

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Abbildungsverzeichnis	11
Abkürzungsverzeichnis	16
1. Einleitung	17
1.1. Problemstellung	17
1.2. Gang der Untersuchung.....	18
2. Bestimmung von Unternehmenszielen	21
2.1. Zielsuche	23
2.2. Operationalität von Zielen.....	24
2.3. Zielanalyse	26
2.4. Bedeutung von Zielkonflikten	30
2.5. Strukturierung eines Zielsystems	36
3. Quantifizierung von Zielen.....	39
3.1. Bewertung mittels Skalentypen	40
3.2. Präzisierung qualitativer Ziele durch quantitative Größen.....	46
3.3. BEISPIEL: Zielhierarchie.....	47
3.3.1. Eigenkapitalrentabilität	53
3.3.2. Unabhängigkeit	61
3.3.3. Soziale Verantwortung.....	68
4. Aggregation von Zielen	75
4.1. Das Nutzenkalkül	75
4.1.1. Abbildung einzelner Ziele in einen gemeinsamen Maßstab.....	81
4.1.2. Aggregation der Einzelnutzen	83
4.1.3. Die Nutzwertanalyse	83

4.2.	Zielbewertung mittels unscharfer Mengen.....	86
4.2.1.	Beschreibung vager Daten durch unscharfe Mengen.....	87
4.2.2.	Aggregation unscharfer Mengen.....	94
4.2.3.	Verwendung unscharfer Mengen im Nutzenkonzept	101
4.3.	BEISPIEL: Fuzzyfiziertes Zielsystem	104
4.3.1.	Darstellung der Unterziele als unscharfe Mengen.....	109
4.3.2.	Aggregation der Unterziele	124
5.	Entscheidung zwischen Handlungsalternativen.....	131
5.1.	Bewertung von Maßnahmen und Maßnahmenbündeln.....	132
5.2.	BEISPIEL: Bewertung von Maßnahmen	134
5.2.1.	Beschreibung der Ausgangssituation	134
5.2.2.	Maßnahmenkatalog.....	141
5.2.3.	Berechnung und Interpretation der Zugehörigkeitswerte.....	147
6.	Schlußbetrachtung.....	155
	Anhang.....	157
	Literaturverzeichnis	165

Abb. 53:	Zugehörigkeitsfunktion Cash Flow/Neu-Investitionen.....	119
Abb. 54:	Zugehörigkeitsfunktion Kapazitätsauslastung.....	119
Abb. 55:	Zugehörigkeitsfunktion Lieferantenunabhängigkeit	120
Abb. 56:	Zugehörigkeitsfunktion Personalqualifikation	120
Abb. 57:	Zugehörigkeitsfunktion Umweltfreundliche Produktion.....	121
Abb. 58:	Zugehörigkeitsfunktion Umweltfreundliche Produkte	121
Abb. 59:	Zugehörigkeitsfunktion Bedarfsdeckung.....	122
Abb. 60:	Zugehörigkeitsfunktion Produktqualität	122
Abb. 61:	Zugehörigkeitsfunktion Humanisierung der Arbeit	123
Abb. 62:	Zugehörigkeitsfunktion Betriebsklima.....	124
Abb. 63:	Beschreibung von Handlungskonsequenzen mittels Zugehörigkeitsfunktion.....	132
Abb. 64:	Zugehörigkeitswerte und aggregierte Werte für die Ausgangssituation.....	140
Abb. 65:	Wirkung der Maßnahme A auf das Ziel 11 (Preis).....	144
Abb. 66:	Wirkung der Maßnahme A auf das Ziel 10 (Image)	145
Abb. 67:	Zugehörigkeitsfunktion des Ziels "Verschuldungsgrad", der Maßnahmewirkungen \tilde{A}_{15} , \tilde{B}_{15} , \tilde{D}_{15} , sowie der gegenwärtige Verschuldungsgrad x_0	148
Abb. 68:	Darstellung der unscharfen Maßnahmenwirkungen \tilde{A}_{15} , \tilde{B}_{15} , \tilde{D}_{15} und deren unscharfes arithmetisches Mittel $\tilde{A}\tilde{M}_{15}$	148
Abb. 69:	Darstellung der α -Niveaumengen für $\alpha = 0,1; 0,5; 0,9$ anhand der unscharfen Maßnahmenwirkungen \tilde{D}_{15}	149

Abb. 70:	Tabellarische Darstellung der α -Niveaumengen von \tilde{A}_{15} , \tilde{B}_{15} , \tilde{D}_{15} , sowie $\tilde{A}\tilde{M}_{15}$ für $\alpha = 0,1, 0,5$ und $0,9$	149
Abb. 71:	Darstellung des über α -Niveaumengen ermittelten, unscharfen arithmetischen Mittels aus \tilde{A}_{15} , \tilde{B}_{15} , \tilde{D}_{15}	150
Abb. 72:	Zugehörigkeitsfunktionen und deren center-of-gravity z_i	150
Abb. 73:	Zugehörigkeitsfunktion des Ziels "Verschuldungsgrad" und des unscharfen arithmetischen Mittels, sowie der center-of gravity z_{15}	151
Abb. 74:	Zugehörigkeitsfunktion des Ziels "Preis", der Maßnahmewirkungen \tilde{A}_{11} , \tilde{B}_{11} , \tilde{C}_{11} , \tilde{D}_{11} und \tilde{E}_{11} , sowie der Ausgangswert x_0	151
Abb. 75:	Zugehörigkeitswerte und aggregierte Werte für die Situation nach Ergreifen der exemplarischen Maßnahmenkombination	153

