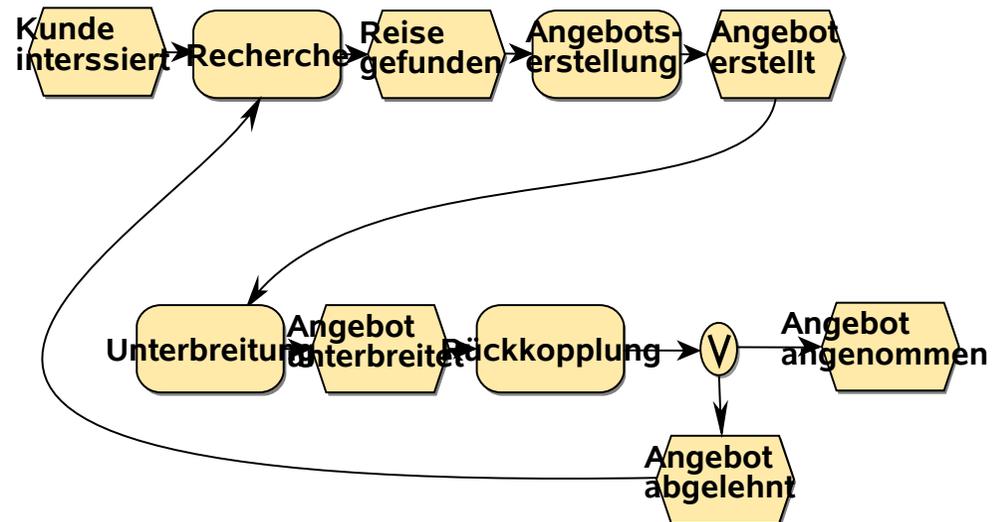


# Anwendungsbeispiel "Reisebüro"

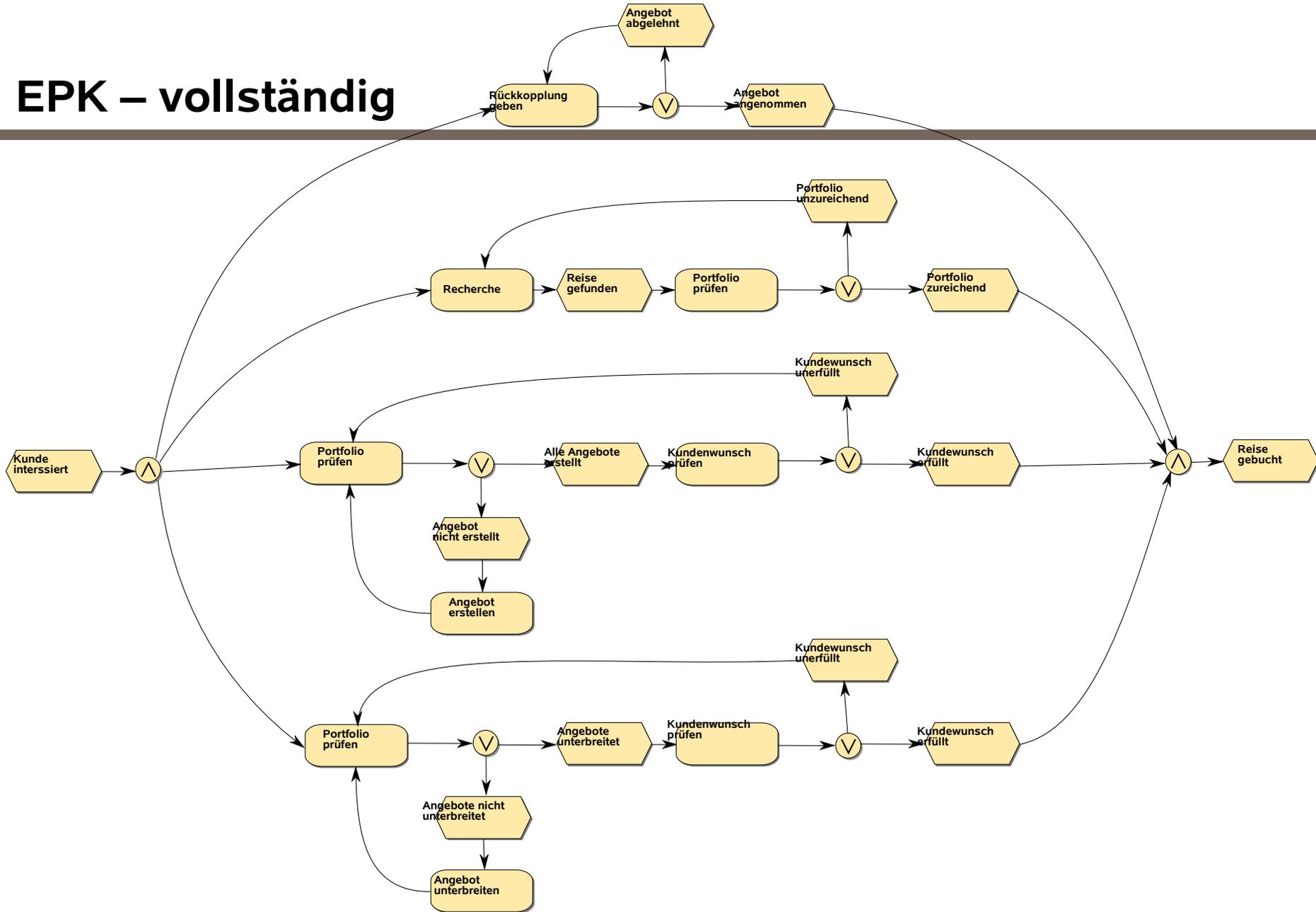


