

Inhaltsübersicht

1	Einleitung.....	1
2	Kooperativer Umgang mit Informationen und Wissen.....	23
3	Prozessmodellierung und Geschäftsprozessmanagement.....	79
4	Analyse: Probleme und Potentiale der Nutzung von Prozessmodellen in Wissensmanagementsystemen.....	91
5	Explorative Studie: Anforderungen an die Nutzung von Prozessmodellen in der Praxis	123
6	Unterstützung der Nutzung von Prozessmodellen in Organisationen: Das WiProM-System	161
7	Evaluation und Weiterentwicklung des WiProM-Systems.....	219
8	Zusammenfassung und Diskussion	255
	Literaturverzeichnis	273
Anhang A	Definitionsverzeichnis	323
Anhang B	Anforderungen und Funktionen.....	327
Anhang C	Material zur empirischen Studie	343
Anhang D	Material zur Evaluation und Weiterentwicklung des WiProM-Systems	353
Anhang E	Kurzreferenz zur Modellierung mit SeeMe	391

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
1.1	Thema der Arbeit: Prozessmodelle als wissensvermittelnde Artefakte im Wissensmanagement.....	2
1.2	Motivation der Arbeit: Ein Praxisbeispiel.....	5
1.2.1	Praxisbeispiel zur Nutzung von Prozessmodellen in Unternehmen	5
1.2.2	Diskussion: Probleme mangelnder Nutzung von Prozessmodellen	6
1.3	Abgrenzung, Ziele und Lösungsansatz der Arbeit.....	8
1.3.1	Anwendungskontext und verwandte Arbeiten	8
1.3.2	Ziele und Lösungsansatz der Arbeit.....	9
1.4	Fragestellungen und Forschungsansatz.....	10
1.4.1	Forschungsfragen	10
1.4.2	Forschungsansatz.....	13
1.5	Ausrichtung und Beitrag der Arbeit im Forschungskontext	18
1.6	Aufbau der Arbeit.....	19
1.7	Gestaltung der Arbeit.....	21
2	Kooperativer Umgang mit Informationen und Wissen.....	23
2.1	Grundlagen und Grundbegriffe.....	23
2.1.1	Sozio-technische Systeme als Ordnungsrahmen.....	24
2.1.2	Kommunikation, Koordination und Kooperation in Gruppen.....	26
2.1.3	Daten, Informationen und Wissen	27
2.2	Kooperationsunterstützung: CSCW und Groupware	28
2.2.1	Begriffsbestimmung: CSCW und Groupware	28
2.2.2	Gemeinsame Sprache und Artefakte in der Kooperation von Akteuren	28
2.2.3	Applikationen und Funktionen im Kontext von Groupware und CSCW	30
2.2.4	Sozio-technische und partizipative Gestaltung von Groupware	32
2.2.5	Zusammenfassung.....	35
2.3	Wissensarbeiter als Zielgruppe des Wissensmanagements.....	35

