



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	V
Abbildungsverzeichnis	IX
Tabellenverzeichnis	XI
Abkürzungsverzeichnis	XIII
1 Einleitung	1
1.1 Ausgangslage und Problemstellung	1
1.2 Ziele und Forschungsfragen	3
1.3 Beitrag der Arbeit.....	4
1.4 Forschungsmethodik.....	5
1.5 Aufbau der Arbeit.....	8
2 Konzeptionelle Grundlagen	10
2.1 Das Element Wasser.....	10
2.2 Wasserinformationen.....	12
2.2.1 Begriffsbestimmung	12
2.2.2 Wirkung von Wasserinformationen.....	14
2.2.3 Virtuelles Wasser.....	16
2.2.4 Water Footprint.....	17
2.3 Informationsmanagement	20
2.3.1 Begriffsbestimmung	20
2.3.2 Aufgaben des Informationsmanagements	22
2.3.3 Management von Umweltinformationen.....	23
2.3.4 Management von Wasserinformationen.....	25
2.4 Green Information Systems	26
2.4.1 Begriffsbestimmung	27
2.4.2 Kategorisierung von BUIS-Komponenten	29
2.4.3 IS zur Nachhaltigkeitskommunikation	32
2.4.4 IS zum Management von Wasserinformationen	34
2.5 Beitrag des Kapitels zur Arbeit	36
3 Die Fleischindustrie	37
3.1 Zahlen und Fakten	37
3.2 Produktionsprozesse in der Wertschöpfungskette Fleisch	39
3.3 Spezifika der Wertschöpfungskette.....	41
3.4 Produktionsprozesse der Fleisch verarbeitenden Industrie	44
3.5 Informationsmanagement in der Fleischindustrie	46
3.6 Status quo des Managements von Umweltinformationen	49



3.7	Bedeutung von Wasserinformationen in der Fleischindustrie.....	51
3.8	Beitrag des Kapitels für die Arbeit.....	54
4	Herausforderungen der Ausgestaltung von BUIS in der Fleischindustrie	56
4.1	Theoretisch bekannte Herausforderungen der Green IS/BUIS- Forschung.....	56
4.1.1	Systematik und Vorgehensweise der Analyse.....	56
4.1.2	Verwandte Literaturanalysen – Green IS/BUIS	58
4.1.3	Durchführung der Literaturanalyse	59
4.1.3.1	Forschungsstand – Adaptions- und Diffusionsfaktoren.....	61
4.1.3.2	Forschungsstand – Gestaltungsfaktoren	64
4.1.4	Beitrag des Kapitels für die Arbeit	73
4.2	Praktisch relevante Herausforderungen in der Fleischindustrie.....	74
4.2.1	Methodik der Fallstudienenerhebung.....	74
4.2.2	Auswahl der Unternehmen	76
4.2.3	Fallbeschreibung Fallstudienpartner 1.....	78
4.2.3.1	Unternehmen.....	78
4.2.3.2	Ausgangssituation	79
4.2.3.3	Forschungsstand – Adaptions- und Diffusionsfaktoren.....	81
4.2.3.4	Gestaltungsfaktoren	84
4.2.4	Fallbeschreibung Fallstudienpartner 2.....	86
4.2.4.1	Unternehmen.....	86
4.2.4.2	Ausgangssituation	88
4.2.4.3	Adaptions- und Diffusionsfaktoren.....	90
4.2.4.4	Gestaltungsfaktoren	92
4.2.5	Fallbeschreibung Fallstudienpartner 3.....	93
4.2.5.1	Unternehmen.....	93
4.2.5.2	Ausgangssituation	94
4.2.5.3	Adaptions- und Diffusionsfaktoren.....	97
4.2.5.4	Gestaltungsfaktoren	98
4.2.6	Zusammenfassung der Studienergebnisse	100
4.2.6.1	Ausgangssituation	100
4.2.6.2	Zusammenfassung der fördernden Faktoren.....	101
4.2.6.3	Zusammenfassung der hemmenden Faktoren.....	102
4.2.6.4	Zusammenfassung der Gestaltungsfaktoren	103
4.2.7	Beitrag des Kapitels für die Arbeit	105
4.3	Erstellung eines Bezugsrahmens für die Arbeit	106
4.3.1	Strukturierung und Abgrenzung des Forschungsobjektes	106
4.3.1.1	Adaption und Diffusion	108
4.3.1.2	Ausgestaltung.....	110
4.3.2	Abgleich von Theorie und Praxis	111