# Vergleich mit EPK

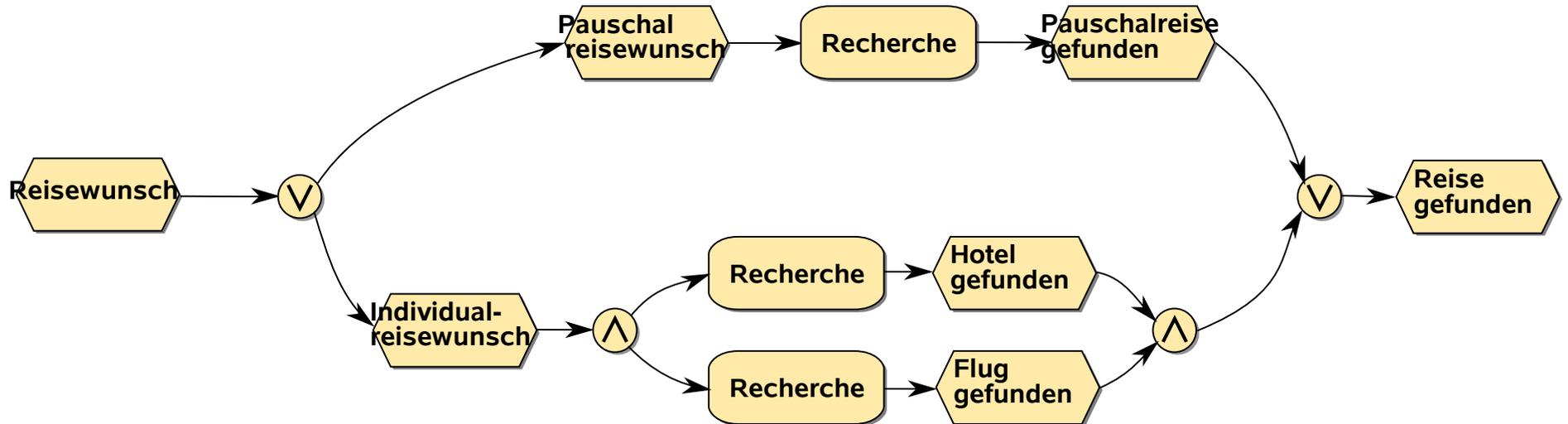
# EPK – einfacher Ansatz (unvollständig)



