

Christine Kühberger: Diplomarbeit 15.6. – 15.12.2002

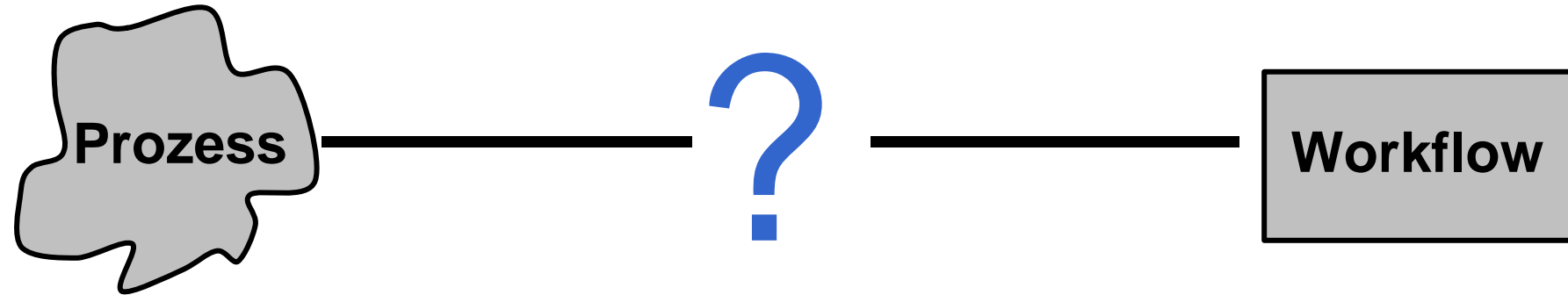
---

# **Von der Prozess-Analyse zur Workflow-Unterstützung des Produktentwicklungsprozesses im Maschinenbau**

Betreuer: Gerhard Popp

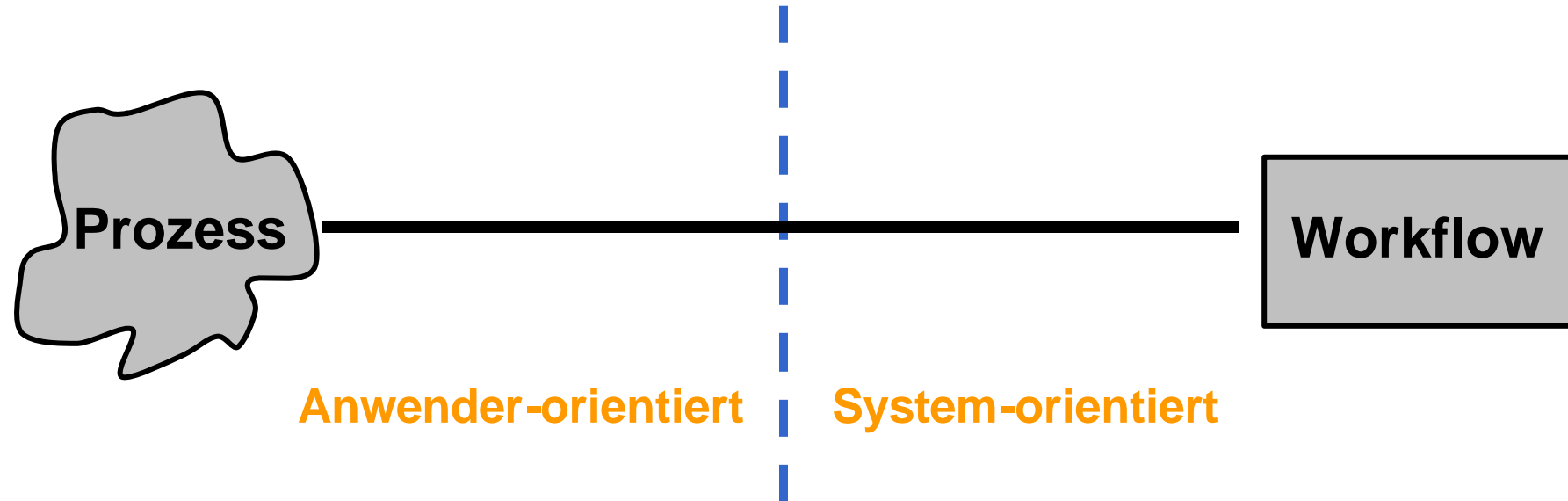
Externe Betreuer: Olav Rabe, Anton Frank

