

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung.....	1
1.1. Problemstellung	2
1.2. Zielsetzung der Arbeit.....	4
1.3. Wissenschaftstheoretische Einordnung	5
1.3.1. Methodischer Konstruktivismus	5
1.3.2. Gang der Forschung	7
1.3.3. Erläuterung der verwendeten Forschungsmethoden	9
1.4. Herausforderungen der Praxis	11
1.5. Aufbau und Abgrenzung der Arbeit	18
1.5.1. Aufbau der Arbeit.....	18
1.5.2. Abgrenzung.....	22
1.5.3. Hinweise zum Lesen der Arbeit.....	22
2. Grundlagen.....	25
2.1. Grundlagen der Sprachbasierung im Modellierungskontext.....	25
2.1.1. Schema und Ausprägung als Grundlage für Kommunikation	25
2.1.2. Das Begriffsmodell als Basis der Modellierung	31
2.1.3. Ebenen der Sprache im informatischen Kontext.....	38
2.1.4. Gegenstandsreferenzierung durch Kennzeichnungen und Eigennamen	42
2.1.5. Verwendung von Sprachartefakten – Die Pragmatik	44
2.2. Sprachbasierte Informatik.....	45
2.2.1. Das Anwendungssystem als Konstruktionsgegenstand ...	45
2.2.2. Anwendungsentwicklungsumgebung	51
2.2.3. Komponentenorientierung und SOA	58
2.2.4. Regeln- und Einschränkungen im Anwendungssystemkontext.....	60
2.2.5. Bedingungsmatrix	62
2.3. Geschäftsprozessmanagement.....	63
2.3.1. Kernelemente des Geschäftsprozessmanagements	63

Inhaltsverzeichnis

2.3.2. Prozesse und deren Steuerung	65
2.3.3. Business Motivation Model	69
2.3.4. ProCEM – Prozess-zentrisches Unternehmensmanagement	70
2.4. Compliance	81
2.4.1. Der Begriff „Compliance“	81
2.4.2. Unternehmen, Anforderungen und Compliance.....	84
2.4.3. Verwandte und spezialisierte Themengebiete	86
2.4.4. Compliance aus wirtschaftsinformatischer Sicht	89
3. Methode zur anforderungskonformen Modellierung und Motivation	93
3.1. Anforderung und Methode.....	93
3.2. Anforderungen an die zu konstruierende Methode	95
3.3. Verwandte Ansätze	98
3.3.1. Unternehmensarchitekturmodelle	99
3.3.2. Systematisierte Konzepte zum Prozessmanagement....	101
3.3.3. Konzepte zur verifikationsgeeigneten Anforderungserhebung	103
3.3.4. Zusammenfassung.....	107
4. Operative Prozessmodellebene (aPM²-Lösungsraum)	109
4.1. Perspektivenorientierter Ansatz zur Prozessmodellierung.....	109
4.1.1. Funktionsaspekt	114
4.1.2. Informationsaspekt	118
4.1.3. Steuerungsaspekt	119
4.1.4. Organisationsaspekt	122
4.1.5. Arbeitsmittelaspekt	124
4.2. Business Process Model and Notation (BPMN)	127
4.2.1. BPMN im Überblick.....	128
4.2.2. Entwicklung der BPMN	130
4.2.3. Anwendungsbereich von BPMN	131
4.2.4. Aufbau der Sprache und Überblick.....	132

4.2.5. Kernelemente der BPMN zur Modellierung von Geschäftsprozessen	138
4.3. Prozessmodelle und deren Einsatzmöglichkeiten.....	155
4.3.1. Form und Inhalt von Prozessmodellen	155
4.3.2. Verwendungszwecke von Prozessmodellen.....	160
4.4. Einflussfaktoren der Prozessmodellgestaltung	166
4.4.1. Prozessmodifikationstypen.....	166
4.4.2. Kategorien von prozessspezifischen Einflussfaktoren ..	169
5. Dispositive Anforderungsebene (aPM²-Bezugsrahmen)	175
5.1. Struktur von prozessspezifischen Anforderungen	176
5.1.1. Zum Begriff der Anforderung	176
5.1.2. Drei zentrale Dimensionen im Anforderungsmanagement.....	178
5.1.3. Konzeption eines Metamodells.....	181
5.2. Aufbau von aPM ²	184
5.3. Anforderungsauslöser	185
5.4. Anforderungsquellen.....	187
5.4.1. Makrostruktur von Anforderungsquellen	189
5.4.2. Mikrostruktur von Anforderungsquellen	190
5.5. Operationalisierung der Anforderungsquellen	190
5.5.1. Makrostruktur von Operationalisierungen	192
5.5.2. Mikrostruktur von Operationalisierungen	193
5.6. Formalisierung der operationalisierten Anforderungen.....	195
5.7. Gestaltung von Prozessschemaregeln im BPMN-Kontext.....	203
5.7.1. Die grafische Abfragesprache BPMN-Q.....	203
5.7.2. eBPMNQ als Sprache für Prozessschemaregeln	205
5.7.3. Elementare Prozessschemaregeln und deren Transformation in eBPMNQ	210
5.7.4. Komplexe Prozessschemaregeln in eBPMNQ.....	216
5.7.5. Prozessschemaregelgestaltung mittels Aktivitätsabhängigkeitsmatrix	218

