

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	1
1.1 Ausgangssituation und Problemstellung.....	1
1.2 Zielsetzung und Forschungsfragen	4
1.3 Aufbau der Arbeit und methodisches Vorgehen	6
2 Risikomanagement in Supply Chains	9
2.1 Motivation	10
2.1.1 Entwicklungen im Risikomanagement und heutige Risikotreiber in Supply Chains.....	10
2.1.2 Relevanz der Problemstellung aus Praxissicht.....	11
2.1.3 Relevanz der Problemstellung aus wissenschaftlicher Sicht.....	15
2.2 Grundlagen für das Risikomanagement in Supply Chains.....	19
2.2.1 Definitionen relevanter Begriffe	19
2.2.2 Supply Chain Risikoursachen, -wirkungen und -maßnahmen	28
2.2.3 Abgrenzung zu themenverwandten Begriffen.....	35
2.2.4 Ursache-Wirkungsbeziehungen	38
2.2.5 Kategorisierungen von Supply Chain Risiken	42
2.3 Risikomanagement-Prozess in Supply Chains.....	44
2.3.1 Festlegung des Rahmens	45
2.3.2 Identifikation von Supply Chain Risiken.....	46
2.3.3 Analyse von Supply Chain Risiken	47
2.3.4 Bewertung von Supply Chain Risiken	48
2.3.5 Behandlung von Supply Chain Risiken	50
2.3.6 Überwachung und Kontrolle von Supply Chain Risiken	51
2.4 Konzeptionelle Ansätze zum Risikomanagement in der Supply Chain	52
2.5 Umsetzungsstand des Supply Chain Risikomanagement.....	56
2.6 Zusammenfassung	58
3 Zielsetzung und Anforderungsprofil für einen SCRM-Ansatz sowie Bewertung bestehender Ansätze und Ableitung des Handlungsbedarfs	59
3.1 Formulierung einer detaillierten Zielsetzung	59
3.2 Entwicklung eines Anforderungsprofils.....	63
3.3 Methoden für die Phasen der Risikobeurteilung.....	68
3.3.1 Methoden zur Risikoidentifikation.....	69
3.3.2 Methoden zur Risikoanalyse	71

3.3.3	Methoden zur Risikobewertung	72
3.4	Abgleich der Anforderungen mit bestehenden Ansätzen	74
3.4.1	Abgleich bestehender Ansätze mit Anforderungen zur Risikobeurteilung	75
3.4.2	Themenverwandte Ansätze in der Literatur	78
3.5	Bewertung des Forschungsstands.....	82
3.5.1	Abgleich der Anforderungen mit dem Forschungsstand	83
3.5.2	Ableitung des Forschungsbedarfs.....	86
3.6	Zusammenfassung	87
4	Konzeption eines Orientierungsrahmens für die Supply Chain Risikobeurteilung	89
4.1	Definition der Phasen des Orientierungsrahmens	89
4.2	Phase 1: Festlegung des Rahmens.....	91
4.2.1	Spezifizierung des Betrachtungsbereichs	91
4.2.2	Prozessmodellierung.....	93
4.2.3	Definition eines Zielsystems und von Kennzahlen	94
4.3	Phase 2: Supply Chain Risikoidentifikation	96
4.3.1	Kreative Supply Chain Risikoidentifikation.....	98
4.3.2	Analytische Supply Chain Risikoidentifikation.....	101
4.3.3	Harmonisierung und Kategorisierung identifizierter Risikoelemente.....	103
4.4	Phase 3: Supply Chain Risikosynthese	104
4.4.1	Ermittlung von Kausalitäten.....	105
4.4.2	Darstellung lokaler Kausalitäten.....	108
4.4.3	Semantische Risikoaggregation: Darstellung globaler Kausalitäten	111
4.4.4	Beantwortung der ersten Forschungsfrage.....	113
4.5	Phase 4: Supply Chain Risikobewertung	113
4.5.1	Verlustverteilungsansatz zur Einzelrisikobewertung und Supply Chain Risikoaggregation	114
4.5.2	Beantwortung der zweiten Forschungsfrage.....	129
4.5.3	Ermittlung des Lead Time at Risk.....	129
4.5.4	Einflussanalyse zur Ableitung von Handlungsfeldern.....	130
4.5.5	Beantwortung der dritten Forschungsfrage	133
4.6	Zusammenfassung	134
5	Simulationskonzept für die Aggregation von Supply Chain Risiken	135
5.1	Ausgestaltung der Supply Chain Risikoaggregation	135
5.1.1	Aggregationsschritt 1: Erstellung, Verifikation und Validierung des Simulationsmodells	136

5.1.2	Aggregationsschritt 2: Modellierung der Risikoursachen, -wirkungen und Maßnahmen	137
5.1.3	Aggregationsschritt 3: Verifikation und Validierung der modellierten Risikoelemente	140
5.1.4	Aggregationsschritt 4: Supply Chain Risikosimulation und Analyse der Ergebnisdaten.....	142
5.2	Anforderungen an die Supply Chain Risikosimulation	142
5.3	Zusammenfassung	143
6	Prototypische Umsetzung des entwickelten SCRM-Ansatzes in der Praxis	145
6.1	Festlegung des Rahmens	146
6.1.1	Spezifizierung des Betrachtungsbereichs	146
6.1.2	Prozessmodellierung.....	147
6.1.3	Definition eines Zielsystems und von Kennzahlen	149
6.2	Supply Chain Risikoidentifikation.....	151
6.2.1	Kreative Risikoidentifikation	151
6.2.2	Analytische Risikoidentifikation	152
6.2.3	Harmonisierung und Dokumentation identifizierter Risikoelemente	153
6.2.4	Validierungserkenntnisse und Bewertung der Supply Chain Risikoidentifikation	158
6.3	Supply Chain Risikosynthese	159
6.3.1	Ermittlung von Kausalitäten.....	159
6.3.2	Darstellung lokaler Kausalitäten	160
6.3.3	Semantische Risikoaggregation: Darstellung globaler Kausalitäten	163
6.3.4	Validierungserkenntnisse und Bewertung der Supply Chain Risikosynthese	164
6.4	Supply Chain Risikobewertung	165
6.4.1	Verlustverteilungsansatz zur Einzelrisikobewertung und Supply Chain Risikoaggregation	165
6.4.2	Ermittlung des Lead Time at Risk.....	189
6.4.3	Einflussanalyse zur Ableitung von Handlungsfeldern.....	190
6.4.4	Validierungserkenntnisse und Bewertung der Supply Chain Risikobewertung	192
6.5	Zusammenfassung der Fallstudie und Bewertung des SCRM-Ansatzes.....	193
7	Zusammenfassung und Ausblick	195
7.1	Zusammenfassung und Fazit	195
7.2	Ausblick	199
Literaturverzeichnis	203	
Abbildungsverzeichnis	227	

Tabellenverzeichnis	229
Anhang A. Risikobeurteilungsmethoden.....	231
Anhang B. Abgleich mit bestehenden Risikomanagement-Ansätzen.....	249
Anhang C. Risikocheckliste	255
Anhang D. Globales Ursache-Wirkungsdiagramm (Auszug)	261