# Aufgabenstellung und Ziele



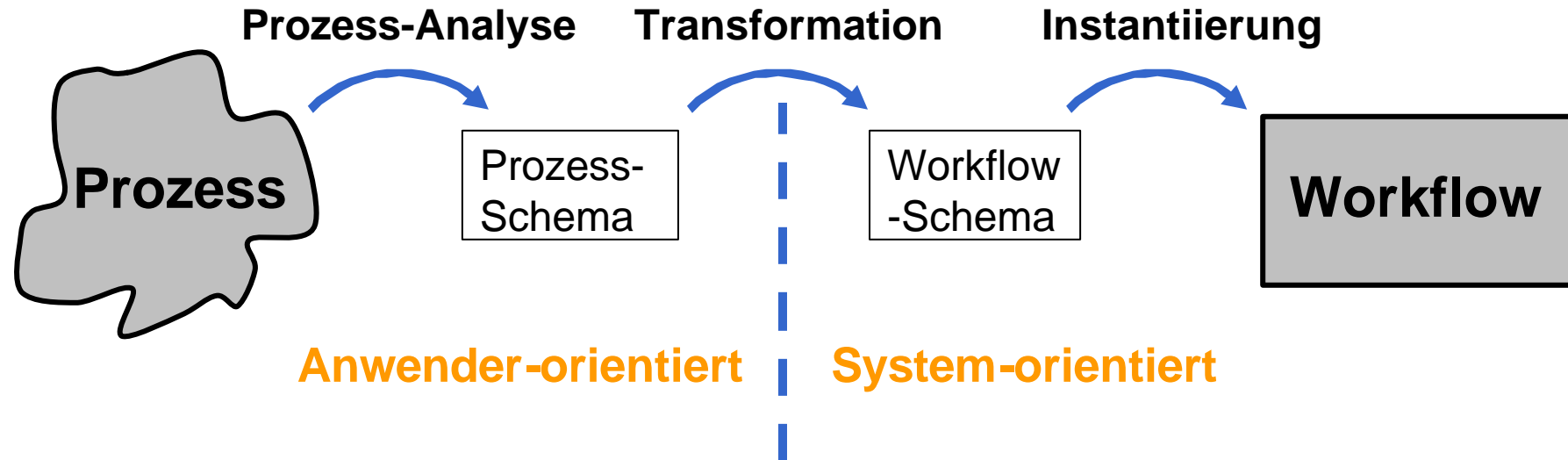
- Prozess-Analyse und Modellierungstechniken
- Workflow-Management-Systeme
- Vorgehen auf dem Weg von der Prozess-Analyse zur Workflow-Unterstützung

# Aufgabenstellung und Ziele



- Prozess-Analyse und Modellierungstechniken
- Workflow-Management-Systeme
- Vorgehen auf dem Weg von der Prozess-Analyse zur Workflow-Unterstützung

