

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	XI
Tabellenverzeichnis	XVII
Abkürzungsverzeichnis	XIX
1 Einleitung	1
1.1 Motivation und Zielsetzung	1
1.2 Lösungsansatz und Forschungsfragen	4
1.3 Forschungsmethode und Aufbau	5
2 Komplexität von Geschäftsprozessen	9
2.1 Zielsetzung und Methode	9
2.2 Forschungsgegenstand	9
2.2.1 Geschäftsprozess	9
2.2.1.1 Begriff	9
2.2.1.2 Klassifikation	10
2.2.1.3 Modellierung	11
2.2.2 Komplexität	12
2.2.2.1 Begriff	12
2.2.2.2 Treiber	13
2.2.3 Zwischenfazit	15
2.3 Herausforderungen	16
2.3.1 Flexibilität und Unvorhersehbarkeit	16
2.3.2 Selbstorganisation und Kollaboration	16
2.3.3 Informationslogistik und Wissensvernetzung	17
2.4 Lösungsansätze	19
2.4.1 Managementorientierte Konzepte	19
2.4.1.1 Übersicht	19

2.4.1.2	Prozessmanagement	20
2.4.1.3	Projektmanagement	22
2.4.1.4	Kollaborationsmanagement	23
2.4.1.5	Informations- und Wissensmanagement	25
2.4.2	IT-orientierte Konzepte	26
2.4.2.1	Übersicht	26
2.4.2.2	Datengetriebene Lösungsansätze	27
2.4.2.3	Prozessgetriebene Lösungsansätze	28
2.5	Fazit	30
3	Innerbetriebliche Informationsintegration	33
3.1	Zielsetzung und Methode	33
3.2	Stand der Forschung	36
3.2.1	Innerbetriebliche Informationsintegration	36
3.2.1.1	Begriff	36
3.2.1.2	Integrationsansätze	39
3.2.2	Unternehmensarchitekturen	50
3.2.2.1	Begriff	50
3.2.2.2	Bestandteile	52
3.2.2.3	Rahmenwerke	56
3.2.3	Zwischenfazit	67
3.3	Integriertes Architekturmanagement	67
3.3.1	Metamodell	67
3.3.1.1	Begriff	67
3.3.1.2	Herleitung	69
3.3.1.3	Modellebenen	74
3.3.1.4	Zwischenfazit	88
3.3.2	Vorgehensmodell	89
3.3.2.1	Begriff	89
3.3.2.2	Herleitung	90
3.3.2.3	Methodenfragmente	91
3.3.2.4	Zwischenfazit	103
3.3.3	Technische Umsetzung	105
3.3.3.1	Dokumentation	105
3.3.3.2	Ausführung	108
3.4	Validierung	113

3.4.1	Vorgehensweise	113
3.4.2	Fallstudie	114
3.4.2.1	Umfeld	114
3.4.2.2	Metamodell	114
3.4.2.3	Vorgehensmodell	117
3.4.2.4	Umsetzung	118
3.4.3	Bewertung	118
3.4.3.1	Umsetzbarkeit im Unternehmen	118
3.4.3.2	Übertragbarkeit auf Unternehmensnetzwerke	119
3.5	Fazit	121
4	Überbetriebliche Informationsintegration	123
4.1	Zielsetzung und Methode	123
4.2	Stand der Forschung	126
4.2.1	Kollaboration in Wertschöpfungsnetzwerken	126
4.2.1.1	Begriff	126
4.2.1.2	Herausforderungen	127
4.2.1.3	Kollaborationsansätze	128
4.2.2	Überbetriebliche Informationsintegration	130
4.2.2.1	Relevanz	130
4.2.2.2	Gegenüberstellung aktueller Kommunikationslösungen	133
4.2.2.3	Implementierungsherausforderungen	136
4.2.3	Kollaborationsrahmenwerke	137
4.2.3.1	Vergleich	137
4.2.3.2	Limitationen	139
4.2.4	Zwischenfazit	140
4.3	Erweiterung des IAM-Ansatzes	141
4.3.1	Vorüberlegung	141
4.3.1.1	Netzwerkimplikationen	141
4.3.1.2	Technologieimplikationen	144
4.3.1.3	Integrationsdimensionen	145
4.3.2	Informationsaustausch	149
4.3.2.1	Aufgaben	149
4.3.2.2	Überbetriebliche Servicelandkarte	152
4.3.3	Synchronisierte Planung	154
4.3.4	Workflow-Koordination	156

