

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort	V
Vorwort	VII
Abkürzungsverzeichnis	XVII
Abbildungsverzeichnis	XXI
Tabellenverzeichnis	XXV
1 Exposition	1
1.1 Ausgangssituation	1
1.2 Motivation	6
1.3 Einordnung	7
1.3.1 Wissenschaft	7
1.3.2 Wirtschaftsinformatik	9
1.3.3 Saarbrücker Modell	11
1.4 Methodik	14
1.4.1 Erkenntnisinteresse	14
1.4.2 Erkenntnisweg	16
1.4.3 Forschungsmethode	17
1.5 Inhalt	19
1.5.1 Gliederung	19
1.5.2 Ergänzende Benutzungshinweise	22
2 Terminologie der Referenzmodellierung	25
2.1 Systeme	26
2.1.1 Systemtheorie	27
2.1.2 Systembegriff	28
2.1.3 Systemkonzepte	30
2.1.4 Systemklassifikation	32

2.1.4.1	Umweltrelationen	33
2.1.4.2	Systemverhalten	34
2.1.4.3	Anzahl und Heterogenität der Elemente und Relationen	34
2.1.4.4	Art der Systemelemente	37
2.2	Informationssysteme	39
2.2.1	Informationssystembegriff	39
2.2.2	Systemtheoretische Charakterisierung	44
2.2.3	Informationssysteme	44
2.3	Modelle	48
2.3.1	Modelltheorie	48
2.3.2	Modellbegriffe	50
2.3.2.1	Allgemeiner Modellbegriff	50
2.3.2.2	Axiomatischer Modellbegriff	52
2.3.2.3	Abbildungsorientierter Modellbegriff	54
2.3.2.4	Konstruktionsorientierter Modellbegriff	56
2.3.3	Kritische Würdigung	59
2.3.4	Explication des Modellbegriffs	63
2.4	Informationsmodelle	66
2.4.1	Informationsmodellbegriff	66
2.4.2	Informationsmodellklassifikation	71
2.4.2.1	Beschreibungssicht	72
2.4.2.2	Beschreibungsebene	73
2.4.2.3	Informationssystem	74
2.4.2.4	Geltungsanspruch	75
2.4.2.5	Aussagenstufe	76
2.4.2.6	Abstraktionsgrad	77
2.4.2.7	Aggregationsgrad	78
2.4.2.8	Inhaltliche Individualität	79
2.5	Referenzmodelle	82
2.5.1	Referenzmodellbegriff	82
2.5.1.1	Historie des Referenzmodellbegriffs	83
2.5.1.2	Explication des Referenzmodellbegriffs	85
2.5.2	Referenzmodellklassifikation	90
2.5.2.1	Beschreibungssicht	91
2.5.2.2	Beschreibungsebene	91
2.5.2.3	Informationssystem	92
2.5.2.4	Aussagenstufe	93
2.5.2.5	Erkenntnisweg	93
2.5.2.6	Wiederverwendungsart	94
3	Referenzmodell-Management	96
3.1	Forschungsstand der Referenzmodellierung	96
3.1.1	Untersuchungsprofil	96
3.1.2	Bedeutung von Referenzmodellen für die Wissenschaftsdisziplinen	98
3.1.2.1	Referenzmodelle in der Betriebswirtschaftslehre	98
3.1.2.2	Referenzmodelle in der Informatik	100
3.1.2.3	Referenzmodelle in der Wirtschaftsinformatik	101

3.1.3 Soziale Ebene der Referenzmodellierung	102
3.1.3.1 Forschungsgruppen	102
3.1.3.2 Forschungskohorte	106
3.1.3.3 Forschungstransfer	109
3.1.4 Strukturelle Ebene der Referenzmodellierung	109
3.1.4.1 Inhaltlich-funktionale Perspektive	109
3.1.4.1.1 Referenzmodellvielfalt	110
3.1.4.1.2 Referenzmodellordnungsrahmen	112
3.1.4.2 Methodologische Perspektive	116
3.1.4.2.1 Terminologische Ergänzungen	117
3.1.4.2.2 Methoden der Referenzmodellierung	119
3.1.4.2.3 Sprachen der Referenzmodellierung	122
3.1.4.2.4 Referenzvorgehensmodelle	140
3.1.4.2.5 Konstruktionstechniken der Referenzmodellierung	142
3.1.4.2.6 Informationstechnische Unterstützung der Referenzmodellierung	150
3.2 Problemstellungen der Referenzmodellierung	155
3.2.1 Dilemma der Referenzmodellierung	155
3.2.2 Geschäftsprozess- und Referenzmodellierung	156
3.2.3 Forschungsvielfalt	156
3.2.4 Erkenntnisdefizit	158
3.2.5 Implementierungsdefizit	159
3.3 Die Herausforderung: Management von Referenzmodellen	159
3.3.1 Zielsetzung	159
3.3.2 Gegenstandsbereich und Begriffsabgrenzung	160
3.3.3 Kernfunktionen	162
3.3.4 Informationstechnische Unterstützung	164
3.4 Konkretisierung der Zielsetzung und weiteres Vorgehen	165
4 Informationsmodell des Managements von Referenzmodellen	169
4.1 Fachkonzeptionelle Strategie	169
4.2 Makromodell des Managements von Referenzmodellen	173
4.3 Mikromodelle des Managements von Referenzmodellen	174
4.3.1 Mikromodell der Referenzmodellierungsmaßnahme	174
4.3.1.1 Referenzmodellierungsziele	174
4.3.1.2 Referenzmodellierungszielsystem	177
4.3.1.3 Kritische Erfolgsfaktoren der Referenzmodellierung	179
4.3.1.4 Konstruktionsprozesse	182
4.3.1.5 Referenzmodellierungsmaßnahmen	183
4.3.2 Mikromodell der Referenzmodellierungsleistung	188
4.3.2.1 Leistungen und Referenzmodellierungsleistungen	188
4.3.2.2 Leistungsklassifikation	190
4.3.2.3 Leistungsbündel	191
4.3.2.4 Leistungsentwicklung	195
4.3.2.5 Leistungsstrukturen	196
4.3.2.6 Leistungserzeugung	201
4.3.3 Mikromodell der Organisatorischen Einheit	204

