
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 – Werterschaffung	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 _{2e} -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