4.4	Prototypische Umsetzung	159
4.4.1	Anforderungen	159
4.4.1.1	Erhebung	159
4.4.1.2	Überbetriebliche Informationssysteme	159
4.4.1.3	Technische CPFR-Spezifikation	161
4.4.1.4	Weitere nicht-funktionale Anforderungen	163
4.4.1.5	Zwischenfazit	164
4.4.2	Plattformkonzeption	165
4.4.2.1	Überblick	165
4.4.2.2	Lösungskomponenten	166
4.4.3	Systemarchitektur	172
4.4.3.1	Softwarearchitektur	172
4.4.3.2	Datenarchitektur	174
4.4.3.3	Interaktionsarchitektur	179
4.4.4	Anwendungsdynamik	181
4.4.4.1	Account-Administration	181
4.4.4.2	Netzwerk-Administration	182
4.4.4.3	Tag-Administration	185
4.4.4.4	Prozess-Administration	188
4.5	Validierung	192
4.5.1	Vorgehensweise	192
4.5.2	Expertenbefragung	192
4.5.2.1	Durchführung	192
4.5.2.2	Ergebnisse	192
4.5.3	Simulation	198
4.5.3.1	Szenarien	198
4.5.3.2	Modell	199
4.5.3.3	Ergebnisse	201
4.5.4	Bewertung	203
4.5.4.1	Kollaborative Leistungsmessung	203
4.5.4.2	Anwendungsszenarien	205
4.6	Fazit	207
5	Interdisziplinäre Kollaboration	209
5.1	Zielsetzung und Methode	209
5.2	Stand der Forschung	212

5.2.1	Wissensarbeit	212
5.2.1.1	Begriff	212
5.2.1.2	Produktivität von Wissensarbeitern	213
5.2.2	Adaptive Case Management	216
5.2.2.1	Begriff	216
5.2.2.2	Einordnung und Abgrenzung	217
5.2.2.3	Eigenschaften	220
5.2.2.4	Vorgehens- und Rollenmodell	222
5.2.2.5	Etablierte IT-Lösungen	224
5.2.3	Zwischenfazit	226
5.3	Collaborative Case Management	227
5.3.1	Zentrale Prinzipien	227
5.3.1.1	Übersicht	227
5.3.1.2	Zielorientierung	229
5.3.1.3	Emergenz	232
5.3.1.4	Wissensaustausch	236
5.3.1.5	Datenzentralität	238
5.3.1.6	Kollaboration	240
5.3.1.7	Transparenz	243
5.3.2	Vorgehensmodell	244
5.3.2.1	Ausgangssituation	244
5.3.2.2	Erweiterung	244
5.3.3	Rollenmodell	247
5.4	Prototypische Umsetzung	249
5.4.1	Anforderungen	249
5.4.1.1	Funktionale Anforderungen	249
5.4.1.2	Nicht-funktionale Anforderungen	252
5.4.2	Plattformkonzeption	253
5.4.2.1	Überblick	253
5.4.2.2	Lösungskomponenten	257
5.4.3	Systemarchitektur	269
5.4.3.1	Softwarearchitektur	269
5.4.3.2	Interaktionsarchitektur	270
5.4.4	Anwendungsdynamik	272
5.4.4.1	Überblick	272
5.4.4.2	Fallübergreifende Tätigkeiten	272

5.4.4.3	Fallspezifische Tätigkeiten	273
5.5	Validierung	274
5.5.1	Vorgehensweise	274
5.5.2	Expertenbefragung	275
5.5.2.1	Durchführung	275
5.5.2.2	Ergebnisse	275
5.5.3	Fallstudie	278
5.5.3.1	Durchführung	278
5.5.3.2	Ergebnisse	278
5.5.4	Bewertung	283
5.5.4.1	Entwicklungsprozess	283
5.5.4.2	Anwendungsszenarien	284
5.6	Fazit	288
6	Zusammenfassung und Ausblick	291
6.1	Forschungsergebnisse	291
6.2	Weiterer Forschungsbedarf	293
	Literaturverzeichnis	295
	Anhang	321
A.1	IAM-Metamodell (tabellarisch)	321
A.2	IAM-Metamodell (grafisch)	334
A.3	Simulationsergebnisse (SCI Cloud)	344
A.4	RDF-Schema (Activity Stream)	346
A.5	Anwendungsdynamik (fallübergreifend)	347
A.6	Anwendungsdynamik (fallspezifisch)	352
A.7	Gesprächsleitfaden (SCI Cloud)	357
A.8	Gesprächsleitfaden (IAM und CoCaMa)	358
A.9	Fragebogen (CoCaMa)	359