Inhaltsverzeichnis

5.8. Mögliche Strukturierung der Operationalisierung und Formalisierung	220
5.8.1. Aussagensammlung.....	222
5.8.2. Grammatikalische Normierung	222
5.8.3. Terminologische Aussagennormierung	226
5.8.4. Syntaktische Normierung (Formalisierung)	228
5.9. aPM²-Bezugsrahmen im Überblick	233
6. Verwendungs- und Auswertungspotenziale der aPM²-Methode	235
6.1. Verwendung der aPM²-Datenbasis	236
6.1.1. Dispositive und operative Interdependenz	236
6.1.2. Konsistenz der Formalisierungen (Regelkonsistenz)	238
6.1.3. Extraktion der Prozessmotivation.....	241
6.1.4. Verifikation und Validierung	244
6.2. Auswertungen der aPM²-Datenbasis	246
6.2.1. Einzelmodellprüfung (Verifikation)	247
6.2.2. Verifikation von Prozessgruppen oder des Prozessmodellrepositorys.....	250
6.2.3. Unterstützung der operativen Modellbildung und Modellmodifikation.....	250
6.3. aPM²-Kennzahlen.....	253
6.3.1. Kennzahlen im Regel-Prozess-Kontext	253
6.3.2. Kennzahlen im Kontext der Anforderungspfade und der Prozesse	258
6.3.3. Kennzahlen im globalen aPM²-Kontext	260
6.3.4. Auswertungsmöglichkeiten durch Zusatzbewertungen	262
7. Vorgehensmodell in aPM²	265
7.1. aPM²-Vorgehensmodell im Überblick	265
7.2. Beteiligte Rollen im Vorgehensmodell	266
7.3. aPM²-Vorgänge im Detail – Dispositive Ebene.....	269
7.3.1. Anforderungsquellen identifizieren	269
7.3.2. Operationalisierung	270
7.3.3. Formalisierung	271

7.3.4. Anforderungskontrolle und –überwachung	272
7.4. aPM ² -Vorgänge im Detail – Operative Ebene	273
7.4.1. Prozessmodellerstellung (Modellierung).....	273
7.4.2. Prozessmodellprüfung und –management	274
7.4.3. Modellnutzung.....	275
7.5. aPM ² -Vorgänge im Detail – Analyse	276
7.5.1. Strategische und operative Überwachung	276
7.5.2. Abgeleitete Maßnahmen aus der Überwachung	277
7.6. Zuordnung von Vorgängen zu Rollen.....	277
7.7. Einführung von aPM ² in eine Organisation	279
7.7.1. Top-Down-Vorgehen (Motivation-to-Model)	280
7.7.2. Bottom-Up-Vorgehen (Model-to-Motivation)	280
7.7.3. aPM ² -Kultur	281
8. Methodenevaluierung.....	283
8.1. Evaluation durch Gestaltung eines Prototypen.....	283
8.1.1. Architektur des aPM ² -Prototyps	283
8.1.2. Anforderungsmanager.....	286
8.1.3. Prozessmanager	292
8.1.4. Analyse-Werkzeug.....	297
8.1.5. aPM ² -Repositorium	301
8.1.6. Zuordnung von Prototypmodulen zu Vorgängen	302
8.1.7. Einordnung von aPM ² in das ProCEM® Gesamtsystem... ..	304
8.2. Evaluation gegen einen Ausschnitt der Realwelt (Fallstudie: Volksbank)	307
8.2.1. Ablauf der Fallstudie	307
8.2.2. Daten der Fallstudie	309
8.2.3. Auswertung des Evaluationsinterviews	310
8.3. Evaluation gegen die Forschungsfrage	313
9. Fazit und Ausblick	317

Inhaltsverzeichnis

A Qualitative Experteninterviews	321
A.1 Allgemeine Informationen zu den Experteninterviews	321
A.2 Leitfaden – Compliance Management (C)	324
A.3 Leitfaden – Rekonstruktiver Anpassungsprozess - Compliance (R)	326
A.4 Kategoriensystem der qualitativen Inhaltsanalyse	328
B Qualitative Experteninterviews – Transkriptionen	329
B.1 Interviews C1 – C5	329
B.2 Interviews R1 – R4.....	329
C Daten der Pilotierungsfallstudie Volksbank Südhesse- Darmstadt eG.....	331
C.1 Anforderungsquellen/-auszüge	331
C.2 Operationalisierungen.....	335
C.3 Formalisierungen	340
C.4 Prozessmodelle	343
D Experteninterview zur Methodenevaluation.....	347
D.1 Leitfaden – „Evaluationsfallstudie“ (E).....	347
D.2 Interview E1.....	347
Literaturverzeichnis.....	349