2.3.1	<i>Begriffsbestimmung: Wissensarbeit</i>	36
2.3.2	<i>Charakteristika von Wissensarbeit</i>	36
2.3.3	<i>Charakteristika von Wissensarbeitern</i>	37
2.3.4	<i>Unterstützung von Wissensarbeit</i>	38
2.3.5	<i>Zusammenfassung</i>	39
2.4	Wissensmanagement	39
2.4.1	<i>Begriffsbestimmung: Wissensmanagement und Wissensmanagementsysteme</i>	40
2.4.2	<i>Differenzierung von Wissen</i>	40
2.4.3	<i>Ziele des Wissensmanagements</i>	43
2.4.4	<i>Zyklen, Handlungsfelder und technische Funktionen des Wissensmanagements</i>	44
2.4.5	<i>Ebenen der Gestaltung von Wissensmanagement</i>	46
2.4.6	<i>Anwendungsbereiche des Wissensmanagements</i>	48
2.4.7	<i>Motivation und Partizipation im Wissensmanagement</i>	50
2.4.8	<i>Zusammenfassung</i>	50
2.5	Semantische Beschreibung von Inhalten in Wissensmanagementsystemen	51
2.5.1	<i>Fokussierung auf Ontologien und Social Tagging</i>	52
2.5.2	<i>Ontologien und Taxonomien</i>	53
2.5.3	<i>Social Tagging</i>	62
2.5.4	<i>Zusammenfassung: Vergleich von Ontologien und Social Tagging</i> ..	75
2.6	Zusammenfassung	77
3	Prozessmodellierung und Geschäftsprozessmanagement	79
3.1	Allgemeiner Modellbegriff	79
3.2	Prozessmodelle	81
3.2.1	<i>Begriffsklärung</i>	81
3.2.2	<i>Modellierungsmethoden und -notationen für Prozesse</i>	81
3.3	Prozessmodellierung in Organisationen	85
3.3.1	<i>Vorgehensweise für die Modellierung von Prozessen</i>	85
3.3.2	<i>Adoption und Akzeptanz von Prozessmodellen</i>	86
3.3.3	<i>Grenzen der Nutzung von Prozessmodellen</i>	87
3.4	Geschäftsprozessmanagement	87
3.4.1	<i>Ziele und Gegenstand des Geschäftsprozessmanagements</i>	87

3.4.2	<i>Vorgehensweisen und Prinzipien des Geschäftsprozessmanagements</i>	88
3.4.3	<i>Unterschiede zum Wissensmanagement und der Nutzung von Modellen als wissensvermittelnde Artefakte</i>	89
3.5	Zusammenfassung	90
4	Analyse: Probleme und Potentiale der Nutzung von Prozessmodellen in Wissensmanagementsystemen	91
4.1	Prozessmodelle als wissensvermittelnde Artefakte	92
4.1.1	<i>Organisationsrelevante Inhalte von Prozessmodellen</i>	92
4.1.2	<i>Verwendungszwecke von Prozessmodellen und -modellierung</i>	93
4.1.3	<i>Analyse: Das Potential von Prozessmodellen für das Wissensmanagement</i>	95
4.1.4	<i>Die Diskrepanz zwischen Potentialen und Unterstützung von Modellen im Wissensmanagement</i>	96
4.2	Ungleichgewichtung von Inhalten in Wissensmanagementsystemen	97
4.2.1	<i>Textuelle Dominanz von Inhalten in Wissensmanagementsystemen</i>	97
4.2.2	<i>Verarbeitung von Modellen und Text durch Informationssysteme</i>	98
4.2.3	<i>Resultierende Anforderungen</i>	100
4.3	Mehrwert durch Verbindung von Prozessmodellen und textuellen Inhalten	101
4.3.1	<i>Kompatibilität mit mentalen Modellen von Nutzern</i>	101
4.3.2	<i>Rezipierbarkeit von Modellen und Texten durch Menschen</i>	102
4.3.3	<i>Gegenseitige Ergänzung von Modellen und Texten</i>	103
4.3.4	<i>Kriterien eines Ordnungsrahmens der Verwendung von Modellen oder Texten im Wissensmanagement</i>	103
4.3.5	<i>Resultierende Anforderungen</i>	105
4.4	Prozessmodelle für die Vermittlung von Perspektiven auf Prozesse	106
4.4.1	<i>Inhaltliche Perspektiven in Prozessmodellen</i>	106
4.4.2	<i>Zielgruppenspezifische Perspektiven in Prozessmodellen</i>	107
4.4.3	<i>Ansätze des Managements von Perspektiven</i>	107
4.4.4	<i>Resultierende Anforderungen</i>	108
4.5	Modellierung und Modellnutzung als wissensintensive Aufgaben	109
4.5.1	<i>Modellierung als wissensintensive Aufgabe</i>	109
4.5.2	<i>Modellnutzung als wissensintensive Aufgabe</i>	109
4.5.3	<i>Resultierende Anforderungen</i>	110