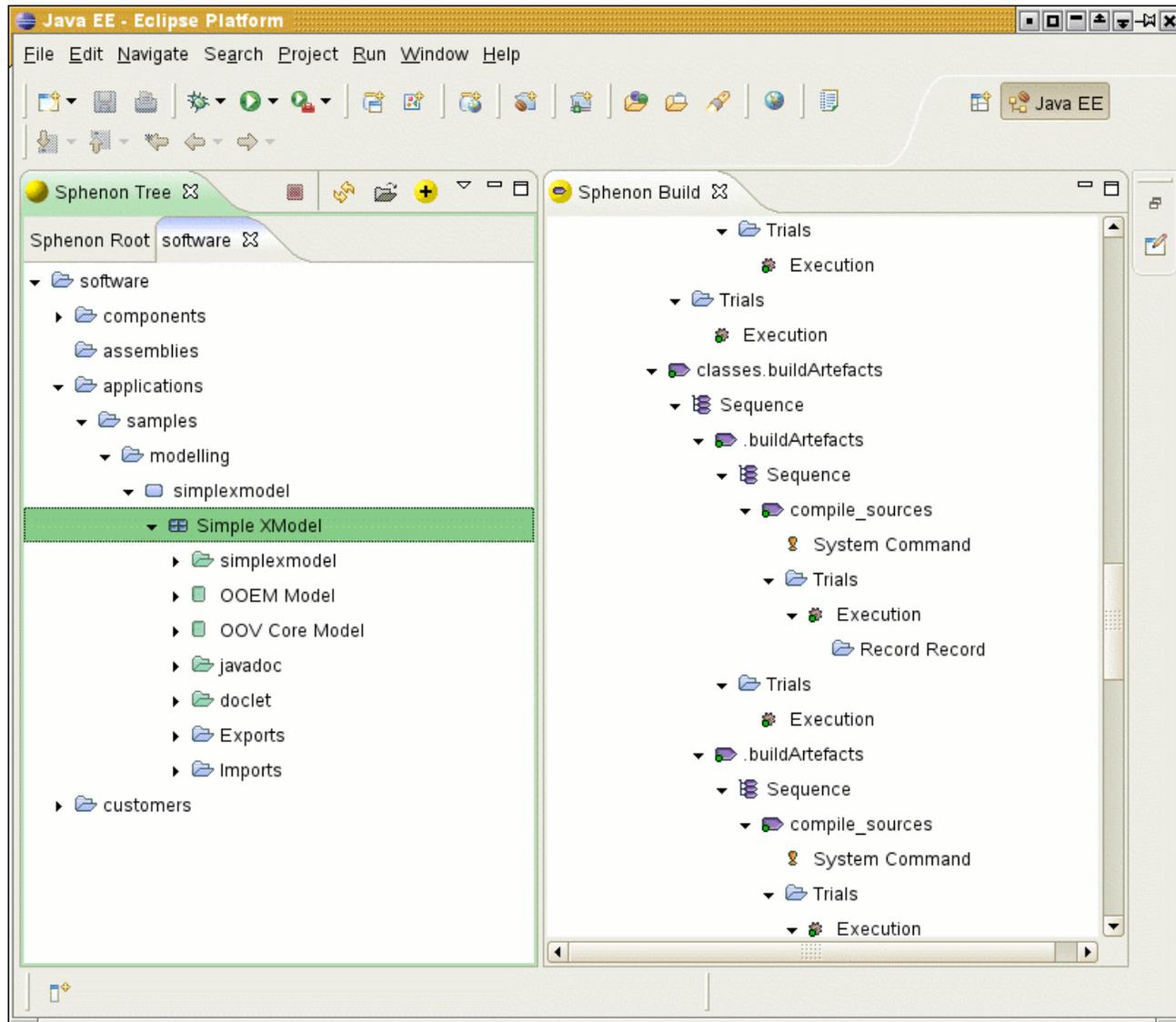
# EPK – vollständig



# EPK – Fallunterscheidung



# Eclipse Plugin





# Agenda

---

Thema und Ausgangssituation

Analyse und Lösungsentwurf OOBPM

Notation und Anwendungsbeispiele

–**Ausblick**

## Praxis – Marktreife

- Anwender sind überstrapaziert durch BPM, SOA, EA, ESB, EAI, BPMN, BPML, BPEL, UML, XPDL, XLANG... (und MDA, MDSD, ...)
- Leiden der Vergangenheit: Technikphobie
- Brennpunkte als Ansatz: Modellerosion, Modellierungslücke, Vollständigkeits-Verständlichkeits-Dilemma
- Höhere Akzeptanz durch: abgestuft formalisierbare Notation, intuitive Darstellung, Mensch als Aufgabenlöser vs. Befehlsempfänger

## Praxis – Empfehlung

---

- In innovationsfreundlichen Projekten verwenden, andernfalls:
- Notation als Moderator umsichtig anwenden
- Fachanwender nicht mit “neuer Notation” überfrachten
- Architektur, wann immer möglich, an (Meta)modell ausrichten

# Zusammenfassung

---

- **Unübersichtliche Situation im Bereich Prozessmodellierung**
- **Systematisches OEM Modell integriert Trends**
- **Notation basiert auf UML 2.0**
- **<http://www.oem.org>**

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit !