

# **Modellierung und Gestaltung der Schnittstellen von Logistik- und Qualitätsmanagementaufgaben**

**Michael Esser**

<b>Verzeichnis der Abkürzungen</b> .....	<b>IV</b>
<b>Verzeichnis der Abbildungen</b> .....	<b>V</b>
<b>1 Einleitung, Zielsetzung</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Begriffsdefinitionen</b> .....	<b>5</b>
2.1 Logistik .....	5
2.1.1 Definition .....	5
2.1.2 Gliederung der Logistikaufgaben .....	5
2.2 Qualitätsmanagement .....	9
2.2.1 Definition .....	9
2.2.2 Gliederung der Qualitätsmanagementaufgaben .....	10
2.3 Schnittstellen von Logistik- und Qualitätsmanagementaufgaben .....	13
<b>3 Stand der Erkenntnisse zu den Schnittstellen von Logistik- und Qualitätsmanagementaufgaben</b> .....	<b>17</b>
<b>4 Methodik zur Modellierung und Gestaltung der Schnittstellen von Logistik- und Qualitätsmanagementaufgaben</b> .....	<b>27</b>
4.1 Anforderungen an die Methodik .....	27
4.2 Methodik zur Modellierung der Schnittstellen .....	28
4.3 Methodik zur Entwicklung und Anwendung eines Instrumentariums für die Gestaltung der Schnittstellen .....	34
<b>5 Modellierung der Schnittstellen von Logistik- und Qualitätsmanagementaufgaben</b> .....	<b>39</b>
5.1 Modellierung der Schnittstellen auf der Kommunikationsebene .....	39
5.1.1 Interdependenzschwerpunkt Lieferanteneinbindung .....	44

5.1.2	Interdependenzschwerpunkt Materialbestands- und Material- beschaffungsmanagement .....	48
5.1.3	Interdependenzschwerpunkt Wareneingang .....	51
5.1.4	Interdependenzschwerpunkt Fertigung .....	53
5.1.5	Interdependenzschwerpunkt Warenausgang .....	55
5.2	Modellierung der Schnittstellen auf der Organisationsebene .....	58
5.2.1	Grundlagen der Modellierung .....	58
5.2.2	Modellierung der Schnittstellen auf der Organisationsebene .....	63
5.2.3	Darstellung der Organisationsprofile .....	67
5.3	Modellierung der Schnittstellen auf der Zielebene .....	71
5.3.1	Grundlagen der Modellierung .....	71
5.3.2	Logistikzielsystem .....	73
5.3.2	Qualitätsmanagementzielsystem .....	75
5.3.3	Interdependenzmatrix für Logistik- und Qualitätsmanagementziele ..	77
<b>6</b>	<b>Instrumentarium zur Gestaltung der Schnittstellen von Logistik- und Quali- tätsmanagementaufgaben .....</b>	<b>81</b>
6.1	Systematisierung von Gestaltungsalternativen .....	81
6.2	Ableitung von Entscheidungskriterien zur Auswahl einer geeigneten Gestal- tungsalternative .....	85
6.3	Ableitung von Maßnahmen zur Gestaltungsdetaillierung anhand der Ergeb- nisse einer empirischen Untersuchung .....	93
6.3.1	Vorgehensweise zur Ableitung der Maßnahmen .....	93
6.3.2	Ableitung der Defizite-Maßnahmen-Matrix .....	97
6.4	Ableitung übergeordneter Ziele zur Koordination interdependenter Logistik- und Qualitätsmanagementziele .....	106
6.5	Vorgehensweise zur unternehmensspezifischen Anwendung des Instrumenta- riums für die Gestaltung der Schnittstellen .....	110
<b>7</b>	<b>Fallbeispiel .....</b>	<b>115</b>
7.1	Beschreibung des Unternehmens .....	115
7.2	Beurteilung des Instrumentariums .....	116

<b>8</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	123
<b>9</b>	<b>Literaturverzeichnis</b> .....	127
<b>A</b>	<b>Anhang A: Modellierung der Schnittstellen auf der Kommunikationsebene</b>	139
<b>B</b>	<b>Anhang B: Mathematisch-statistische Datenauswertung</b> .....	151
	B.1 Erstellen der Rohdatenmatrix .....	152
	B.2 Datenaufbereitung und Überprüfung der Merkmale auf stochastische Unabhängigkeit .....	152
	B.3 Auswahl eines geeigneten Proximitätsmaßes und Quantifizierung der Distanz der Merkmale .....	154
	B.4 Auswahl eines geeigneten Clusterverfahrens .....	156
	B.5 Zweistufige Durchführung der Clusteranalyse .....	158
<b>C</b>	<b>Anhang C: Ergebnisse der exemplarischen Anwendung des Gestaltungs- instrumentariums</b> .....	162