

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Einleitung</b> .....	1
1.1 Problemstellung .....	1
1.2 Zielsetzung .....	5
1.3 Methodik .....	6
1.4 Aufbau der Arbeit .....	11
<b>2 Grundlagen von Business Intelligence und Data-Warehouse-Systemen</b> .....	13
2.1 Verständnis von Business Intelligence, Data Warehouse und Data-Warehouse-System .....	13
2.1.1 Business Intelligence .....	13
2.1.2 Data Warehouse .....	18
2.1.3 Data-Warehouse-System .....	20
2.2 Mehrschichtige Data-Warehouse-System-Architekturen .....	25
<b>3 Information Lifecycle Management</b> .....	33
3.1 Lebenszyklen von Daten .....	33
3.2 Verständnis, Umfang und Definitionen von Information Lifecycle Management .....	39
3.3 Information Lifecycle Management in Data-Warehouse-Systemen .....	43
<b>4 Literaturanalyse zum Stand der Datenklassifizierung gemäß dem Information Lifecycle Management</b> .....	55
4.1 Methodik und Vorgehensweise der Literaturanalyse .....	55
4.2 Anforderungen an ein Information-Lifecycle-Management-Verfahren .....	64

4.3	Stand der Forschung zur Datenklassifizierung gemäß dem Information Lifecycle Management .....	68
4.3.1	Verfahren zur Datenklassifizierung in Data-Warehouse-Systemen .....	68
4.3.2	Verfahren zur Datenklassifizierung im erweiterten Suchraum .....	72
4.3.3	Automatisierbare Klassifizierungsverfahren anhand von Dateiattributen .....	87
4.3.4	Zusammenfassung und offene Forschungsbereiche .....	98
4.3.5	Publizierte Kriterien zur Datenklassifizierung für das Information Lifecycle Management .....	100
5	<b>Entwicklung des Verfahrens zur Datenspeicherung in Data-Warehouse-Systemen auf Basis des Information-Lifecycle-Managements .....</b>	115
5.1	Explorative Experteninterviews zum Thema Datenklassifizierung und Information Lifecycle Management .....	115
5.1.1	Interviewplanung und -Vorbereitung .....	115
5.1.2	Interviewdurchführung und -auswertung .....	121
5.2	Untersuchung des Lebenszyklus von Daten in Data-Warehouse-Systemen .....	139
5.2.1	Identifikation von Informationslebenszyklustypen .....	139
5.2.2	Identifikation von Phasen im Verlauf des Lebenszyklus .....	148
5.2.3	Untersuchung des Lebenszyklus von einzelnen Datensätzen .....	168
5.2.4	Untersuchung der Eigenschaften von Informationslebenszyklustypen .....	177
5.3	Identifikation relevanter Kriterien zur Wertzuweisung von Daten in Data-Warehouse-Systemen .....	184
5.3.1	Ableitung von Kandidaten für Kriterien .....	184
5.3.2	Analyse der Eignung zur Prognose von Zugriffshäufigkeiten .....	198
5.3.3	Analyse der Eignung anhand der Abbildung von Expertenwissen mittels einer Korrelationsanalyse .....	209
5.3.4	Analyse der Eignung anhand der Anwendung von Data-Mining-Verfahren .....	215

5.4 Ableitung des Verfahrens zur Klassifizierung von Daten in Data-Warehouse-Systemen .....	243
<b>6 Demonstration des Information-Lifecycle-Management-Verfahrens .....</b>	<b>265</b>
6.1 Zielstellung und Überblick über die Demonstration .....	265
6.2 Systemimplementierung des Verfahrens .....	269
6.3 Ergebnis der Demonstration .....	276
<b>7 Evaluation des Information-Lifecycle-Management-Verfahrens .....</b>	<b>279</b>
7.1 Zielstellung und Methodik .....	279
7.2 Ableitung und Gewichten der Evaluationskriterien sowie Abbildung in Metriken .....	282
7.3 Übertragung alternativer Verfahren auf den Data-Warehouse-Kontext .....	296
7.4 Auswertung der Ergebnisse .....	303
<b>8 Schlussbemerkungen .....</b>	<b>321</b>
8.1 Fazit .....	321
8.2 Kritische Würdigung .....	324
8.3 Ausblick .....	328
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>335</b>