

## Inhaltsverzeichnis

Verzeichnis der Abkürzungen.....	V
Verzeichnis der Abbildungen.....	VII
Verzeichnis der Tabellen .....	X
1 Einleitung.....	1
1.1 Problembereich.....	1
1.2 Problemstellung der Arbeit.....	3
1.3 Aufbau der Arbeit .....	4
2 Unternehmensweite Modellierung von Daten.....	6
2.1 Einordnung und begriffliche Grundlagen .....	6
2.2 Standardisierung betrieblicher Datenelemente.....	9
2.2.1 Ziele und Nutzen.....	9
2.2.2 Verfahren der Standardisierung .....	11
2.2.3 Verfahren zur Erkennung von Synonymen und Homonymen .....	12
2.2.4 Berücksichtigung externer Standards .....	13
2.3 Unternehmensdatenmodelle.....	14
2.3.1 Zeitliche Entwicklung .....	14
2.3.2 Verwendetes Modell.....	15
2.3.3 Aufbau eines Unternehmensdatenmodells.....	17
2.3.3.1 Problem der Komplexität.....	17
2.3.3.2 Ebenen eines Unternehmensdatenmodells .....	18
2.3.3.3 Bereichsdatenmodelle.....	20
2.3.3.4 Weitere mögliche Strukturierungen .....	21
2.3.4 Erstellung und Erweiterung eines Unternehmensdatenmodells .....	22
2.3.4.1 Grundlegende Strategien .....	23
2.3.4.2 Grundlagen eines Unternehmensdatenmodells.....	25
2.3.4.3 Integration von Datenmodellen.....	27
2.3.4.4 Änderungen im Modell und in den Systemen .....	28
2.3.4.5 Projektdatenmodelle von Anwendungsneuentwicklungen .....	30

---

2.3.4.6 Berücksichtigung von Altsystemen .....	31
2.3.4.7 Referenzdatenmodelle .....	33
2.3.5 Berücksichtigung von Standardsoftware im Unternehmensdatenmodell .....	36
2.3.6 Werkzeugunterstützung .....	38
2.3.7 Modellreichweite .....	40
2.3.8 Nutzen eines Unternehmensdatenmodells .....	41
2.3.9 Probleme beim Unternehmensdatenmodell .....	44
2.4 Standardisierte Datenelemente und Unternehmensdatenmodell .....	46
3 Bisherige empirische Untersuchungen zur Unternehmensdatenmodellierung .....	47
4 Untersuchungsmethodik und -ablauf.....	51
4.1 Erhebungsmethode .....	51
4.2 Umfang des Fragenkatalogs .....	54
4.3 Grundgesamtheit.....	55
4.3.1 Auswahl der Unternehmen.....	55
4.3.2 Charakterisierung der Grundgesamtheit.....	56
4.4 Ablauf der Untersuchung .....	58
4.4.1 Schriftliche Befragung.....	58
4.4.2 Interviews.....	59
4.5 Rücklauf.....	59
4.6 Charakterisierung der Stichprobe .....	61
4.7 Güte der Untersuchung .....	63
4.7.1 Objektivität.....	63
4.7.2 Reliabilität .....	64
4.7.3 Validität.....	64
4.7.4 Repräsentativität .....	64
5 Aufbau des Fragebogens .....	69
5.1 Grobstruktur.....	69
5.2 Ziele des Fragebogens.....	70
5.3 Verwendete Fragetypen .....	70

---

5.4 Fragestellungen des Standardfragebogens .....	72
5.4.1 Standardisierung betrieblicher Datenelemente.....	73
5.4.2 Verbreitung und zeitliche Entwicklung von Unternehmensdatenmodellen.....	74
5.4.3 Aufbau eines Unternehmensdatenmodells .....	75
5.4.4 Vorgehensweise beim Unternehmensdatenmodell.....	76
5.4.4.1 Strategie .....	76
5.4.4.2 Grundlagen .....	76
5.4.5 Verwendung von Referenzdatenmodellen.....	78
5.4.6 Standardsoftware und Unternehmensdatenmodell.....	78
5.4.7 Werkzeugunterstützung .....	79
5.4.8 Verwendete Modellierungskonstrukte für das Unternehmensdatenmodell .....	79
5.4.9 Erwartungen und Erfahrungen zu Unternehmensdatenmodellen.....	80
5.5 Erweiterungen der Fragestellungen bei Interviews.....	82
5.5.1 Standardisierung betrieblicher Datenelemente.....	82
5.5.2 Unternehmensdatenmodelle.....	83
6 Auswertung der Untersuchung .....	85
6.1 Auswertungsverfahren .....	85
6.2 Standardisierung betrieblicher Datenelemente.....	88
6.2.1 Verbreitung und zeitliche Entwicklung.....	88
6.2.2 Verfahren der Standardisierung .....	93
6.2.3 Anpassung von Altsystemen.....	93
6.2.4 Erfahrungen mit der Standardisierung .....	95
6.3 Unternehmensdatenmodelle.....	96
6.3.1 Verbreitung und zeitliche Entwicklung.....	97
6.3.1.1 Verbreitungsgrad .....	97
6.3.1.2 Zeitliche Entwicklung von Unternehmensdatenmodellen.....	100
6.3.1.3 Zukünftige Einführungen von Unternehmensdatenmodellen.....	103
6.3.1.4 Vergleich zu standardisierten betrieblichen Datenelementen.....	105

---

6.3.2 Aufbau von Unternehmensdatenmodellen.....	107
6.3.2.1 Fertigstellungsgrad.....	107
6.3.2.2 Gesamtumfang der Unternehmensdatenmodelle .....	109
6.3.2.3 Detaillierungsgrad .....	111
6.3.2.4 Abstraktionsebenen .....	112
6.3.2.5 Bereichsdatenmodelle.....	115
6.3.3 Vorgehensweise.....	115
6.3.3.1 Strategie .....	115
6.3.3.2 Integration von Teildatenmodellen.....	117
6.3.3.3 Grundlagen der Unternehmensdatenmodelle .....	118
6.3.3.4 Berücksichtigung von Altsystemen .....	120
6.3.3.5 Auswirkungen von Änderungen.....	122
6.3.3.6 Nutzung bei Neuentwicklungen.....	125
6.3.4 Verwendung von Standardlösungen .....	126
6.3.4.1 Referenzdatenmodelle .....	127
6.3.4.2 Behandlung von Standardsoftware .....	131
6.3.5 Verwendete Modellierungskonstrukte .....	136
6.3.6 Grad der Werkzeugunterstützung.....	138
6.3.7 Unternehmensübergreifende Datenmodelle .....	140
6.3.8 Erfahrungen der Unternehmen .....	141
6.3.8.1 Nutzen .....	141
6.3.8.2 Probleme.....	146
6.3.8.3 Zusammenfassende Einschätzung .....	155
6.4 Zusammenfassung der Ergebnisse .....	157
7 Ausblick.....	161
Literaturverzeichnis.....	163
Anhang .....	175
A.1 Standardfragebogen .....	175
A.2 Befragte Unternehmen .....	185
A.3 Univariate Auswertung der Fragebögen.....	187