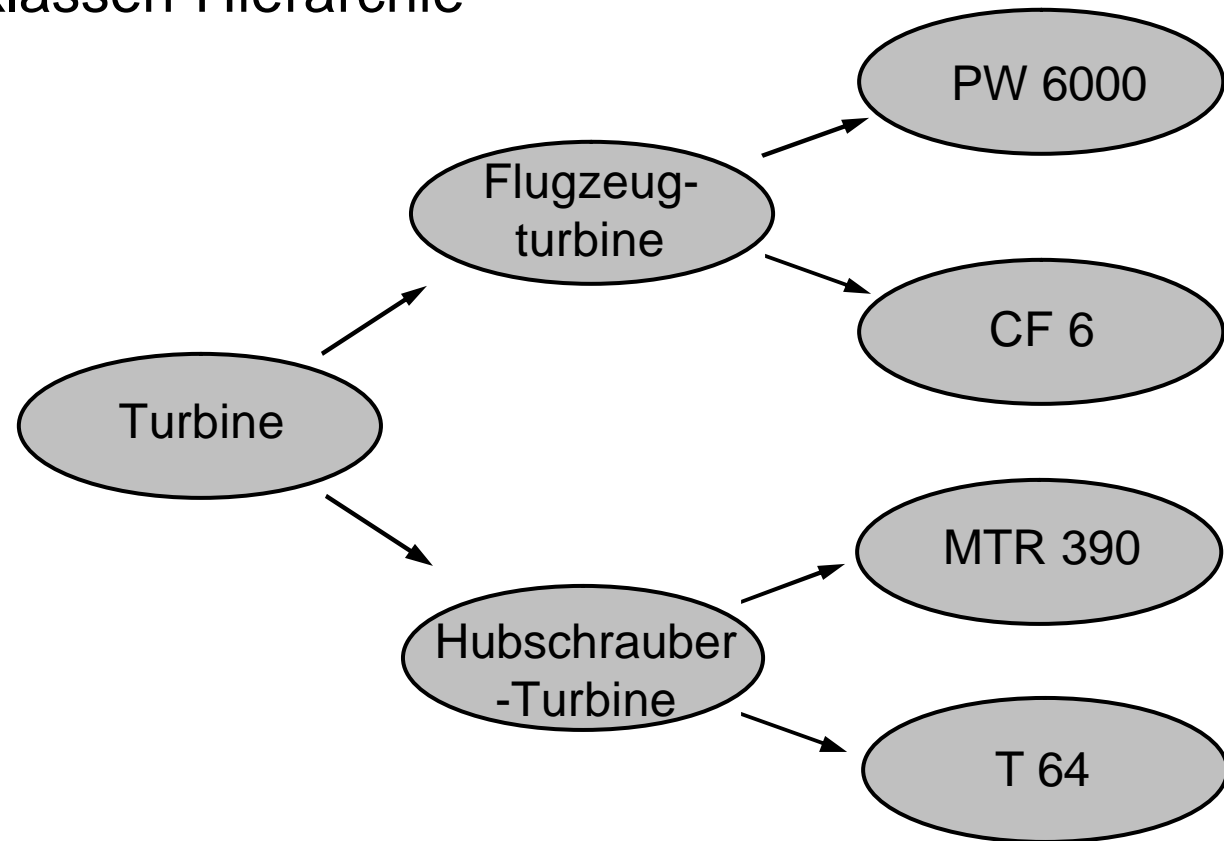
# Aufgabenstellung und Ziele



- Prozess-Analyse und Modellierungstechniken
- Workflow-Management-Systeme
- Vorgehen auf dem Weg von der Prozess-Analyse zur Workflow-Unterstützung

