

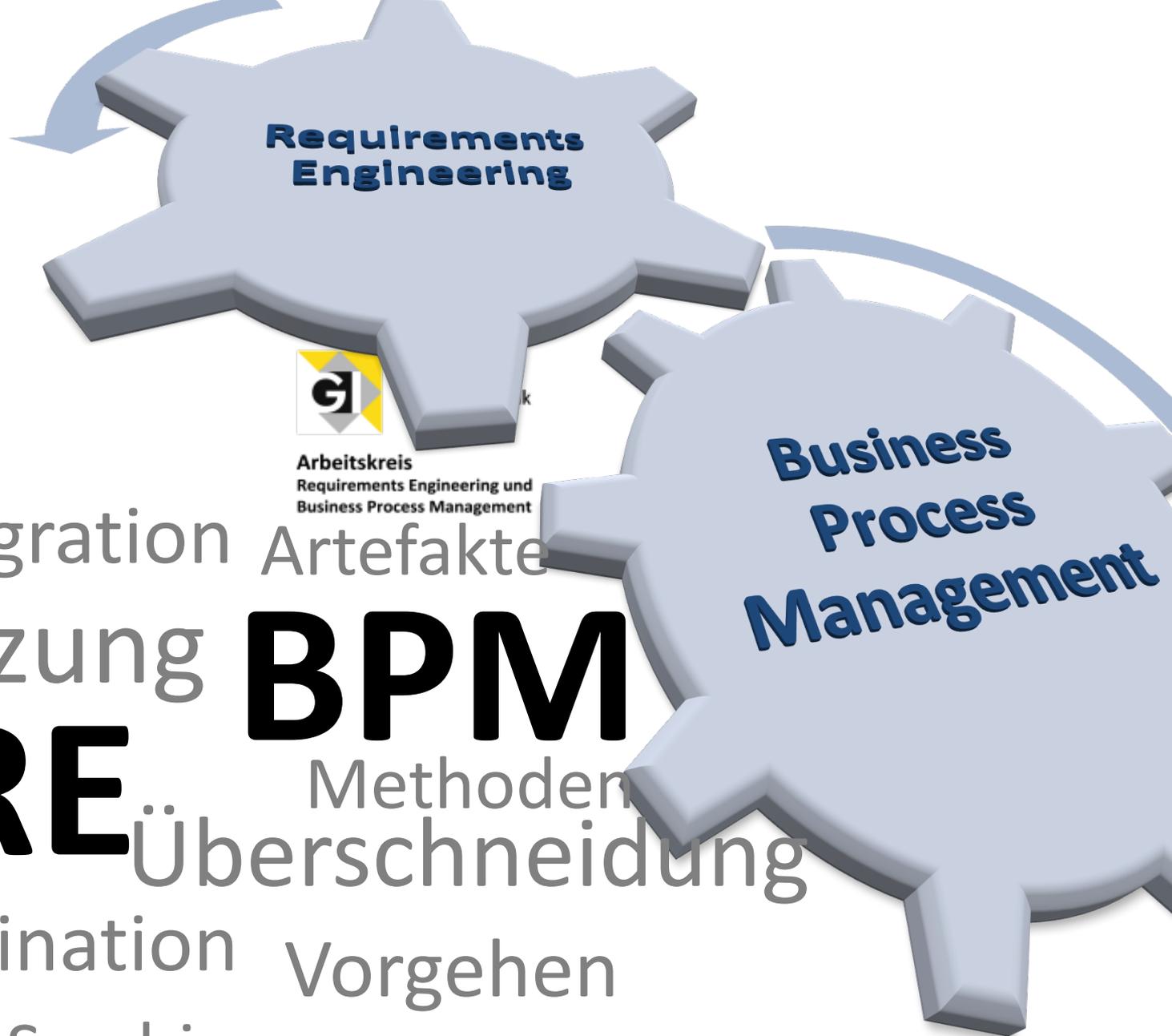
Agilität in der Prozessmodellierung – Ein Beitrag zu gutem Requirements Engineering?

