

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	v
Tabellenverzeichnis.....	viii
1 Einleitung.....	1
1.1 Gegenstand der Arbeit.....	3
1.2 Forschungsansatz	3
1.3 Aufbau der Arbeit	5
2 Grundlagen.....	7
2.1 Zentrale Begriffe der Modellierung	7
2.1.1 Architektur und Sichten	8
2.1.2 Referenzmodell	11
2.1.3 Unternehmensmodell	12
2.1.4 Entwurf und Spezifikation von Modellierungssprachen	14
2.1.4.1 Generische vs. Domänenspezifische Modellierungssprachen	15
2.1.4.2 Generalisierung, Spezialisierung und Vererbung.....	17
2.1.4.3 Differenzierung der Abstraktionsebenen.....	19
2.2 Zentrale Begriffe des IT-Managements	21
2.2.1 Informationstechnik und Informationssysteme.....	21
2.2.2 IT-Management.....	23
2.2.3 IT-Governance.....	26
2.2.4 IT-Service	27
2.2.5 IT-Kostenrechnung.....	30
2.2.6 Nutzen von IT	33
2.2.7 Zusammenfassung	35
3 Anforderungen an eine Methode für das IT-Management	41
3.1 Anforderungen an eine Modellierungssprache	41
3.1.1 Sprachspezifikation	41
3.1.2 Wiederverwendung	42
3.1.3 Anwendungsnahe Konzepte	43
3.1.4 Operationalisierbarkeit	47
3.1.5 Schnittstellen zu anderen Modellierungssprachen	50
3.1.6 Integritätsbedingungen	51
3.2 Weitere Anforderungen.....	52
3.2.1 Vorgehensmodell.....	52
3.2.2 Referenzmodelle	52
3.2.3 Werkzeugunterstützung.....	54
3.2.4 Dokumentation	56
3.3 Zusammenfassung	57
4 Ansätze für das IT-Management aus Wissenschaft und Praxis.....	59
4.1 Generische Modellierungssprachen	59
4.1.1 Ausgewählte Konzepte der UML	60
4.2 Sprachen und Methoden zur Modellierung von IT-Landschaften	76
4.2.1 CIM.....	76
4.2.2 3LGM ²	82
4.2.3 ARCUS	87
4.2.4 IT-Management auf der Basis von ARIS.....	94

4.2.4.1	ARIS	94
4.2.4.2	Prozessorientiertes Management von Client-Server-Systemen	99
4.2.5	Architektur-Frameworks	104
4.2.5.1	Zachman Enterprise Architecture Framework	104
4.2.5.2	DoDAF	107
4.2.5.3	TOGAF	112
4.3	In der Praxis etablierte Ansätze für das IT-Management	118
4.3.1	CobiT	118
4.3.2	ITIL	123
4.3.3	Vergleichende Gegenüberstellung: CobiT und ITIL	133
4.4	Zusammenfassung	136
5	Die IT-Modellierungsmethode	138
5.1	Die Modellierungssprache	138
5.1.1	Kernkonzepte der ITML	141
5.1.2	Einordnung der ITML in das MEMO-Framework	143
5.1.2.1	Einführung in MEMO	143
5.1.2.2	Die MEMO-Sprachen	144
5.1.2.2.1	MEMO-SML	145
5.1.2.2.2	MEMO-OrgML	147
5.1.2.2.3	MEMO-OML	149
5.1.2.2.4	MEMO-ResML	150
5.1.3	Domänenspezifische Sprachkonzepte der ITML	151
5.1.3.1	Hardwarespezifische Konzepte	152
5.1.3.2	Softwarespezifische Konzepte	162
5.1.3.3	Integrations- und ergänzende Konzepte für Hard- und Software	169
5.1.3.4	Organisation und Services	171
5.1.3.5	Kosten- und Nutzenspezifische Konzepte	178
5.1.3.6	Informationssysteme	182
5.1.4	Konzepte zur Wiederverwendung	187
5.1.5	Notation der ITML	191
5.2	Vorgehensmodell und idealtypische Anwendungen der ITML	201
5.2.1	Modellierungsaktivitäten in den Phasen des IT-Lebenszyklus	207
5.2.2	Idealtypische Anwendungen der ITML	211
5.2.2.1	Fallbeispiel: Planung und Entwurf einer Webpräsenz	211
5.2.2.2	Analysen: Betrachtung ausgewählter Fragestellungen	225
6	Zusammenfassung und Ausblick	234
6.1	Zusammenfassende Bewertung der Methode	234
6.2	Zukünftige Forschungsoptionen	237
Anhang A: Metamodell der ITML		240
Anhang B: Notationssymbole der ITML		245
Literatur		250