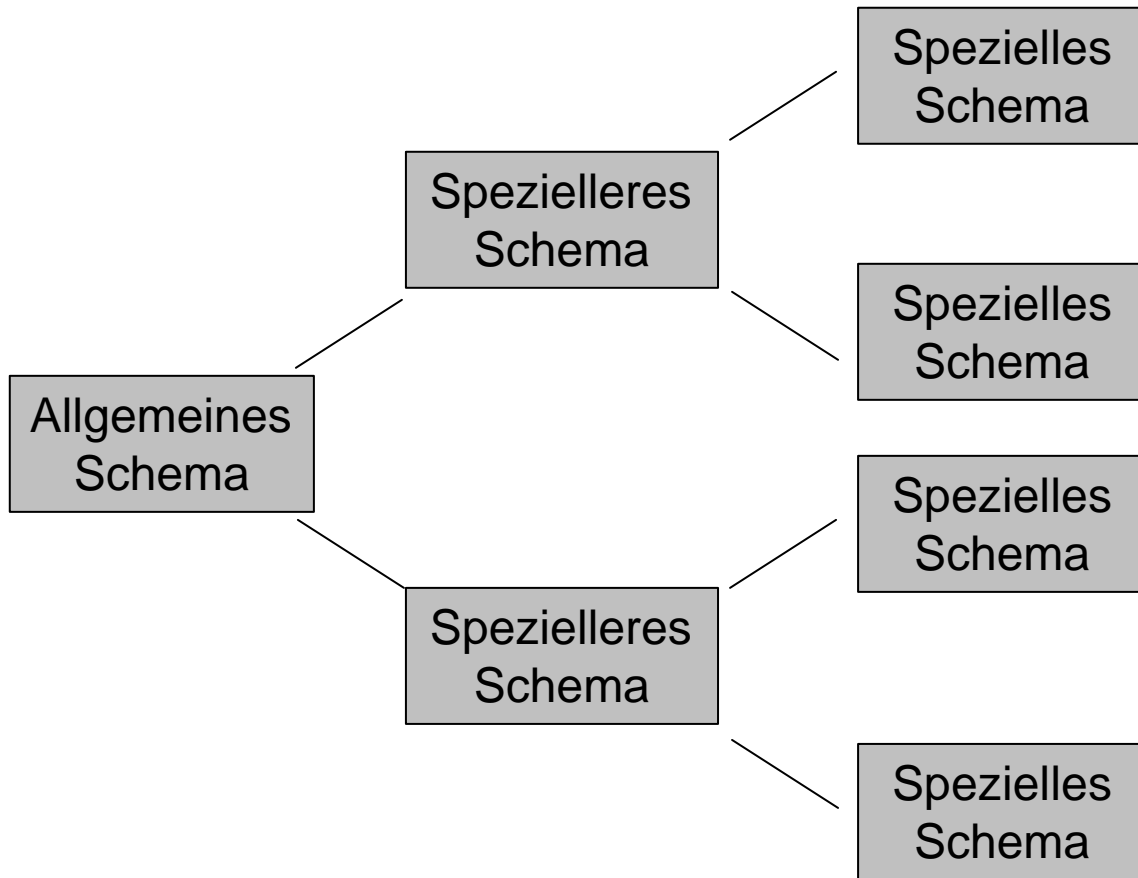
# Ausgangspunkt und Anforderungen

- Produktentwicklungsprozess
- große Komplexität
- Produktklassen-Hierarchie

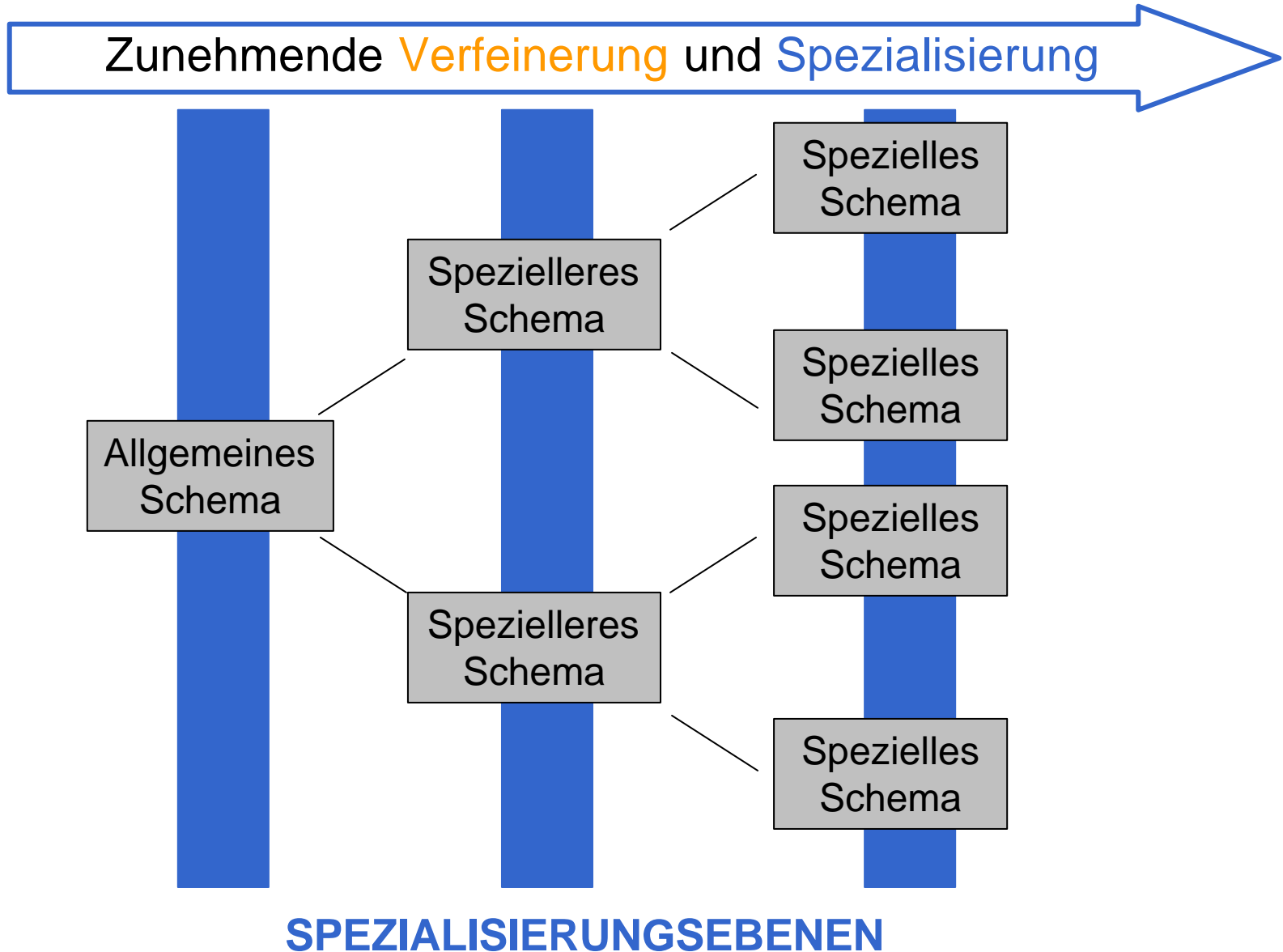


