

Projektgruppe Wirtschaftsinformatik Universität Bayreuth
Prof. Dr. Maximilian Röglinger
Professur für Wirtschaftsinformatik
und Wertorientiertes Prozessmanagement



Syllabus zur Veranstaltung

Wertorientiertes Prozessmanagement (WPM)

Wintersemester 2019/20

ÜBERBLICK

In einer digitalen Wirtschaft, die durch Volatilität, Unsicherheit, Komplexität und Ambiguität gekennzeichnet ist, sind kundenorientierte, wirtschaftliche und durch digitale Technologien gestützte Ende-zu-Ende-Prozesse ein zentraler Erfolgsfaktor. Das Prozessmanagement zählt daher
zu den Kernaufgaben der Organisationsgestaltung. Es umfasst Aufgaben wie die Identifikation,
Definition und Modellierung von Prozessen, deren Umsetzung und Ausführung, Überwachung und
Steuerung sowie eine kontinuierliche Verbesserung und Innovation. Erfolgreiches Prozessmanagement erfordert auf Unternehmensebene das Zusammenspiel von Governance, Methoden, Informationstechnologie, Kultur, Mitarbeitern sowie eine Ausrichtung an Unternehmenszielen.

Die Veranstaltung führt in die Grundlagen des Prozessmanagements ein und bietet einen Einblick in sämtliche Aufgaben des Prozessmanagementlebenszyklus. Zudem vermittelt die Veranstaltung vertiefendes Wissen in den Bereichen Wertorientierung im Prozessmanagement sowie Prozessindustrialisierung und -digitalisierung. Die Wertorientierung steht für einen entscheidungsorientierten Zugang zum Prozessmanagement, der eine Business-Case-Perspektive einnimmt und sich auf organisatorische Auswirkungen von Prozessmanagement-Entscheidungen konzentriert. Prozessindustrialisierung umfasst die systematische Umsetzung des Automatisierungs-, Standardisierungs-, Flexibilisierungs- und Sourcingpotenzials von Prozessen. Prozessdigitalisierung untersucht, wie digitale Technologien (z.B. Smart Devices) sinnvoll in Prozessen einzusetzen sind und welche neuartigen Gestaltungsmöglichkeiten sich für Prozesse auf Basis digitaler Technologien ergeben.

LEHRKONZEPT

Die Veranstaltung richtet sich an Studierende, die bislang noch keine bzw. kaum Berührungspunkte mit den Themen des Prozessmanagements hatten. Die Veranstaltung zielt darauf ab, Studierenden einen Einstieg in das Prozessmanagement zu verschaffen und Vertiefungswissen in den Bereichen Wertorientierung sowie Prozessindustrialisierung und -digitalisierung zu vermitteln.

Die Inhalte der Veranstaltung werden durch Vorlesungen, Übungen und einen Gastvortrag vermittelt. Vorlesungseinheiten dienen dazu, Inhalte mit dem Dozenten zu erarbeiten und konzeptionell einzuführen. Übungseinheiten helfen, ausgewählte Inhalte zu vertiefen und praktisch einzuüben. In Gastvorträgen erhalten Sie von hochkarätigen Führungskräften unserer Partnerunternehmen praktische Einblicke in ausgewählte Themen. Ebenso werden ausgewählte Software-Werkzeuge



vorgestellt. Zudem werden gemeinsam mit dem Dozenten aktuelle wissenschaftliche Beiträge diskutiert. Die selbstständige Vorbereitung der Beiträge anhand der vorgegebenen Leitfragen ist eine zwingende Voraussetzung für eine spannende Diskussion.

Die Veranstaltung schließt mit einer Fragestunde, um Unklarheiten aufzulösen und eine sinnvolle Klausurvorbereitung zu gewährleisten. Vorlesungen und Übungen behandeln bewusst unterschiedliche Anwendungsdomänen, um die Übertragbarkeit der vorgestellten Inhalte zu veranschaulichen.

Abschließend wird aufgezeigt, wie sich Studierende im weiteren Verlauf ihres Studiums mit dem Prozessmanagement beschäftigen und ihr Wissen im Wertorientierten Prozessmanagement vertiefen können. Die Inhalte der Veranstaltung werden mittels einer 60-minütigen Klausur geprüft.

