

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b><i>Einleitung</i></b> .....	<b>1</b>
1.1	<b>Ausgangssituation</b> .....	<b>1</b>
1.2	<b>Problemstellung</b> .....	<b>2</b>
1.3	<b>Zielsetzung und Forschungsfragen</b> .....	<b>3</b>
1.4	<b>Forschungsmethodische Einordnung der Arbeit</b> .....	<b>5</b>
1.5	<b>Aufbau der Arbeit</b> .....	<b>7</b>
<b>2</b>	<b><i>Grundlagen Komplexitätsmanagement und Logistikerfolg</i></b> .....	<b>9</b>
2.1	<b>Grundlagenverständnis: Komplexität, System Dynamics und Logistikerfolg</b> .....	<b>9</b>
2.1.1	Einführung Komplexität und Komplexitätstheorie.....	9
2.1.2	Einführung in System Dynamics .....	14
2.1.3	Einführung in die Grundlagen der Logistik .....	22
2.2	<b>Eingrenzung des Untersuchungsbereiches</b> .....	<b>28</b>
2.3	<b>Strategien und Methoden zum Umgang mit Komplexität</b> .....	<b>31</b>
2.3.1	Methoden zur Reduzierung, Beherrschung und Vermeidung von Komplexität .....	32
2.3.2	Integrale Ansätze zur Beherrschung von Komplexität .....	35
2.3.3	Methoden zum Komplexitätsmanagement in der Logistik .....	37
2.4	<b>Probleme und Herausforderungen bei der Messung und Bewertung von Komplexität</b> .....	<b>40</b>
2.5	<b>Zwischenergebnis: Auswirkungen dynamischer Komplexität auf Logistikerfolg unbekannt</b> .....	<b>42</b>
<b>3</b>	<b><i>Bewertungsansätze für den Komplexitätsgrad und den Logistikerfolg</i></b> .....	<b>43</b>
3.1	<b>Anforderung an eine Methode</b> .....	<b>43</b>
3.2	<b>Ansätze zur Messung und Bewertung von Komplexität und Logistikerfolg</b> .....	<b>44</b>
3.2.1	Ansätze zur Bewertung der Produktarchitektur.....	48
3.2.2	Ansätze zur Bewertung von Produktvarianten.....	57
3.2.3	Integrale Ansätze zur Bewertung von Produktarchitektur und Produktprogramm .....	65
3.2.4	Ansätze zur Systemmodellierung .....	75
3.2.5	Ansätze zur Bewertung des Logistikerfolgs .....	81
3.3	<b>Kritische Würdigung und Handlungsbedarf</b> .....	<b>88</b>
3.4	<b>Zwischenergebnis: Fehlende Methode zur Bewertung dynamischer Komplexität und deren Auswirkung auf den Logistikerfolg</b> .....	<b>91</b>

---

<b>4</b>	<b><i>Methode zur Messung von Komplexität und Logistikerfolg</i></b> .....	<b>93</b>
4.1	<b>Gestaltung der Methode</b> .....	<b>93</b>
4.2	<b>Entwicklung der Kennzahlen für die Methode</b> .....	<b>95</b>
4.2.1	Kennzahlen zur Bewertung des Komplexitätsgrades .....	95
4.2.2	Kennzahlen zur Messung des Logistikerfolgs .....	113
4.2.3	Zusammenfassung der Messgrößen für das SD-Modell .....	117
4.3	<b>Aufbau eines System-Dynamics-Modells</b> .....	<b>118</b>
4.3.1	Formulierung des Modellzwecks und der Problemspezifikation .....	119
4.3.2	Entwicklung eines quantitativen SD-Modells .....	120
4.3.3	Validierung des Gesamtmodells .....	151
4.4	<b>Vorgehen zur Bewertung von Komplexität und Logistikerfolg</b> .....	<b>152</b>
4.5	<b>Anwendung der Methode in der Praxis</b> .....	<b>155</b>
4.5.1	Ausgangssituation und Fokus im Unternehmen .....	155
4.5.2	Anwendung des Modells durch die Modellierungs- und Analysephase .....	156
4.5.3	Ableitungen der Verbesserungsmöglichkeiten .....	158
4.6	<b>Zwischenergebnis: Bestätigung der Praxistauglichkeit der entwickelten Methode zur Messung von Komplexität und Logistikerfolg</b> .....	<b>161</b>
<b>5</b>	<b><i>Schlussbetrachtung</i></b> .....	<b>163</b>
5.1	<b>Kritische Reflexion</b> .....	<b>163</b>
5.2	<b>Zusammenfassung und Ausblick</b> .....	<b>164</b>
	<b><i>Literaturverzeichnis</i></b> .....	<b>167</b>
	<b><i>Abkürzungsverzeichnis</i></b> .....	<b>185</b>
	<b><i>Abbildungsverzeichnis</i></b> .....	<b>187</b>
	<b><i>Tabellenverzeichnis</i></b> .....	<b>189</b>
	<b><i>Anhang</i></b> .....	<b>191</b>
	Übersicht der Testfälle .....	191
	Importdaten für das SD-Modell .....	194