# Prozess-Modellierung

Zunehmende Verfeinerung und Spezialisierung

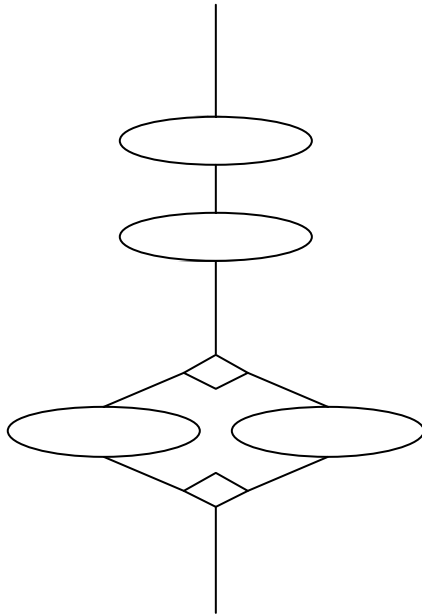


# Prozess-Modellierung



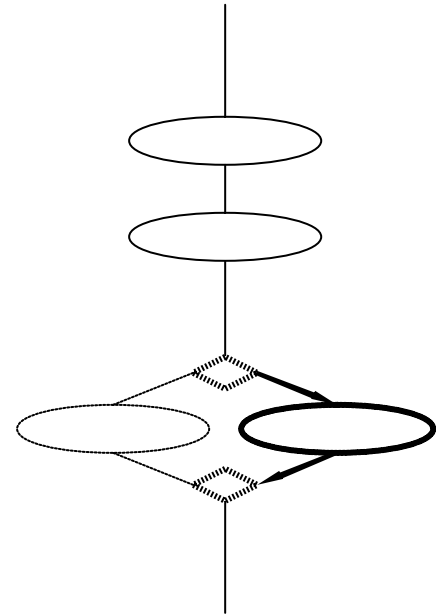
