

Modulbeschreibung

## Operatives Prozessmanagement

DF 2017-2019 / Version 3.2

14.05.2018

Seite 1/4

<b>Modulcode</b>	M3b
<b>Leitidee</b>	<p>Die in einem Unternehmen anstehenden Aufgaben und durchgeführten Tätigkeiten lassen sich gut aus einer prozessualen Perspektive betrachten und in einen zusammenhängenden Ablauf bringen. Der Weg hin zu einer solchen prozessualen Modellierung eines Unternehmens wird heute gut mit Business Process Management (BPM)-Systemen abgedeckt. Diese unterstützen den ganzen oder zumindest Teile des BPM Lebenszyklusses. Dieses Modul orientiert sich an den Lebenszyklusphasen und bespricht diese in sequentieller Folge.</p> <p>Zunehmend rückt im Kontext Prozessmodellierung die Anwenderperspektive in den Vordergrund, was die ursprüngliche Motivation der Steigerung der Effizienz um die Sicherstellung der Anwenderzufriedenheit ergänzt. Da die BPMN hierzu keine Möglichkeit einer Modellierung bietet, werden ergänzende Möglichkeiten vorgestellt.</p> <p>Eine neuere Entwicklung im erweiterten Bereich BPM ist Case Management. Die Erfahrung mit BPM zeigt, dass abhängig von der Branche und dem konkreten Unternehmen bis zu 60% der Geschäftsprozesse nur schwierig im Sinn von BPM zu modellieren sind. Diese Prozesse zeichnen sich beispielsweise durch eine geringe Strukturierung aus. In solchen Fällen eignet sich Case Management besser und ergänzt den Einsatzbereich von BPM.</p> <p>Business Rules sind ein weiterer Ansatz, betriebliche Aufgabenstellungen zu modellieren. Sie können als Erweiterung und Ergänzung zum klassischen BPM-Ansatz betrachtet werden oder aber als eigenständiger Ansatz zur Modellierung von Unternehmen. Zusammen mit dem klassischen BPM und Case Management ergibt sich somit ein umfassender Werkzeugkoffer zur Abbildung von Unternehmen.</p> <p>Für alle drei oben erwähnten Ansätze existieren heute IT-Lösungen, mit welchen sich solche Modelle ausführen lassen. Ausführbare Modelle unterscheiden sich von rein fachlichen Modellen, indem sie mehr Metadaten enthalten. Diese Metadaten umfassen nebst den fachlichen Angaben verschiedenste technische Anforderungen.</p> <p>Die Studierenden sind nach der Absolvierung dieses Moduls in der Lage, Unternehmen mit adäquaten Mitteln zu modellieren und diese Modelle in Richtung Ausführbarkeit zu trimmen.</p>
<b>Art der Ausbildung</b>	Wirtschaftsinformatik
<b>Studiengang</b>	Master of Science
<b>Modultyp</b>	Pflichtmodul
<b>ECTS Dotation</b>	6 Credits
<b>Für das Modul verantwortlich</b>	Prof. Dr. Thomas Keller, ZHAW School of Management and Law, Winterthur
<b>Modulkurse</b>	Operatives Prozessmanagement

<b>Eingangskompetenzen</b>	Die Studierenden bringen in den folgenden Bereichen Grundwissen- und Kenntnisse mit: <ul style="list-style-type: none"> <li>• fachliche Modellierung von Prozessen, speziell in der BPM-Notation (BPMN) 2.0, so dass Modelle korrekt modelliert werden können.</li> <li>• Software-Architekturen</li> <li>• Programmiersprache (z.B. Java)</li> <li>• Markup-Sprache (z.B. HTML, XML)</li> </ul>
<b>Anschlussmodule</b>	-
<b>Bemerkungen</b>	-