Für das erfolgreiche Bestehen der Klausur reicht es nicht aus, die Vorlesung zu besuchen. Vielmehr ist es notwendig, die Übungen vor- bzw. nachzubereiten und sich aktiv an den Diskussionen zu beteiligen. Dies gilt ebenfalls für die behandelten wissenschaftlichen Beiträge.

Hinweis: Zur eigenen Vorbereitung wird Ihnen zusätzlich zu den Übungen eine aus alten Klausuren zusammengestellte Aufgabensammlung bereitgestellt.

INHALT

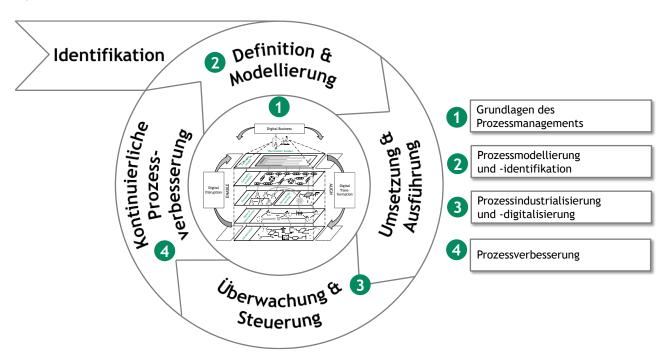


Abbildung 1 Inhaltlicher Aufbau der Veranstaltung Wertorientiertes Prozessmanagement

Die Veranstaltung gliedert sich entlang der Aufgaben des Prozessmanagementlebenszyklus (Abbildung 1). Zu diesen Aufgaben gehören die Identifikation, die Definition und Modellierung von Prozessen, die Umsetzung und Ausführung von Prozessen, deren Überwachung und Steuerung sowie eine kontinuierliche Prozessverbesserung und Innovation. In einem einführenden Workshop werden erste Antworten auf zentrale Fragen (Was ist ein Prozess? Was ist Prozessmanagement? Wann ist ein Prozess besser?) erarbeitet, die den inhaltlichen Rahmen der Veranstaltung abstecken und im Laufe der Veranstaltung vertieft werden.

Im Veranstaltungsblock **Grundlagen des Prozessmanagements** wird das Prozessmanagement zunächst in das Fünf-Ebenen-Modell von Informations- und Kommunikationssystemen eingeordnet. Anschließend werden die Begriffe Prozess, Prozessarchitektur und Prozessmanagement besprochen sowie anhand konkreter Praxisbeispiele veranschaulicht. Neben unterschiedlichen Varianten des Prozessmanagementlebenszyklus lernen Sie zentrale Frameworks kennen. Dazu gehören die "Business Process Management Use Cases", die "Six Factors of Business Process Management" und das "Business Process Management Context Framework". Zudem wird die Frage behandelt, wie Prozessmanagement-Entscheidungen im Einklang mit dem Paradigma der Wertorientierten Unternehmensführung getroffen und Prozesse bewertet werden können. Insbesondere werden Herausforderungen einer Prozessbewertung unter Risiko dargestellt.

Im Veranstaltungsblock **Prozessmodellierung und -identifikation** geht es um die *Identifikation*, *Definition und Modellierung* von Prozessen. Prozessmodellierung zielt darauf ab, Ist- und Soll-Prozesse transparent zu dokumentieren, um Schwachstellen und alternative Ausführungspfade zu visualisieren. Zudem ermöglichen Prozessmodelle eine effektive Kommunikation zwischen allen am Prozess beteiligten Anspruchsgruppen. Als Modellierungssprache lernen Sie BPMN 2.0 kennen. Ferner erfahren Sie, worauf bei der Prozessmodellierung in der Praxis zu achten ist. In der Übung lernen Sie das Modellierungswerkzeug Signavio kennen. Anschließend wird die junge Disziplin des Process Mining vorgestellt, die unter anderem zur automatisierten Identifikation von Prozessen verwendet wird. Die Grundidee von Process Mining liegt darin, reale Prozesse durch Extrahieren von Wissen aus Ereignislogs zu erkennen, zu überwachen und zu verbessern. Sie lernen zum einen die Funktionsweise von Process Mining kennen, zum anderen erfahren Sie mehr über die Anwendung des Process-Mining-Werkzeugs Disco.

