

Inhaltsübersicht

Inhaltsverzeichnis	V
Abbildungsverzeichnis	XI
Tabellenverzeichnis	XV
Formelverzeichnis.....	XVII
Formelzeichenverzeichnis.....	XXI
Abkürzungsverzeichnis.....	XXXVII
1 Einleitung.....	1
1.1 Motivation.....	1
1.2 Zielsetzung	4
1.3 Forschungsmethodischer Rahmen	6
1.4 Aufbau der Arbeit	8
2 Grundlagen und Herausforderungen des Betrachtungs- und Gestaltungsbereichs.....	11
2.1 Grundlagen der Produktionsnetzwerkkonfiguration.....	11
2.2 Grundlagen der ökologischen Nachhaltigkeit	29
2.3 Theoretische Grundlagen für den Lösungskontext	48
2.4 Herausforderungen aus der Praxis	56
2.5 Zwischenfazit: Handlungsbedarf aus der Praxis.....	63
3 Bestehende Ansätze.....	65
3.1 Anforderungskriterien an bestehende Ansätze	65
3.2 Auswahl der relevanten Ansätze.....	68

3.3	Vorstellung der bestehenden relevanten Ansätze	69
3.4	Diskussion und Bewertung der ausgewählten Ansätze	88
3.5	Zwischenfazit: Handlungsbedarf aus dem Forschungsdefizit	94
4	Konzeption der Methodik	95
4.1	Anforderungen an die Methodik	95
4.2	Kerngedanken der Methodik zur Bewertung der ökologischen Nachhaltigkeit von Produktionsnetzwerkkonfigurationen	99
4.3	Grobkonzept der Methodik	102
4.4	Zwischenfazit: Potentiale der Methodik	108
5	Detaillierung der Methodik	109
5.1	Analyse des Einflusses der Produktionsnetzwerkkonfiguration auf die ökologische Nachhaltigkeit	110
5.2	Modellierung der ökologischen Eigenschaften der Produktionsnetzwerkkonfiguration	129
5.3	Bewertung der Produktionsnetzwerkkonfiguration	168
5.4	Zwischenfazit: Detailkonzept der Methodik	198
6	Anwendung und Validierung	199
6.1	Validierung am Beispiel der Haushaltsgeräte GmbH	199
6.2	Validierung am Beispiel der Elektro Kontakt GmbH	206
6.3	Zwischenfazit: Kritischen Reflektion	211
7	Zusammenfassung, Fazit und Ausblick	215
7.1	Zusammenfassung	215
7.2	Fazit	217
7.3	Ausblick	218
8	Literaturverzeichnis	221
9	Anhang	281
9.1	Details zur Auswahl relevanter Ansätze	281
9.2	Details zur Analyse der Einflussbeziehungen	283
9.3	Fortführende Informationen zur Modellierung	292
9.4	Faktoren zur Berechnung von Bewertungskennzahlen	311

9.5	Inhalte zur Darstellung des Optimierungsmodells	314
9.6	Details zur Validierung.....	352