---

### **Ausgangskompetenzen / Grobziele**

Die Studierenden

- können fachliche Prozesse in BPMN auf operativer Ebene realitätsnah modellieren
- können fachliche Tätigkeiten in CMMN auf operativer Ebene realitätsnah modellieren
- können Entscheidungsbäume für eine Business Rule Engine aufstellen
- können Geschäftsprozesse analysieren und beurteilen
- können Prozesse simulieren und Szenarien aufstellen
- können den Einsatz von IT bestimmen und beurteilen

---

### **Ziele**

#### *Fachkompetenz*

Die Studierenden

- kennen den BPMN und CMMN Standard, seine Regeln und Grenzen
- verstehen die Konzepte und Prinzipien von (teilweise) automatisierten Prozessausführungen
- können Geschäftsprozesse fachlich und (ansatzweise auch) technisch modellieren
- können bestehende Geschäftsprozesse analysieren und bewerten
- kennen typische Optimierungsheuristiken

---

#### *Methodenkompetenz*

Die Studierenden

- kennen die wichtigsten Standards der Geschäftsprozessmodellierung
- kennen eine Vorgehensweise zur Umsetzung von fachlichen in technische Modelle
- setzen die geeigneten Werkzeuge für die Prozessmodellierung ein
- können Geschäftsprozesse korrekt in einem gegebenen Formalismus abbilden und modifizieren

---

#### *Sozial- und Selbstkompetenz*

Die Studierenden

- sind in der Lage, Vor- und Nachteile der Geschäftsprozessautomatisierung zu begründen
  - sind sich der Auswirkungen von automatisierten Prozessen auf das soziale Umfeld bewusst
-

- verstehen die Dynamik von Geschäftsprozessen und haben Bewusstsein, dass diese fortlaufend angepasst werden müssen
- können sich neue Methoden der Geschäftsprozessmodellierung und -automatisierung eigenständig aneignen

---

### Lerninhalte

---

- Introduction to operative BPM
- Interface to strategic BPM
- Process modeling
- Advanced process modeling (BPMN)
- Case Management modeling (CMMN)
- Decision modeling (DMN)
- Process simulation
- Process analysis
- Process design
- Automating business processes
- Process intelligence

---

### Lehr- und Lernformen

---

Kontaktstudium	Flipped Classroom Konzept
Selbststudium	Einzel- oder Gruppenarbeit (z.B. Fallstudien) Übungen zur Vertiefung und Anwendung der erlernten Theorie Selbstständiges Erarbeiten neuer Inhalte

Studienzeit pro Semester	ECTS Credits	Kontaktstudium (Lektionen)	Kontaktstudium (Stunden)	Begleitetes Selbststudium (Lektionen)	Begleitetes Selbststudium (Stunden)	Autonomes Selbststudium (Stunden)	Total (Stunden)
Aufwand	6	56	42.0	88	66.0	72.0	<b>180</b>
Anteil			23.3%		36.7%	40.0%	<b>100%</b>

---

**Unterrichtssprache** Deutsch

Leistungsnachweis/e	Anzahl	Art des Leistungsnachweises	Gewichtung	Dauer	Hilfsmittel
	1	Modulschlussprüfung	75%	90 Min.	Open Book
	1	Moodle-Test	25%	60 Min	Closed Book

Der Zugang zum Moodletest wird freigeschaltet, wenn vorgängig alle in Moodle definierten Aufgaben abgegeben wurden. Hierzu gelten die in Moodle hinterlegten Deadlines.

---

**Präsenzpflcht** Es besteht Präsenzpflcht bei Gastreferenten. Diese Daten werden am Anfang des Semesters kommuniziert.

---

---

**Bibliographie**

Deutsch oder Englisch

Pflichtliteratur:

- Dumas, M., et al: Fundamentals of Business Process Management, Springer, 2013

Ergänzende Literatur:

- Allweyer, Th.: BPMN 2.0 Business Process Model and Notation, 2nd edition, Books on Demand GmbH
  - Geschäftsprozessmanagement in der Praxis, Schmelzer, Sesselmann, Kapitel 6.4
  - Prozessgesteuerte Anwendungen entwickeln und ausführen in BPMN, Stiehl, Kapitel 3, 5
-