

# Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	XIII
Tabellenverzeichnis	XV
Verzeichnis ausgewählter Symbole	XVII
<b>1 Berücksichtigung der Unsicherheit in zu beurteilenden Dienstleistungsproduktionen</b>	<b>1</b>
<b>2 Kennzeichnung von Dienstleistungsproduktionen als stochastische Entscheidungsprobleme</b>	<b>6</b>
2.1 Abgrenzung von Sach- und Dienstleistungen	6
2.1.1 Die Problematik einer eindeutigen Dienstleistungsdefinition	6
2.1.2 Produktionstheoretische Implikationen der Dienstleistungsmerkmale	12
2.2 Entscheidungen unter Unsicherheit	16
2.2.1 Arten betrieblicher Unsicherheit	16
2.2.2 Ansatzpunkte zur Berücksichtigung des Risikos in Entscheidungen	18
2.2.3 Stochastische Elemente der Dienstleistungserstellung	21
2.3 Anforderungen an die Leistungsmessung stochastischer Dienstleistungsproduktionen	22
<b>3 Verfahren zur Leistungsmessung von Entscheidungseinheiten</b>	<b>24</b>
3.1 Leistungsmessung auf Grundlage von Effizienzkennzahlen	24
3.1.1 Relevante Effizienzkonzepte	24
3.1.2 Effiziente Produktionen und das Konzept der Produktionsfunktion	32
3.2 Produktionstheoretische Charakterisierung von Technologien	33
3.2.1 Allgemeine Anforderungen an eine Technologie	33
3.2.2 Besondere Kennzeichen von Technologien	35
3.3 Möglichkeiten der Klassifizierung von Methoden zur Leistungsbeurteilung	36
3.4 Parametrische Verfahren der Leistungsmessung	38
3.4.1 Vorgehensweise parametrischer Methoden	38
3.4.2 Deterministische parametrische Methoden	39
3.4.3 Berücksichtigung zufälliger Störungen durch die Stochastic Frontier Analysis	41

3.4.4	Eignung parametrischer Verfahren zur Leistungsmessung von Dienstleistungsproduktionen	44
3.5	Nichtparametrische Methoden zur Effizienzbeurteilung	46
3.5.1	Grundlagen der Data Envelopment Analysis	46
3.5.1.1	Das Konzept der relativen Effizienz	46
3.5.1.2	Effiziente Produktionen empirischer Technologiemenen	48
3.5.1.3	Formulierung eines allgemeinen DEA-Modells	52
3.5.1.4	Modelle zur Bestimmung der radialen Effizienz	58
3.5.2	Stochastische Ansätze der Data Envelopment Analysis	65
3.5.2.1	Problematik der DEA in unsicheren Umgebungen	65
3.5.2.2	Statistische Fundierung der DEA-Effizienzwerte	67
3.5.2.3	Leistungsmessung bei unsicheren Daten	68
3.5.3	Ansätze zur Berücksichtigung ökonomischer Unsicherheit	73
3.6	Notwendigkeit eines modifizierten Verfahrens zur Leistungsmessung stochastischer Entscheidungen	75
<b>4</b>	<b>Entwicklung einer Methodik zur Leistungsmessung stochastischer Dienstleistungsproduktionen</b>	<b>85</b>
4.1	Beurteilungsrelevante Teilbereiche von Organisationen	85
4.2	Grundlegende Annahmen zur Entwicklung der Methodik	90
4.2.1	Begründung der Entscheidung für die Data Envelopment Analysis	90
4.2.2	Wahl der Technologie aus nutzentheoretischer Sicht	91
4.2.3	Eignung eines inputorientierten radialen Effizienzmaßes	101
4.3	Bedingte Effizienz unter einer bestimmten Ausprägung des externen Faktors	103
4.3.1	Produktionstheoretische Charakterisierung des externen Faktors	103
4.3.2	Produktionsmöglichkeiten bei Vorliegen eines externen Faktors	104
4.3.3	Kennzahlen der bedingten technischen Effizienz	109
4.3.3.1	Produktions- und betriebliche Gesamteffizienz als Ausgangspunkt	109
4.3.3.2	Ableitung der Adaptionen- und Selektionseffizienz	111
4.3.3.3	Weitere derivative Effizienzkennzahlen	119
4.3.3.4	Beziehungen zwischen externem Faktor und den Effizienzkennzahlen	120
4.3.4	Berücksichtigung von Präferenzen mittels wertorientierter Effizienzen	122

---

4.3.4.1	Vereinbarkeit der technischen Effizienz mit den Organisationszielen	122
4.3.4.2	Berücksichtigung von Präferenzen in der Effizienzanalyse	125
4.3.4.2.1	Modellierung exogener Wertinformationen	125
4.3.4.2.2	Empirische Ermittlung von Präferenzen	128
4.3.4.2.3	Verwertung empirischer Präferenzinformationen	130
4.3.4.3	Kennzahlen der bedingten Werteffizienz	132
4.3.5	Interdependenzen der technischen und wertorientierten Perspektiven	139
4.4	Ableitung aggregierter stochastischer Effizienzen	145
4.4.1	Bedeutung einer stochastischen Effizienzbetrachtung	145
4.4.2	Effizienzbeurteilung auf Basis stochastischer Dominanzkonzepte	147
4.4.2.1	Eignung stochastischer Dominanzen zur aggregierten Effizienzanalyse	147
4.4.2.2	Ableitung einer gemeinsamen Wahrscheinlichkeitsverteilung	148
4.4.3	Mögliche stochastische Effizienzkriterien	151
4.4.3.1	Ungesättigte Präferenzen und Zustandseffizienz	151
4.4.3.2	Zustandsunabhängige Präferenzen und Wahrscheinlichkeitseffizienz	152
4.4.3.3	Risikoaversion und stochastische Effizienz zweiten Grades	165
4.4.4	Beurteilung der stochastischen Effizienzkennzahlen	171
<b>5</b>	<b>Leistungsmessung von Rehabilitationsmaßnahmen als illustrierendes Beispiel der Methodik</b>	<b>174</b>
5.1	Problemstellung	174
5.2	Ermittlung der bedingten Effizienzen in Abhängigkeit des externen Faktors	178
5.2.1	Bestimmung der technischen Effizienzen	178
5.2.2	Analyse der wertorientierten Effizienzkennzahlen	181
5.3	Stochastische Effizienzanalyse der Entscheidungseinheiten	186
5.3.1	Bestimmung einer gemeinsamen Wahrscheinlichkeitsverteilung	186
5.3.2	Stochastische Effizienzbetrachtung	187
5.4	Interpretation der Ergebnisse	192
<b>6</b>	<b>Ausgewählte Aspekte zur Verallgemeinerungen der Methodik</b>	<b>194</b>

---

6.1	Berücksichtigung alternativer Technologiemen- gen	194
6.2	Behandlung individueller Zielsetzungen für die Entscheidungseinheiten	196
6.3	Fehler in den Daten als mögliche Folge der Immaterialität	200
6.4	Fehlende Verifizierbarkeit des externen Faktors	201
6.5	Integration eines weiteren stochastischen Einflussfaktors	203
6.6	Beurteilung strategischer Entscheidungen	204
<b>7</b>	<b>Relevanz der Erkenntnisse auf Basis der neuen Methodik – Zusammenfassung und Ausblick</b>	<b>206</b>
	<b>Literatur</b>	<b>211</b>
	<b>Index</b>	<b>229</b>