

**Christian G. Janker**

# **Multivariate Lieferantenbewertung**

**Empirisch gestützte Konzeption eines  
anforderungsgerechten Bewertungssystems**

**Mit einem Geleitwort von Prof. Dr. Rainer Lasch**

**Deutscher Universitäts-Verlag**

# Inhaltsverzeichnis

Geleitwort	V
Vorwort	VII
Inhaltsverzeichnis	IX
Abbildungsverzeichnis	XV
Tabellenverzeichnis	XIX
Abkürzungsverzeichnis	XXIII
Symbolverzeichnis	XXV
<b>1. Einführung.....</b>	<b>1</b>
1.1 Problemstellung und Zielsetzung.....	1
1.1.1 Lieferantenmanagement als Erfolgsfaktor für das Unternehmen.....	1
1.1.2 Schwächen des bestehenden Lieferantenmanagements.....	3
1.1.3 Forschungsfrage und Zielsetzung.....	6
1.2 Aufbau der Arbeit.....	8
1.3 Forschungsmethodik.....	11
<b>2. Lieferantenmanagement.....</b>	<b>13</b>
2.1 Einordnung des Lieferantenmanagements in die Beschaffung.....	13
2.1.1 Begriff und Bedeutung der Beschaffung.....	13
2.1.2 Ziele in der Beschaffung.....	15
2.1.3 Phasen des Beschaffungsprozesses.....	19
2.1.4 Lieferantenmanagement als Teil des Beschaffungsprozesses.....	23
2.2 Determinanten des Lieferantenmanagements.....	25
2.2.1 Beschaffungsobjektmerkmale.....	25
2.2.2 Beschaffungsstrategien.....	26
2.2.3 Nachfrage- und Angebots Struktur.....	29
2.2.4 Bewertungsmotiv und Kaufsituation.....	29

2.3	Inhalte des Lieferantenmanagements - Literaturüberblick.....	32
2.3.1	Lieferantenvorauswahl.....	34
2.3.1.1	Lieferantenidentifikation.....	35
2.3.1.2	Lieferanteneingrenzung.....	36
2.3.1.2.1	Selbstauskunft des Lieferanten.....	37
2.3.1.2.2	Zertifikate.....	39
2.3.1.2.3	K.O.-Kriterien.....	40
2.3.2	Lieferantenanalyse und-bewertung.....	41
2.3.3	Lieferantenauswahl.....	45
2.3.4	Lieferantencontrolling.....	46
2.3.5	Steuerung der Lieferantenbeziehung.....	49
2.3.5.1	Steuerungsinstrumentarien.....	50
2.3.5.2	Maßnahmen der Lieferantenbeeinflussung.....	52
2.4	Lieferantenmanagement in der Praxis im Überblick.....	54
2.4.1	Vorbereitung, Durchführung und Auswertung der Untersuchung.....	55
2.4.1.1	Forschungsmethodische Einordnung der Studie.....	56
2.4.1.2	Konstruktion des Erhebungsinstrumentes.....	56
2.4.1.3	Festlegung von Untersuchungsfeld und Stichprobe.....	59
2.4.1.4	Untersuchungsverlauf.....	60
2.4.1.5	Statistische Verfahren der Datenauswertung.....	64
2.4.2	Ausgewählte Ergebnisse der Studie.....	64
2.4.2.1	Lieferantenvorauswahl und-analyse.....	64
2.4.2.2	Lieferantencontrolling und -Steuerung.....	70
<b>3.</b>	<b>Lieferantenbewertung.....</b>	<b>77</b>
3.1	Bedeutung der Lieferantenbewertung.....	77
3.2	Ziele der Lieferantenbewertung.....	80
3.3	Anforderungen an die Lieferantenbewertung.....	82
3.4	Bewertungskriterien.....	86
3.4.1	Klassifizierung von Kriterien.....	87
3.4.1.1	Mengenleistung.....	88
3.4.1.2	Qualitätsleistung.....	88
3.4.1.3	Logistikleistung.....	89

