

Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung	I
Danksagung	II
Inhaltsverzeichnis	III
Abbildungsverzeichnis	VI
Tabellenverzeichnis	VIII
Verzeichnis Anhang	X
Abkürzungsverzeichnis	XIII
1 Spannungsfeld produzierender Unternehmen	1
1.1 Ausgangssituation und Problemstellung	3
1.2 Zielsetzung und Forschungsfragen	5
1.3 Methodische Vorgehensweise und Aufbau der Arbeit	7
2 Bezugsrahmen für die Forschungskonzeption	10
2.1 Bezugsrahmen der Theorie	10
2.1.1 Logistikketten im Kontext von Geschäftsmodellanpassungen	10
2.1.2 Geschäftsmodell und Geschäftsmodellanpassung	12
2.1.3 Gestaltungsprinzipien Ganzheitlicher Produktionssysteme und Industrie 4.0 ..	13
2.1.4 Vorgehen und Handlungsempfehlungen	15
2.2 Bezugsrahmen der Praxis	16
2.2.1 Logistikketten produzierender Unternehmen	16
2.2.2 Prozessplaner der Logistikkette	19
2.3 Abgrenzung der Arbeit	20
3 Forschungslücke und Praxisbedarf für neuartiges Vorgehen zur geschäftsmodellabhängigen Gestaltung der Logistikkette	21
3.1 Planungsherausforderungen bei Industrie 4.0 Projekten	21
3.2 Ableitung von Anforderungen aus innovativen Logistikprojekten	22
3.3 Anforderungen zur geschäftsmodellabhängigen Gestaltung der Logistikkette	25
3.4 Bedarf für geschäftsmodellabhängige Gestaltung der Logistikkette	27
4 Geschäftsmodellabhängige Gestaltung der Logistikkette	30

III

4.1	Einordnung und Vorbereitung des Vorgehens	31
4.2	Phase 1 – Geschäftsmodellanpassung	32
4.2.1	1. Analyse Ist-Geschäftsmodell	32
4.2.2	2. Vorauswahl Geschäftsmodellmuster anhand der Unternehmenstypologie	36
4.2.3	3. Entwicklung Soll-Geschäftsmodell	39
4.3	Phase 2 – Geschäftsmodellabhängige Prozessgestaltung	41
4.3.1	4. Ableitung Anforderungen aus Soll-Geschäftsmodell an Soll-Prozesse	41
4.3.2	5. Gestaltung Soll-Wertstrom und Logistikkette	43
4.4	Phase 3 – Prozessorientierte Technologiebetrachtung	46
4.4.1	6. Ableitung Anforderungen aus Soll-Wertstrom an Soll-Technologien	47
4.4.2	7. Erstellung wertstromspezifischer Technologie Katalog	47
4.4.3	Soll-Ist-Vergleich operativer Tätigkeiten in der Logistikkette	48
5	Fallstudienforschung zur Entwicklung des Vorgehens	49
5.1	Vergleichende Fallstudienforschung mit drei Industriepartnern	49
5.1.1	Auswahl der Industriepartner für Fallstudienforschung	51
5.1.2	Vorbereitung der Workshop-Serien	51
5.2	Entwicklung der Phase 1: Geschäftsmodellanpassung	52
5.3	Entwicklung der Phase 2: Geschäftsmodellabhängige Prozessgestaltung	54
5.4	Entwicklung der Phase 3: Prozessorientierte Technologiebetrachtung	57
6	Drei Referenzlösungen durch Anwendung des Vorgehens	62
6.1	Referenzlösung 1: Unternehmen A – Produktinnovation	63
6.1.1	Phase 1: Geschäftsmodellanpassung	63
6.1.2	Phase 2: Geschäftsmodellabhängige Prozessgestaltung	68
6.1.3	Phase 3: Prozessorientierte Technologiebetrachtung	75
6.1.4	Fazit für Unternehmen A durch Anwendung des Vorgehens	78
6.2	Referenzlösung 2: Unternehmen B – Neue Produktgeneration	78
6.2.1	Phase 1: Geschäftsmodellanpassung	78
6.2.2	Phase 2: Geschäftsmodellabhängige Prozessgestaltung	83
6.2.3	Phase 3: Prozessorientierte Technologiebetrachtung	89

6.2.4	Fazit für Unternehmen B durch Anwendung des Vorgehens	93
6.3	Referenzlösung 3: Unternehmen C – Industrie 4.0 Modellfabrik	93
6.3.1	Phase 1: Geschäftsmodellanpassung	93
6.3.2	Phase 2: Geschäftsmodellabhängige Prozessgestaltung	99
6.3.3	Phase 3: Prozessorientierte Technologiebetrachtung.....	104
6.3.4	Fazit für Unternehmen C durch Anwendung des Vorgehens	107
6.4	Fazit und Vergleich der drei Referenzlösungen	108
7	Evaluierung des Vorgehens.....	111
7.1	Evaluationskonzept und -ablauf.....	111
7.2	Evaluierungsergebnisse und Bewertung	114
7.2.1	Einstufung des Industrie 4.0 Niveaus der Industriepartner.....	114
7.2.2	Erfüllung der Anforderungen an das Vorgehen.....	115
7.2.3	Umsetzbarkeit der Ergebnisse des Vorgehens.....	119
7.3	Fazit der Evaluierung	120
8	Zusammenfassung und Ausblick	122
9	Literaturverzeichnis	125
Anhang	.....	142
Anhang Kapitel 1	.....	142
Anhang Kapitel 2	.....	142
Anhang Kapitel 3	.....	154
Anhang Kapitel 4	.....	176
Anhang Kapitel 5	.....	206
Anhang Kapitel 6	.....	207
Anhang Kapitel 7	.....	219