Der Veranstaltungsblock **Prozessindustrialisierung und -digitalisierung** adressiert sowohl die *Umsetzung und Ausführung* als auch die *Überwachung und Steuerung* von Prozessen. Nach einem Einblick in die zentralen Gestaltungsdimensionen der Prozessindustrialisierung (Automatisierung, Standardisierung, Flexibilisierung und Sourcing) sowie die aktuellen Trends Digitalisierung, Internet der Dinge und Industrie 4.0 werden Workflow-Management-Systeme als eine Möglichkeit zur Automatisierung der Aufgabensteuerung von Prozessen vorgestellt. Sie erfahren, was man unter Service-orientierten Architekturen und Microservices versteht und warum dieses Paradigma zur Gestaltung von Anwendungssystemlandschaften im Einklang mit der Prozessorientierung steht.

Der letzte Veranstaltungsblock **Prozessverbesserung** befasst sich mit der *kontinuierlichen Prozessverbesserung und Innovation*. Eingangs lernen Sie den Unterschied zwischen evolutionären und revolutionären Prozessverbesserungsansätzen kennen. Evolutionäre Verbesserungsansätze verbessern bestehende Prozesse kleinschrittig. Beispiele sind Process Enhancement Patterns, Six Sigma und Reifegradmodelle. Revolutionäre Verbesserungsansätze zielen auf eine radikale Neugestaltung von Prozessen unter Nutzung von Informationstechnologie ab. Ein Beispiel ist das Business Process Reengineering. Nach dieser Einführung setzen Sie sich mit Process Enhancement Patterns auseinander, die zur strukturierten Identifikation von Prozessverbesserungsideen genutzt werden. In diesem Zusammenhang lernen Sie auch das Process Improvement Framework von Michael Rosemann und Jan Recker kennen. Danach wird Six Sigma im Detail besprochen sowie anhand eines Workshops veranschaulicht. Abschließend diskutieren Sie zwei wissenschaftliche Beiträge zum Digitalisierungspotenzial von Prozessen und zu Customer Process Management. Das erste wissenschaftliche Paper beschäftigt sich mit der Frage, wie das Digitalisierungspotenzial von Geschäftsprozessen durch Auswahl geeigneter digitaler Technologien ausgeschöpft werden kann. In einem Workshop wenden Sie die im Paper vorgestellte Methode auf einen beispielhaften Prozess an. Der

zweite Beitrag zu Customer Process Management zeigt auf, wie Unternehmen ihre Geschäftsprozesse kundenzentriert gestalten können.

GRUNDLAGENLITERATUR

Buhl HU, Röglinger M, Stöckl S, Braunwarth K (2011) Value orientation in process management - Research gap and contribution to economically well-founded decisions in process management. Business & Information Systems Engineering 3(3):163-172 (http://www.fim-rc.de/Paperbiblio-thek/Veroeffentlicht/297/wi-297.pdf, Abruf am 2019-09-20)

Freund J, Rücker B (2014) Praxishandbuch BPMN 2.0. 4. Aufl., Hanser, München (Signatur UB Bayreuth: 430/QP 340 F889(3))

Dumas M, La Rosa M, Mendling J, Reijers HA (2018) Fundamentals of Business Process Management. Springer, Berlin

Kerpedzhiev G, König U, Röglinger M, Rosemann M (2017) Business Process Management in the Digital Age (http://www.fim-rc.de/Paperbibliothek/Veroeffentlicht/693/wi-693.pdf, Abruf am 2019-09-20)

van der Aalst WPM (2013) Business Process Management - A Comprehensive Survey. ISRN Software Engineering, ArticleID 507984 (http://downloads.hindawi.com/isrn/software.engineering/2013/507984.pdf, Abruf am 2019-09-20)

vom Brocke J, Rosemann M (2015) Handbook on Business Process Management 1: Introduction, Methods, and Information Systems. 2. Aufl., Springer, Berlin

KONTAKT

Maximilian Röglinger Christopher van Dun

E-Mail: <u>maximilian.roeglinger@uni-bayreuth.de</u>
E-Mail: <u>christopher.dun@uni-bayreuth.de</u>

Sprechstunde: nach Vereinbarung Sprechstunde: nach Vereinbarung