3.4.1.4	Entgeltleistung.....	91
3.4.1.5	Serviceleistung.....	92
3.4.1.6	Informations- und Kommunikationsleistung.....	93
3.4.1.7	Innovationsleistung.....	94
3.4.1.8	Umweltleistung.....	94
3.4.2	Verfahren der Kriterienauswahl.....	97
3.5	Verfahren der Lieferantenbewertung.....	101
3.5.1	Quantitative Verfahren.....	102
3.5.1.1	Preis-Entscheidungsanalyse.....	102
3.5.1.1.1	Preisbeobachtung.....	103
3.5.1.1.2	Preisvergleich.....	103
3.5.1.1.3	Preisstrukturanalyse.....	104
3.5.1.2	Kosten-Entscheidungsanalyse.....	107
3.5.1.3	Optimierungsverfahren.....	108
3.5.1.4	Kennzahlenverfahren.....	109
3.5.1.5	Bilanzanalyse.....	113
3.5.2	Qualitative Verfahren.....	115
3.5.2.1	Numerische Verfahren.....	116
3.5.2.1.1	Notensysteme.....	116
3.5.2.1.2	Punktbewertungsverfahren.....	118
3.5.2.1.3	Matrix-Approach.....	123
3.5.2.1.4	Nutzwertanalyse.....	125
3.5.2.2	Verbale Verfahren.....	128
3.5.2.2.1	Checklistenverfahren.....	128
3.5.2.2.2	Portfolio-Analyse.....	128
3.5.2.2.3	Lieferantentypologien.....	136
3.5.2.3	Graphische Verfahren.....	140
3.5.2.3.1	Profilanalyse.....	140
3.5.2.3.2	Lieferanten-Gap-Analyse.....	143
3.5.3	Weitere Ansätze zur Lieferantenbewertung.....	145
3.5.3.1	Expertensysteme.....	146
3.5.3.1.1	Operatorbasierte Lieferantenbewertung.....	147
3.5.3.1.2	Fuzzy Logic-basierte Lieferantenbewertung.....	148
3.5.3.2	Geldwertmethode.....	151

3.5.3.3	Komplexe Verfahrensansätze im Überblick.....	153
3.5.3.3.1	Analytic Hierarchy Process und Erweiterungen.....	153
3.5.3.3.2	Principal Component Analysis.....	153
3.5.3.3.3	Activity-Based-Costing.....	155
3.5.3.3.4	Cluster Analysis.....	156
3.6	Lieferantenbewertung in der Praxis.....	158
3.6.1	Betriebliche Rahmenbedingungen.....	158
3.6.2	Ziele und Anforderungen.....	163
3.6.3	Bewertungskriterien und Entscheidungssituationen.....	165
3.6.4	Bekanntheit und Bedeutung der Bewertungsverfahren.....	167
3.7	Kritische Würdigung der Verfahren.....	173
<b>4.</b>	<b>Das Lieferanten-Bewertungs-System auf Basis der Faktorenanalyse.....</b>	<b>177</b>
4.1	Faktorenanalyse.....	177
4.1.1	Einordnung der Faktorenanalyse.....	179
4.1.2	Teilschritte der Faktorenanalyse.....	181
4.1.2.1	Errechnung der Korrelationsmatrix.....	185
4.1.2.2	Extraktion der Faktoren.....	188
4.1.2.2.1	Das faktorenanalytische Modell.....	188
4.1.2.2.2	Kommunalitäten und Eigenwerte.....	191
4.1.2.2.3	Faktorextraktionsverfahren.....	192
4.1.2.3	Faktorrotation.....	204
4.1.2.4	Bestimmung der Faktorwerte.....	208
4.2	Konzeption des Lieferanten-Bewertungs-Systems.....	213
4.2.1	Schritt I: Festlegung der Bewertungskriterien.....	215
4.2.2	Schritt II: Deskriptive Analyse der Lieferantenmerkmale.....	217
4.2.3	Schritt III: Durchführung der Faktorenanalyse.....	221
4.2.4	Schritt IV: Interpretation des FaktorwertepLOTS.....	222
4.3	Einsatzmöglichkeiten des Lieferanten-Bewertungs-Systems.....	227
4.3.1	Einsatz in der Lieferantenvorauswahl.....	228
4.3.2	Einsatz in der Lieferantenbewertung und -auswahl.....	238
4.3.2.1	Manuell ungewichtete Lieferantenmerkmale.....	239
4.3.2.2	Gewichtete Lieferantenmerkmale.....	253
4.3.3	Einsatz in Lieferantencontrolling und -Steuerung.....	265

4.3.3.1	Auswahl von Partnern zur Lieferantenförderung.....	265
4.3.3.2	Klassifikation und Repräsentation des Lieferantenstammes.....	273
4.4	Vorteile und Grenzen des Lieferanten-Bewertungs-Systems.....	285
<b>5.</b>	<b>Weitere multivariate Verfahren im Rahmen des Lieferantenmanagements.....</b>	<b>291</b>
5.1	Klassifikation mit der Clusteranalyse.....	291
5.1.1	Grundkonzept der Clusteranalyse.....	291
5.1.1.1	Distanzmatrix.....	292
5.1.1.2	Klassifikationstyp.....	294
5.1.1.3	Clusteranalyseverfahren.....	295
5.1.1.3.1	Partitionierende Verfahren.....	295
5.1.1.3.2	Hierarchische Verfahren.....	296
5.1.2	Anwendung zur Lieferantenvorauswahl.....	299
5.2	Repräsentation mit der multidimensionalen Skalierung (MDS).....	303
5.2.1	Grundkonzept der MDS nach Kruskal.....	303
5.2.2	Anwendung zur Lieferantenvorauswahl.....	305
5.2.3	Anwendung zur manuellen Kriteriengewichtung.....	307
<b>6.</b>	<b>Schlussbetrachtung.....</b>	<b>310</b>
6.1	Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse.....	310
6.2	Ausblick und offene Fragen.....	314
	Anhang.....	321
	Literaturverzeichnis.....	361