4.3.2.1	Ausgangssituation – Management von Wasserinformationen.....	111
4.3.2.2	Verhaltensorientierte Herausforderungen.....	112
4.3.2.3	Gestaltungsorientierte Herausforderungen	114
4.3.3	Strukturierung der weiteren Vorgehensweise.....	116
5	Empirische Erhebung von Adaption- und Diffusionsfaktoren sowie Systemanforderungen	118
5.1	Vorbemerkung und Ziel der Erhebung.....	118
5.2	Forschungsmethodik und Vorgehensweise	119
5.3	Aufbau des Fragebogens	121
5.4	Erhebung der Daten.....	122
5.4.1	Pretest	122
5.4.2	Durchführung der Befragung.....	123
5.4.3	Beschreibung des Datensatzes.....	123
5.5	Status quo des Managements von Wasserinformationen	125
5.6	Status quo der BUIS-Infrastruktur.....	127
5.7	BUIS-Adaption und -Diffusion	133
5.7.1	Herleitung von Erklärungsansätzen.....	133
5.7.1.1	TOE-Framework – Umwelt	133
5.7.1.2	TOE-Framework – Organisation	134
5.7.1.3	TOE-Framework – Technologie	136
5.7.2	Erstellung eines Erklärungsmodells	138
5.7.2.1	Explorative Herleitung des Erklärungsmodells	139
5.7.2.2	Konfirmatorische Prüfung des Erklärungsmodells.....	145
5.7.3	Interpretation des Erklärungsmodells.....	148
5.8	Branchenspezifische Bewertung von Gestaltungsfaktoren	149
5.8.1	Bewertung von Gestaltungsfaktoren	149
5.8.2	Kategorisierung von Gestaltungsfaktoren	153
5.8.3	Ableitung von branchenspezifischen Systemanforderungen.....	156
5.9	Zusammenfassung und kritische Würdigung der Studienergebnisse.....	158
6	Lösungsansätze zum Management von Wasserinformationen (WI-MS).....	160
6.1	Forschungsdesign	160
6.2	Problemidentifikation und Motivation	162
6.3	Zieldefinition	162
6.4	Anforderungen an „WI-MS“	162
6.4.1	Definition und Abgrenzung des Datenbedarfs	163
6.4.2	Erfassung von Wasserinformationen.....	168
6.4.3	Nutzung von Wasserinformationen.....	171
6.4.4	Kommunikation von Wasserinformationen.....	173
6.5	Modellierung „WI-MS“.....	174



6.5.1	Allgemeines Systemdesign „WI-MS“	174
6.5.2	„WI-MS“-Lösungsansätze – Erfassung	178
6.5.3	„WI-MS“-Lösungsansätze – Nutzung	180
6.5.4	„WI-MS“-Lösungsansätze – Kommunikation	185
6.6	Validierung der Lösungsansätze	186
6.6.1	Forschungsdesign	186
6.6.2	Ergebnisse der qualitativen Validierung	188
6.6.3	Herleitung eines quantitativen Bewertungsansatzes	193
6.6.4	Exemplarisches Vorgehen zur Bewertung des „WI-MS“ Konzeptes	196
6.7	Zusammenfassung und kritische Bewertung der Erkenntnisse	197
7	Fazit und zukünftiger Forschungsbedarf	199
7.1	Abschließendes Fazit	199
7.2	Beitrag der Forschungsarbeit für Wissenschaft und Praxis	202
7.3	Zukünftiger Forschungsbedarf	203
	Literaturverzeichnis	206
	Anhang	245
	Lebenslauf und Publikationen	248