

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	XI
Tabellenverzeichnis	XIII
Abkürzungsverzeichnis	XV
Symbolverzeichnis	XVII
1 Problemstellung und Aufbau der Arbeit	1
1.1 Bedeutung der Produktivität logistischer Dienstleistungen	1
1.2 Gang der Untersuchung	3
2 Bedeutung logistischer Dienstleistungen	7
2.1 Dienstleistungen und Dienstleistungserstellung	7
2.1.1 Ansätze zur Definition von Dienstleistungen	7
2.1.2 Dimensionen der Dienstleistungserstellung	11
2.1.3 Zusammenfassung dienstleistungsspezifischer Merkmale	15
2.2 Definition logistischer Dienstleistungen	16
2.2.1 Ansätze zur Definition des Logistikbegriffs	16
2.2.2 Zielbezug und Definition logistischer Prozesse	17
2.2.3 Dienstleistungscharakter logistischer Prozesse	19
2.2.3.1 Zustandstransformation bei logistischen Prozessen	20
2.2.3.2 Zustandstransformation bei logistischen Prozessketten	23
2.2.3.3 Produktionstheoretische Darstellung	24
2.3 Gesamtwirtschaftliche Bedeutung logistischer Dienstleistungen	26
2.3.1 Entwicklung des deutschen Dienstleistungssektors	27
2.3.2 Entwicklung logistischer Dienstleistungen	29
2.3.2.1 Güterverkehrswirtschaftliche Institutionen	29
2.3.2.2 Bedeutung einzelner Verkehrsträger	33
3 Produktivität von Dienstleistungen	37
3.1 Produktivität als Effizienzmaß	37
3.1.1 Technologiemenge und Produktionsfunktion	37
3.1.2 Produktionstheoretische Effizienzbegriffe	39
3.1.3 Produktivitätskennzahl	42

3.1.3.1	Verhältnis von Gesamt- und Teilproduktivitäten	43
3.1.3.2	Produktivität im weiteren Sinne	45
3.2	Methoden der Produktivitätsmessung	47
3.2.1	Volkswirtschaftliche Produktivitätsmessung	49
3.2.2	Betriebswirtschaftliche Produktivitätsmessung	50
3.3	Ansätze zur Messung der Produktivität von Dienstleistungen	55
3.3.1	Kundenintegrationsansätze	55
3.3.2	Qualitätsorientierte Ansätze	58
3.3.3	Prozessorientierte Ansätze	61
4	Produktivitätsmessung mithilfe der Data Envelopment Analysis (DEA)	65
4.1	Grundannahmen statischer DEA-Modelle	65
4.2	Statische DEA-Modelle mit konstanten Skalenerträgen	67
4.2.1	Inputorientiertes CCR-Modell	67
4.2.2	Outputorientiertes CCR-Modell	72
4.3	Statische DEA-Modelle mit variablen Skalenerträgen	74
4.3.1	Inputorientiertes BCC-Modell	74
4.3.2	Slackerweitertes inputorientiertes BCC-Modell	78
4.4	Komparativ statisches DEA-Modell mit konstanten Skalenerträgen	81
4.4.1	Grundannahmen der Malmquist-Analyse	81
4.4.2	Inputorientierter Malmquist-Index	82
5	Einsatz der DEA zur Messung der Logistikproduktivität	91
5.1	Einflussgrößen zur Bestimmung der Logistikproduktivität	91
5.1.1	Produktivität der Vorkombination	92
5.1.2	Produktivität der Endkombination	94
5.1.3	Einfluss des externen Faktors	96
5.2	Stand der Forschung	99
5.2.1	Neuere Ansätze und Einsatzgebiete der DEA	100
5.2.2	Einsatz der DEA bei mehrstufigen Prozessen	102
5.2.3	Einsatz der DEA bei logistischen Prozessen	106
5.2.4	Zwischenergebnis	110
5.3	Mehrstufige DEA-Modelle zur Messung der Logistikproduktivität	111
5.3.1	Aggregierte DEA-Modelle	111
5.3.1.1	Aggregiertes DEA-CCR-Modell	111
5.3.1.2	Aggregiertes DEA-BCC-Modell	114
5.3.2	Stufenspezifische DEA-Modelle	118
5.3.2.1	Stufenspezifische additive DEA-Modelle	122
5.3.2.1.1	Additives DEA-CCR-Modell	122
5.3.2.1.2	Additives DEA-BCC-Modell	124

5.3.2.2	Stufenspezifische multiplikative DEA-Modelle	129
5.3.2.2.1	Multiplikatives DEA-CCR-Modell	129
5.3.2.2.2	Multiplikatives DEA-BCC-Modell	131
5.3.2.3	Stufenspezifische verallgemeinerte DEA-Modelle	132
5.3.2.3.1	Verallgemeinertes DEA-CCR-Modell	132
5.3.2.3.2	Verallgemeinertes DEA-BCC-Modell	134
5.3.3	Komparativ statische Produktivitätsmessung	136
5.3.3.1	Ex ante-Malmquist-Analyse	136
5.3.3.2	Ex post-Malmquist-Analyse	140
6	Empirisches Anwendungsbeispiel	144
6.1	Beschreibung des Datensatzes	144
6.2	Anwendung der statischen DEA-Modelle	147
6.2.1	Ergebnisse der aggregierten DEA-Modelle	147
6.2.2	Ergebnisse der stufenspezifischen DEA-Modelle	150
6.2.2.1	Ergebnisse additiver DEA-Modelle	157
6.2.2.2	Ergebnisse multiplikativer DEA-Modelle	162
6.2.2.3	Ergebnisse verallgemeinerter DEA-Modelle	167
6.3	Anwendung der komparativ statischen DEA-Modelle	172
6.3.1	Ergebnisse der Ex ante-Malmquist-Analyse	172
6.3.2	Ergebnisse der Ex post-Malmquist-Analyse	175
6.4	Maßnahmen zur Steigerung der Logistikproduktivität	178
7	Zusammenfassung und Ausblick	183
7.1	Zusammenfassung der Ergebnisse	183
7.2	Ausblick auf weiteren Forschungsbedarf	190
	Literaturverzeichnis	193