# Verfeinerung und Spezialisierung

## Verfeinerung:



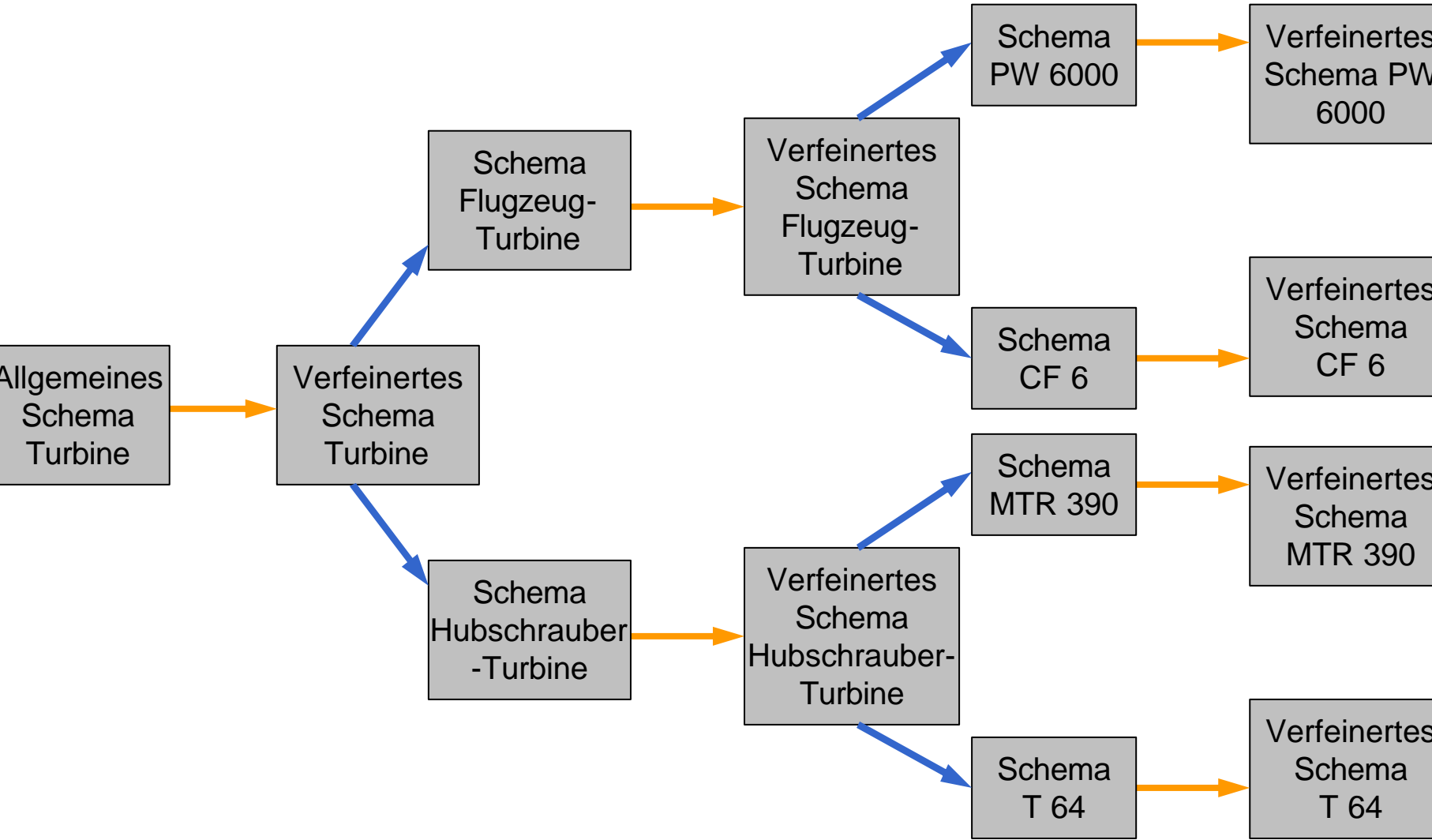
- Wechsel der Abstraktionsebene
- Spezialisierungsebene bleibt gleich