Abbildungsverzeichnis

	Seite
Abb. 1: Formen der Operationalität.....	25
Abb. 2: Interdependenzrelationen zwischen Zielen	28
Abb. 3: Gemischte Interdependenzrelationen (Fall a)	29
Abb. 4: Gemischte Interdependenzrelationen (Fall b)	29
Abb. 5: Partielle (a) und totale (b) Zielkonkurrenz, Zielantinomie (c).....	31
Abb. 6: Strategien zur Beseitigung offener Konflikte.....	33
Abb. 7: Darstellung des formalen Zusammenhangs zwischen einem Reiz, der Reaktion auf diesen und der Abbildung der Reaktion auf ein Urteilsschema.....	40
Abb. 8: Einordnung von Unternehmen u_i bzgl. der Eigenschaft "Image" (Beispiel).....	42
Abb. 9: Vergleich von Temperaturwerten in Celsius- und Fahrenheitgraden.....	44
Abb. 10: Eigenschaften von Skalentypen.....	45
Abb. 11: Vergleich der Gewinnbegriffe	48
Abb. 12: Zielhierarchie einer Unternehmung	51
Abb. 13: Ermittlung des Cash Flows.....	60
Abb. 14: Produkt- bzw. Marktlebenszyklus	66
Abb. 15: Marktwachstums-Marktanteils-Portfolio mit Produktlebenszyklus.....	67

Abb. 16: Lotterieverfahren zur Nutzenbestimmung	77
Abb. 17: Monetäre Nutzenfunktion eines risikoscheuen Entscheiders	78
Abb. 18: Zielgrößenmatrix M	79
Abb. 19: Zielgrößenmatrix nach erster Transformation	79
Abb. 20: Zielgrößenmatrix nach zweiter Transformation.....	79
Abb. 21: Zielgrößenmatrix nach letzter Transformation	80
Abb. 22: Transformation von Unterzielen in ein Oberziel	82
Abb. 23: Allgemeine Logik der Nutzwertanalyse	84
Abb. 24: Zugehörigkeitsfunktion für hohen Marktanteil	89
Abb. 25: Zugehörigkeitsfunktionen von \bar{A} und $-\bar{A}$ mit $L(r) = \text{Max}(0, 1-r^2)$ und $R(r) = \text{Max}(0, 1-r)$	92
Abb. 26: Zugehörigkeitsfunktion eines LR-Fuzzy-Intervalls mit der Referenzfunktion $L(r) = R(r) = \text{Max}(0, 1-r)$	93
Abb. 27: Zugehörigkeitsfunktionen von $\bar{A} = (x, \bar{x}, \alpha, \beta)_{LR}$ und $\tau \cdot \bar{A} = (\tau \bar{x}, \tau x, -\tau \beta, -\tau \alpha)_{RL}$ mit $\tau = -2$ und $L(r) = R(r) = \text{Max}(0, 1-r)$	94
Abb. 28: Beispiele für den τ -Operator	98
Abb. 29: Zugehörigkeitsfunktion $f_A(r)$ mit verschiedenen Funktionsverläufen in Abhängigkeit von der Rendite (r)	102
Abb. 30: Zielhierarchie einer Unternehmung mit den verwendeten Kennzahlen	107
Abb. 31: Zugehörigkeitsfunktion Produktivität	109
Abb. 32: Zugehörigkeitsfunktion Kostenwirtschaftlichkeit	110

Abb. 33:	Zugehörigkeitsfunktion Personalkostenanteil	110
Abb. 34:	Zugehörigkeitsfunktion Verwaltungskostenanteil	110
Abb. 35:	Zugehörigkeitsfunktion Kostenentwicklung.....	111
Abb. 36:	Zugehörigkeitsfunktion Fremdkapitalkosten.....	111
Abb. 37:	Zugehörigkeitsfunktion Cash Flow/Eigenkapital.....	112
Abb. 38:	Zugehörigkeitsfunktion Return on Investment	112
Abb. 39:	Zugehörigkeitsfunktion Marktwachstum.....	113
Abb. 40:	Zugehörigkeitsfunktion Preis.....	113
Abb. 41:	Zugehörigkeitsfunktion Marktanteil	114
Abb. 42:	Zugehörigkeitsfunktion Produktqualität	114
Abb. 43:	Zugehörigkeitsfunktion Kundenunabhängigkeit.....	115
Abb. 44:	Vorgeschlagene Zugehörigkeitsfunktion Verschuldungsgrad	115
Abb. 45:	Zugehörigkeitsfunktion Verschuldungsgrad	116
Abb. 46:	Vorgeschlagene Zugehörigkeitsfunktion Deckungsgrad.....	116
Abb. 47:	Zugehörigkeitsfunktion Deckungsgrad	116
Abb. 48:	Zugehörigkeitsfunktion Kreditgeberunabhängigkeit.....	117
Abb. 49:	Vorgeschlagene Zugehörigkeitsfunktion Barliquidität	117
Abb. 50:	Zugehörigkeitsfunktion Barliquidität.....	118
Abb. 51:	Zugehörigkeitsfunktion Liquiditätsreserve	118
Abb. 52:	Zugehörigkeitsfunktion Investitionen	119