*Kathrin Kirchner, HWR Berlin*

*Felix Reher, UWS Paisley*

*Rüdiger Weißbach, HAW Hamburg*

*Robert Heinrich, KIT Karlsruhe*



**Requirements Engineering**



Arbeitskreis  
Requirements Engineering und  
Business Process Management

**Business Process Management**

Integration Artefakte

Abgrenzung **BPM**

Projekte **RE** Methoden  
Überschneidung

Kombination Vorgehen

Symbiose

## Arbeitskreis Requirements Engineering und Business Process Management

*Schwerpunkt „Konkurrenz oder Symbiose“*



1st International Workshop  
on the Interrelations between  
Requirements Engineering and  
Business Process Management



2. Workshop Requirements  
Engineering and Business  
Process Management  
Konkurrenz oder Symbiose



[www.rebpm.org](http://www.rebpm.org)

# Arbeitskreis

AK Requirements Engineering und Business Process Management

Leitung des Arbeitskreises

*Rüdiger Weißbach, HAW Hamburg*

*Robert Heinrich, KIT Karlsruhe*

## Mailingliste

Der Arbeitskreis hat eine Mailingliste auf der sich Interessierte eintragen können, um auf dem neusten Stand zu bleiben. Bitte nutzen Sie das [Kontaktformular](#) auf der Webseite [www.rebpm.org/contact](http://www.rebpm.org/contact) für eine Registrierung.

# Motivation

Schnittmenge von Requirements Engineering und Business Process Management

Entwicklung heißt Unsicherheit

*Planung und Design unterliegen ständigen  
Veränderungen, sowohl bei der Entwicklung  
von Softwaresystemen als auch bei  
Geschäftsprozessen*

# Motivation

Schnittmenge von Requirements Engineering und Business Process Management

Zwei verschiedene Welten

*Agile Prinzipien im Bereich des Software-  
Engineerings sind seit Jahren etabliert,  
nicht aber bei der Prozess-Modellierung*

## Überschneidung von RE und BPM

*Welche typischen Probleme der Modellierung von Geschäftsprozessen könnten mit agilen Prinzipien adressiert werden?*

---

H#	Herausforderung	Referenzen
1	Inadequate Auswahl und Verwendung von Tools und Methoden	Rosemann (2006), Rittgen (2009), Malinova & Mendling (2013), Bandara et al. (2007)
2	Umgang mit der Komplexität von Prozess sowie Modell	Rosemann (2006), Rosemann (2006), Rittgen (2009), Malinova & Mendling (2013), Breuker et al. (2012), Edelman et al. (2009)
3	Fehlen klarer Ziele bei der Modellierung von Prozessen	Rosemann (2006)
4	Fehlende oder nicht ausreichende Qualifikation der Stakeholder	Meziani & Magalhães (2009), Rosemann (2006), Bandara et al. (2010)
5	Fehlende oder nicht ausreichende Process Governance	Bandara et al. (2007), Thiemich & Puhlmann (2013), vom Brocke et al. (2014)
6	Kommunikationsprobleme im Modellierungsprozess	Rittgen (2009), Thiemich & Puhlmann (2013)

---

---

### AP# Prinzip

---

- 1 Zufriedenstellung des Kunden durch frühe und kontinuierliche Auslieferung von wertvoller Software / Produkten
- 2 Akzeptanz von Veränderungen, selbst spät in der Entwicklung, zum Wettbewerbsvorteil des Kunden
- 3 Lieferung von funktionierender Software in regelmäßigen, bevorzugt kurzen Zeitspannen
- 4 Tägliche Zusammenarbeit von Fachexperten und Entwicklern während des Projektes
- 5 Bereitstellung des Umfeldes und der Unterstützung, welche von motivierten Individuen für die Aufgabenerfüllung benötigt wird
- 6 Effiziente und effektive Informationsübertragung nach Möglichkeit innerhalb des Teams im Gespräch von Angesicht zu Angesicht

---

### AP# Prinzip

---

- 7 Als wichtigstes Fortschrittsmaß gilt die Funktionsfähigkeit der Software
  - 8 Einhalten eines gleichmäßigen Fortschritts von Auftraggebern, Entwicklern und Benutzern für eine nachhaltige Entwicklung
  - 9 Ständiges Augenmerk auf technische Exzellenz und gutes Design
  - 10 Einfachheit ist essenziell
  - 11 Vorteile in Architektur, Anforderungen und Design ergeben sich durch Selbstorganisation der Teams bei Planung und Umsetzung
  - 12 Selbstreflexion der Teams über das eigene Verhalten zur Anpassung im Hinblick auf Effizienzsteigerung
-

# Literatur-Analyse

Agile Prinzipien (AP) und durch diese adressierte Herausforderungen (H)