4.3.3.1	Organisationsstrukturen	204
4.3.3.2	Rollen	209
4.3.3.3	Referenzmodellierungsrollen	210
4.3.3.3.1	Organisations- und Anwendungssystemgestalter	210
4.3.3.3.2	Referenzmodellentwickler oder -anwender	211
4.3.3.3.3	Referenzmodellanbieter und -nachfrager	211
4.3.3.3.4	Promotoren der Referenzmodellierung	212
4.3.3.4	Ausführung von Referenzmodellierungsmaßnahmen	214
4.3.3.5	Erstellung und Erbringung von Referenzmodellierungsleistungen	215
4.3.4	Mikromodell des Referenzmodellierungs-Controlling	217
4.3.4.1	Controlling	217
4.3.4.2	Referenzmodellierungs-Controlling	218
4.3.4.3	Referenzmodellierungskosten	220
4.3.4.4	Kosten-Nutzen-Bewertung in der Referenzmodellierung	220
4.4	Integriertes Gesamtmodell des Managements von Referenzmodellen	222
5	Konzeption eines Referenzmodell-Management-Systems	227
5.1	Konzeptionsstrategie	228
5.2	Ordnungsrahmen für das Vorgehen zum Management von Referenzmodellen	229
5.2.1	Vorgehensmodelle zur Entwicklung und Anwendung von Referenzmodellen	229
5.2.1.1	Überblick	229
5.2.1.2	Spektrum	231
5.2.1.3	Profil	232
5.2.2	Kritische Würdigung	234
5.2.3	Explication des Ordnungsrahmens und weiteres Vorgehen	243
5.3	Funktionalität zur Referenzmodellentwicklung	246
5.3.1	Referenzmodellplanung	246
5.3.1.1	Referenzmodellanforderungen	246
5.3.1.2	Identifikation adäquater Wissensquellen	252
5.3.1.3	Modellierungsmethode, -sprachen und -werkzeug	254
5.3.1.4	Referenzmodellentwurf	261
5.3.2	Referenzmodellrealisierung	262
5.3.2.1	Referenzmodellerstellung	262
5.3.2.2	Referenzmodellevaluation	271
5.3.2.3	Referenzmodellfreigabe	278
5.4	Funktionalität zur Referenzmodellanwendung	279
5.4.1	Modellplanung	279
5.4.1.1	Modellanforderungen	279
5.4.1.2	Identifikation adäquater Wissensquellen	281
5.4.1.3	Modellierungsmethode, -sprachen und -werkzeug	286
5.4.1.4	Modellentwurf	287
5.4.2	Modellrealisierung	287
5.4.2.1	Modellerstellung	287
5.4.2.2	Modellevaluation	293
5.4.2.3	Modellfreigabe	294
5.5	Funktionalität zur Referenzmodellintegration	295
5.5.1	Modellverwaltung	295

5.5.2 Konfigurationsmanagement	300
5.5.3 Projektmanagement	307
5.5.4 Qualitätssicherung	317
5.6 Zusammenfassung der Funktionalitäten	323
6 Implementierung eines Referenzmodell-Management-Systems	325
6.1 Implementierungsstrategie	326
6.2 Systemarchitektur	329
6.2.1 Datenhaltung	331
6.2.2 Anwendung	333
6.2.3 Präsentation	335
6.3 Repository	336
6.4 Basismodellierungswerkzeug	338
6.5 Interaktionsdesign	341
6.5.1 Benutzerverwaltung	341
6.5.2 Grafische Benutzungsoberfläche	343
6.5.3 Funktionalität aus Benutzersicht	348
6.5.3.1 Projektsicht	348
6.5.3.1.1 Projekt anlegen	348
6.5.3.1.2 Projektvorgehen strukturieren	351
6.5.3.1.3 Projektteam bilden	352
6.5.3.1.4 Projekthistorie verwalten	354
6.5.3.1.5 Projektzusammenarbeit	356
6.5.3.2 Modellsicht	358
6.5.3.2.1 Modellübersicht	358
6.5.3.2.2 Modellrepräsentation	360
6.5.3.2.3 Modellversionen verwalten	363
6.5.3.2.4 Modelleigenschaften	365
6.5.3.2.5 Zusammenarbeit und verteilte Modellkonstruktion	366
6.5.3.3 Suchfunktionalitäten	368
7 Zusammenfassung der Ergebnisse und Ausblick	373
7.1 Zusammenfassung	373
7.2 Zukünftiger Forschungsbedarf	375
Literatur	377