
INHALTSVERZEICHNIS

Inhaltsverzeichnis	I
Abbildungsverzeichnis	V
Tabellenverzeichnis	IX
Abkürzungen und Formelzeichen	XI
1 Einleitung	1
1.1 Ausgangssituation	1
1.2 Motivation und Problemstellung	1
1.3 Ziel der Forschungsarbeit	2
1.4 Forschungsansatz und Aufbau der Arbeit	3
2 Stand der Wissenschaft und Technik	5
2.1 Datennutzung in der produzierenden Industrie	5
2.1.1 Charakteristika produzierender Unternehmen	5
2.1.2 Grundlagen der Datennutzung in der produzierenden Industrie	6
2.1.3 Anwendungsfelder von Datennutzung in der produzierenden Industrie	11
2.1.4 Status Quo der Datennutzung in produzierenden Unternehmen	15
2.1.5 Zwischenfazit	16
2.2 Geschäftsmodelle	17
2.2.1 Begriffsabgrenzung und Definition	17
2.2.2 Der Wertbegriff im Kontext von Geschäftsmodellen	18
2.2.3 Bestandteile von Geschäftsmodellen	22
2.2.4 Entstehungsprozess von Geschäftsmodellen	26
2.2.5 Zwischenfazit	30
2.3 Eigenschaften datenbasierter Geschäftsmodelle	31
2.3.1 Von der produktdominanten zur dienstleistungsdominanten Logik	31
2.3.2 Kooperative Leistungserzeugung und -erbringung	35
2.3.3 Kundenausrichtung & Kundenbindung	38
2.3.4 Monetarisierung von datenbasierten Leistungen	42
2.3.5 Zwischenfazit	46
2.4 Ansätze zur Bewertung von Geschäftsmodellen	47
2.4.1 Vorstellung bestehender Ansätze zur Bewertung von Geschäftsmodellen	47
2.4.2 Diskussion bestehender Ansätze zur Bewertung von Geschäftsmodellen	54
2.5 Fazit zum Stand der Wissenschaft und Technik	55

3	Zielsetzung und Methodik-----	57
3.1	Forschungsziel -----	57
3.2	Anforderungen an die Forschungsmethode-----	57
3.2.1	Inhaltliche Anforderungen-----	57
3.2.2	Formale Anforderungen -----	58
3.3	Forschungskonzeption -----	59
3.3.1	Modelltheorie-----	61
3.3.2	Business Engineering -----	61
3.4	Abgrenzung des Anwendungsbereichs -----	62
4	Konzeption und Detaillierung der Methode -----	65
4.1	Konzeption der Methodenstruktur -----	65
4.2	Gestaltungsansätze in der Methode -----	68
4.2.1	Das Geschäftsmodell als Investitionsobjekt -----	68
4.2.2	Transformation von qualitativen Faktoren -----	69
4.2.3	Berücksichtigung von Unsicherheiten -----	70
4.2.4	Untersuchung kritischer Einflussfaktoren-----	71
4.3	Detaillierung der Methodenbausteine -----	72
4.3.1	Methodenbaustein 1 – Wertangebot -----	72
4.3.2	Methodenbaustein 2 – Wertabschöpfung -----	81
4.3.3	Methodenbaustein 3 – Wertschaffung-----	91
4.3.4	Methodenbaustein 4 – Wertschöpfungsnetzwerk -----	98
4.4	Zusammenführung der Methodenbausteine -----	101
4.5	Zwischenfazit zur Konzeption und Detaillierung der Methode -----	105
5	Anwendung und Evaluation-----	107
5.1	Anwendung in der industriellen Praxis-----	107
5.1.1	Anwendungsfall 1: Zustandsüberwachung von Maschinenspindeln-----	107
5.1.2	Anwendungsfall 2: Prognose des CO ₂ -Fußabdrucks für Spritzgießbauteile-----	116
5.1.3	Ergebnis der Methodenanwendung in der industriellen Praxis -----	124
5.2	Evaluation-----	125
5.2.1	Evaluationskonzept -----	125
5.2.2	Evaluationsergebnisse-----	126
5.3	Fazit zur Anwendung und Evaluation der Methode-----	130
6	Zusammenfassung und Ausblick-----	131
6.1	Zusammenfassung -----	131
6.2	Ausblick -----	133

Literaturverzeichnis	135
Anhang	167