

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	V
Abbildungsverzeichnis	VIII
Tabellenverzeichnis	XI
Abkürzungsverzeichnis	XIII
1 Einleitung.....	1
1.1 Ausgangssituation.....	1
1.2 Problemstellung.....	3
1.3 Zielsetzung	5
1.4 Aufbau der Arbeit	6
2 Grundlegende Beschreibung des Problemfeldes.....	9
2.1 Grundlagen des strategischen SCM - Supply Chain Design.....	9
2.1.1 Einordnung und Abgrenzung des Supply Chain Design	10
2.1.2 Aufgaben des Supply Chain Design.....	12
2.1.3 Supply-Chain-Strategie und strategic fit	18
2.1.4 Zieldimensionen und Leistungsattribute im strategischen SCM.....	20
2.1.5 Wandlungsfähigkeit von Supply Chains	24
2.2 Innovationen aus Sicht des SCM.....	28
2.2.1 Charakterisierung von Innovationen	28
2.2.2 Lebenszyklusmodelle für Innovationen.....	36
2.2.3 Anforderungen von Innovationen an das SCM.....	43
2.3 Anforderungen an den Lösungsansatz für das strategische SCM von radikalen Produktinnovationen	47
2.4 Zusammenfassung	51
3 Stand der Forschung.....	53
3.1 Planungsmethoden des strategischen SCM im Kontext von Produktinnovationen und Veränderungsplanung	53
3.1.1 Allgemeine Vorgehensmodelle des Supply Chain Design.....	54
3.1.2 Planungsmethoden der Produktneueinführung und des Anlaufmanagements in Supply Chains.....	59

3.1.3	Veränderungsplanung und Wandlungsfähigkeit.....	61
3.2	Methoden zur Bestimmung von Phasenübergängen in Lebenszyklen	63
3.2.1	Allgemeine Methoden der Früherkennung.....	64
3.2.2	Identifikation von Phasenübergängen in Lebenszyklusmodellen	66
3.3	Bestimmung der Supply-Chain-Strategie im Kontext von Produktinnovationen	68
3.4	Ansätze des Performance Measurement im SCM.....	77
3.5	Zusammenfassung und Zwischenfazit	82
4	Entwicklung des konzeptionellen Rahmens des Lösungsansatzes.....	85
4.1	Abgrenzung des Lösungsansatzes.....	85
4.1.1	Bewertung des Erkenntnisstandes auf dem Gebiet der Planungsmethoden im Kontext des strategischen SCM von Produktinnovationen	85
4.1.2	Aufgaben- und Leistungsumfang des Lösungsansatzes	87
4.1.3	Konzeptioneller Rahmen der Vorgehensmethodik	88
4.2	Bewertung des Erkenntnisstands und Ableitung des Handlungsbedarfs für die Lösungsbausteine	91
4.2.1	Beschreibung der Forschungslücke in den einzelnen Forschungsgebieten.....	91
4.2.2	Handlungsbedarfe zur Ausgestaltung der Lösungsbausteine	94
5	Entwicklung der Bausteine der Vorgehensmethodik	99
5.1	Lebenszyklusmonitoring zur Identifizierung von Planungsanstößen	99
5.1.1	Integriertes Lebenszyklusmodell	100
5.1.2	Monitoring-System.....	107
5.2	Anpassung der Supply-Chain-Strategie	143
5.3	Performance Measurement im Lebenszyklus	152
5.3.1	Auswahl der Methode zum Performance Measurement.....	152
5.3.2	Priorisierung der Leistungsattribute	155
5.3.3	Bewertung der Leistungsfähigkeit.....	160
5.4	Zusammenfassung	164
6	Beispielhafte Anwendung der Methodik.....	167
6.1	Einordnung und Beschreibung des Anwendungsbeispiels	167
6.2	Supply-Chain-Lebenszyklusmonitoring im Anwendungsfall Tesla.....	170
6.2.1	Auswahl der Lebenszyklusindikatoren	170
6.2.2	Aufbau des Lebenszyklusmodells	172

6.2.3	Mathematische Analyse des Lebenszyklusmodells und Früherkennung von Phasenübergängen	177
6.3	Supply-Chain-Strategien in frühen Lebenszyklusphasen der Elektromobilität	184
7	Zusammenfassung und Ausblick	187
7.1	Zusammenfassung und Fazit	187
7.2	Ausblick und weiterer Forschungsbedarf.....	190
8	Literaturverzeichnis	193
Anhang: Matlab-Skript zur mathematischen Lebenszyklusanalyse im Anwendungsfall.		209