4.6 Analyse und Vergleich verwandter Arbeiten und Ansätze	111
4.6.1 Modelle im Wissensmanagement.....	111
4.6.2 Verwaltung von Modellen	112
4.6.3 Modelle im Web 2.0.....	114
4.6.4 Unterstützung der Modellierung	115
4.6.5 Vergleich mit verwandten Ansätzen: Notwendigkeit der Anpassung von Wissensmanagementsystemen.....	116
4.7 Zusammenfassung und Diskussion	118
5 Explorative Studie: Anforderungen an die Nutzung von Prozessmodellen in der Praxis	123
5.1 Durchführung der Studie	124
5.2 Handlungsfelder und Anforderungen der Nutzung von Prozessmodellen in der Praxis.....	125
5.2.1 Modelle verwalten	127
5.2.2 Modelle austauschen	132
5.2.3 Modelle zur Kommunikation und Koordination nutzen	138
5.2.4 Modellnutzung erleichtern und ausweiten	140
5.2.5 Modellierung unterstützen	149
5.2.6 Modellverständnis sichern.....	152
5.2.7 Modellqualität sichern.....	154
5.3 Zusammenfassung und Diskussion	156
6 Unterstützung der Nutzung von Prozessmodellen in Organisationen: Das WiProM-System.....	161
6.1 Zentrale Anforderungen an das WiProM-System	162
6.2 Auswahl einer semantischen Technologie zur Beschreibung von Modellen und anderen Inhalten in Wissensmanagementsystemen....	163
6.3 Architektur des WiProM-Systems	165
6.3.1 Systemübersicht.....	165
6.3.2 Auswahl von Basisanwendungen.....	166
6.3.3 Kopplung von Modellierungswerkzeug und Wissensmanagementsystem	168
6.3.4 Integration von Social Tagging in die Basisanwendungen	174
6.4 Funktionen des WiProM-Systems.....	178
6.4.1 Unterstützung des Handlungsfelds „Modelle verwalten“	179

6.4.2	Unterstützung des Handlungsfelds „Modelle austauschen“	189
6.4.3	Unterstützung des Handlungsfelds „Modelle zur Kommunikation und Koordination nutzen“	196
6.4.4	Unterstützung des Handlungsfelds „Modellnutzung erleichtern und ausweiten“	200
6.4.5	Unterstützung des Handlungsfelds „Modellierung unterstützen“	208
6.4.6	Unterstützung des Handlungsfelds „Modellverständnis sichern“	211
6.4.7	Unterstützung des Handlungsfelds „Modellqualität sichern“	213
6.5	Zusammenfassung und Diskussion	215
7	Evaluation und Weiterentwicklung des WiProM-Systems.....	219
7.1	Gestaltung und Ablauf der Evaluation	220
7.2	Analyse von Weiterentwicklungs- und Gestaltungsbedarfen für das WiProM-System	223
7.2.1	Evaluation vorhandener Funktionen.....	224
7.2.2	Weiterentwicklung: Funktionen und Gestaltung des Systems	225
7.2.3	Zusammenfassung und Diskussion.....	231
7.3	Explorative Analyse von Nutzungsprozessen des WiProM-Systems. 232	
7.3.1	Modelle zur Aneignung von Wissen suchen.....	232
7.3.2	Modelle zur Unterstützung von Aufgaben verwenden	233
7.3.3	Modellen mit Tags versehen und austauschen	234
7.3.4	Vorhandene Modelle bei der Modellierung nutzen	235
7.3.5	Modellierung durch ähnliche Inhalte aus einem WMS unterstützen	236
7.3.6	Zusammenfassung und Diskussion.....	237
7.4	Analyse der Akzeptanz des WiProM-Systems	238
7.4.1	Bewertung von Nützlichkeit und Nutzbarkeit der Prototypen.....	238
7.4.2	Analyse von Erwartungen der Nutzer	239
7.4.3	Analyse der Kritik am WiProM-System.....	244
7.4.4	Zusammenfassung und Diskussion: Akzeptanz von WiProM.....	248
7.5	Zusammenfassung und Reflexion	249
7.5.1	Ergebnisse und Erkenntnisse aus der Evaluation	249
7.5.2	Durchführung der Evaluation und weiterer Evaluationsbedarf.....	251
8	Zusammenfassung und Diskussion	255
8.1	Ergebnisse der Arbeit	255