## Spezialisierung:

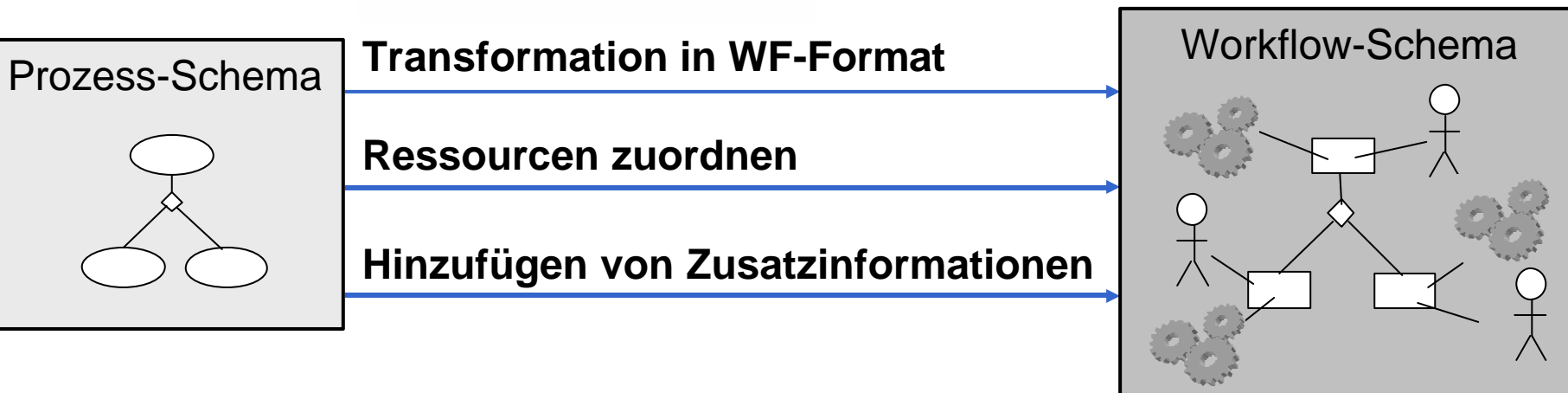
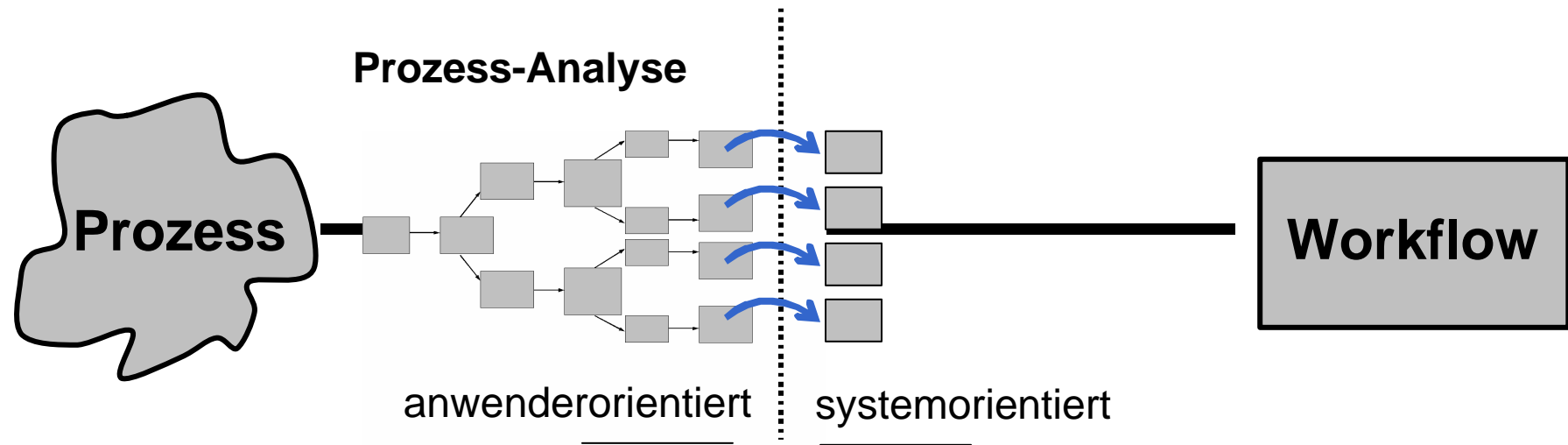


- Abstraktionsebene bleibt gleich
- Spezialisierungsebene wechselt

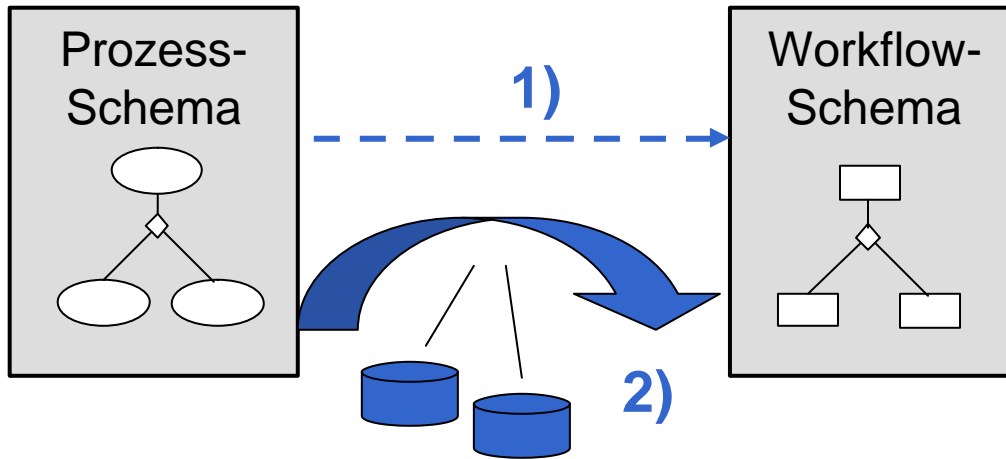
# Anwendung von Verfeinerung und Spezialisierung