AP# H#	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1					X				X	X	X	
2			X				X		X	X		
3	X	X					X					X
4					X				X			
5					X	X		X			X	
6		X		X		X		X				X

Anwendung agiler Prinzipien in einem Modellierungsprojekt

*Ergebnis aus einer ersten Erfassung der  
Anbauplanung des Landwirts  
Verwendung der Papierkarten*

*Erste Fassung bzw. Draft*



Anwendung agiler Prinzipien in einem Modellierungsprojekt

*Zweite Session einige Tage später*

*Erstes Ergebnis wurde weiter  
diskutiert und verfeinert*

*Zweite Fassung bzw. Ergebnis*



Anwendung agiler Prinzipien in einem Modellierungsprojekt

*Schnelle Lieferung erster Ergebnisse (AP1)*

*Frühzeitige Anpassung/Änderungen (AP2)*

*Starke Einbindung der Stakeholder (AP4)*

*Direkte Kommunikation mit Beteiligten (AP6)*

Adressierung von Herausforderungen im Modellierungsprozess

*Ausgleich fehlender Qualifikation der Stakeholder durch Nutzung von Prozess-Schritten als Papierkarten statt formaler Methoden (H1, H4)*

*Starke Einbeziehung der Domain Experten in den Modellierungsprozess (H6)*

*Vermeidung von Kommunikationsfehlern (H6)*

## Weitere Fallbeispiele

*MC Involvement of Domain Experts*

*BC1 Short Time Box*

*BC2 Uncertain Understanding of Domain Complexity*

Weißbach, R., Kirchner, K., Reher, F., and Heinrich, R. (2016): Challenges in Business Processes Modeling – Is Agile BPM a solution? in Dumas, M., and Fantinato, M. (Eds.): BPM Workshops 2016, Rio de Janeiro / BR, 19. September 2016 – im Druck

# Fallbeschreibung

## Fallbeispiele aus den Bereichen Farming, Medical und Banking

Case	Addr. # of CH	# of AP	Results	Side Effects
FC	CH1	AP1, AP4, AP5	Usage of paper card game understandable for domain experts	CH6
FC	CH4	AP5, AP6	Strong involvement of domain expert, usage of card game	
FC	CH6	AP5, AP6	Stepwise development of process model, building trust by using understandable method, strong involvement of domain expert	CH1
MC	CH1	AP4, AP6	usage of tangible BPM plastic cards, increased understandability of formal models	CH6
MC	CH4	AP5, AP6	Introduction for domain experts into BPMN modeling language, usage of tangible BPM	CH1
MC	CH6	AP5, AP6	Including all domain experts into the modeling, face-to-face communication	
BC1	CH2	AP1, AP4 (not daily), AP6	reduced complexity	
BC1	CH3	AP1, AP2, AP4, AP5, AP6, AP7, AP12 (planned, not done)	elaborated project aims, better understanding of Customer Relationship processes and their possibilities	CH4
BC2	CH2	AP3, AP4 (not really daily), AP6, AP12	Clear understanding of the domain, clear process model and algorithms	
BC2	CH3	AP1, AP2, AP3, AP4 (not daily), AP5, AP6, AP7, AP12	Clear aims by discussion among all stakeholders	CH4, CH5
BC2	CH4	AP2, AP3, AP5, AP6, AP12	Clear understanding of the domain, understanding of the modelling process itself	

Garbage In, Garbage Out

*Prozessmodelle stellen die Grundlage für eine nachgelagerte SW-Entwicklung*

*Schlechte Qualität der Modelle hat direkten Einfluss auf die spätere Umsetzung*

*Iteration ist lediglich eine Teilmenge von Agilität*

Agilität kann offenbar ‚Gutes RE‘ erleichtern

*Präzisere Prozessmodelle*

*Iteration stärkt Korrektheit und Eindeutigkeit  
von Modellen*

*Funktionale und qualitative Anforderungen  
werden früh validiert*

*Reduzierung der gängigen Probleme H1-H6  
kann zur Qualitätsverbesserung beitragen*

Denkanstöße in der Arbeitsgruppe für weitere Arbeiten

*Evaluation von weiteren Fallbeispielen*

*Erweiterung von traditionellen Ansätzen mit  
agilen Methoden*

*Design und Evaluation einer Methode zum  
agilen Modellieren*