8.2 Innovationsgehalt der Arbeit.....	259
8.3 Anschlussfähigkeit der Arbeit.....	262
8.3.1 <i>Weitere Forschungs- und Entwicklungsbedarfe</i>	263
8.3.2 <i>Generalisierbarkeit der Ergebnisse</i>	264
8.4 Praktische Anwendung der Ergebnisse.....	265
8.4.1 <i>Nutzung von Modellen im Kreislauf des Wissensmanagements</i>	266
8.4.2 <i>Umsetzung der Ergebnisse in der Praxis</i>	269
8.5 Ausblick und Fazit.....	271
Literaturverzeichnis	273
Anhang A Definitionsverzeichnis	323
Anhang B Anforderungen und Funktionen.....	327
B.1 Verzeichnis der Anforderungen	327
B.2 Handlungsfelder, Anwendungsfälle und zugeordnete Anforderungen	330
B.3 Kurz- und Langfassungen der Anforderungen	332
B.4 Katalog umgesetzter Funktionen	337
Anhang C Material zur empirischen Studie	343
C.1 Leitfäden aus den Interviews.....	343
C.1.1 <i>Leitfaden für die Interviews mit I1, I2 und I3.....</i>	343
C.1.2 <i>Leitfaden für die Interviews mit I4, I5 und I6.....</i>	346
C.1.3 <i>Kurzversion des Leitfadens zur Vorabinformation für Interviewpartner</i>	348
C.2 Kategoriensystem zur Kodierung des Materials.....	349
Anhang D Material zur Evaluation und Weiterentwicklung des WiProM-Systems	353
D.1 Ablauf der Workshops	353
D.1.1 <i>Agenda des ersten Workshops</i>	353
D.1.2 <i>Agenda des zweiten Workshops</i>	356
D.1.3 <i>Agenda des dritten Workshops</i>	358
D.2 Material der Teilnehmer	360
D.2.1 <i>Einschätzung des Systems</i>	361

D.2.2	<i>Bewertungen der Prototypen.....</i>	362
D.2.3	<i>Auswahl zentraler Funktionen</i>	363
D.3	Ergebnisse der Wants and Needs Analyse	364
D.3.1	<i>Kategorien von den Teilnehmern genannter Funktionen.....</i>	364
D.3.2	<i>Katalog genannter Funktionen</i>	366
D.4	Modelle der Nutzungsprozesse.....	380
D.4.1	<i>Modell und Beschreibung von Gruppe 1</i>	380
D.4.2	<i>Modell und Beschreibung von Gruppe 2</i>	382
D.4.3	<i>Modell und Beschreibung von Gruppe 3</i>	383
D.4.4	<i>Modell von Gruppe 4.....</i>	384
D.5	Evaluation der Gebrauchstauglichkeit	385
D.5.1	<i>Heuristiken der Evaluation.....</i>	385
D.5.2	<i>Bogen der Teilnehmer zur Bewertung der Gebrauchstauglichkeit ..</i>	386
D.5.3	<i>Bewertungen der Gebrauchstauglichkeit.....</i>	387
Anhang E	Kurzreferenz zur Modellierung mit SeeMe	391
E.1	Basiselemente in SeeMe.....	391
E.2	Relationen zwischen Elementen	392
E.3	Besonderheiten und weitere Elemente von SeeMe	393