# Übergang zur system-orientierten Phase

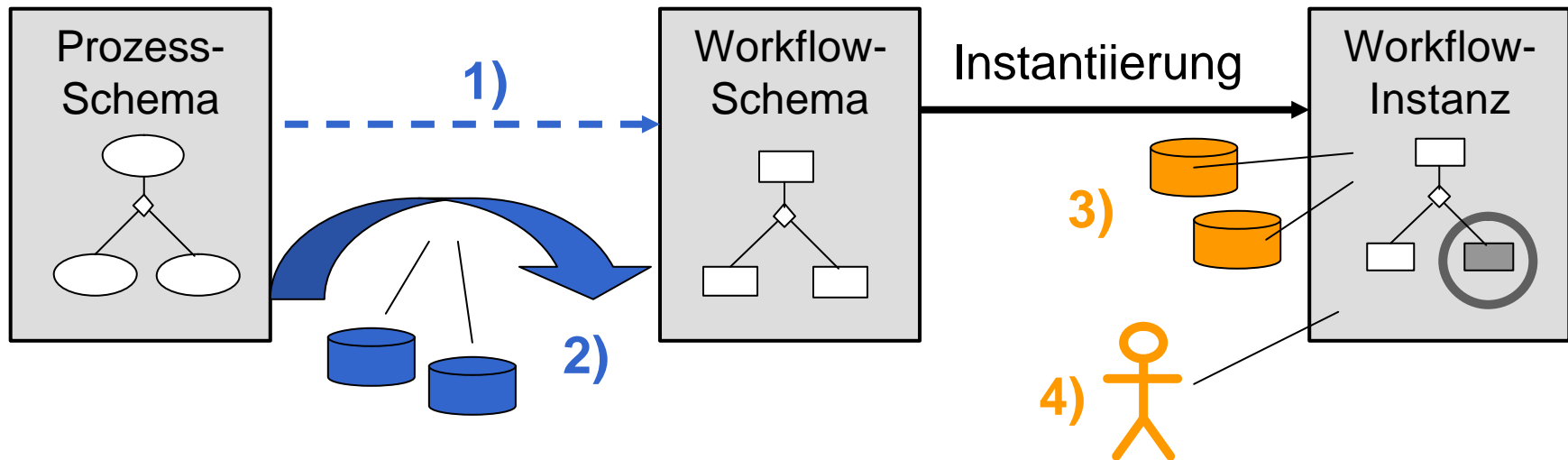


# Varianten in der system-orientierten Phase



- 1) Manuelle Modellierung der zusätzlichen Information
- 2) Automatisierte Generierung des Workflow-Schemas auf der Basis ausgelagerter Zusatzinformationen

# Varianten in der system-orientierten Phase



- 1) Manuelle Modellierung der zusätzlichen Information
- 2) Automatisierte Generierung des Workflow-Schemas auf der Basis ausgelagerter Zusatzinformationen
- 3) Automatisiertes Hinzufügen der Zusatzinformationen zur Laufzeit
- 4) Bereitstellen der Zusatzinformation vom Bearbeiter zur Laufzeit

# Ergebnisse

- Grobe Analyse der Prozesse an der MTU
- Untersuchung von Modellierungstechniken
- Metamodell für die Beschreibung von Prozessen
- Untersuchung von Workflow-Management-Systemen
- Strukturierung des Vorgehens von der Prozess-Analyse zur Workflow-Unterstützung
- Vorschläge für die technische Umsetzung von Prozess-Schema in Workflow-Schema
- Ausblick auf Verarbeitungsmöglichkeiten prozessunabhängiger Informationen



**Grundstein für einen Leitfaden zur Einführung von Workflow-Management**