



# Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>xv</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>xix</b>
<b>Abkürzungs- und Akronymverzeichnis</b>	<b>xxi</b>
<b>1 Einleitung und Motivation</b>	<b>1</b>
<b>2 Wissenschaftstheoretische Einordnung</b>	<b>3</b>
2.1 Unternehmensmodellierung als Forschungsparadigma . . . . .	3
2.2 Forschungsmethode und epistemologische Einordnung der Arbeit . . . . .	8
<b>3 Reflexionen über Ziele</b>	<b>13</b>
3.1 Darstellung verschiedener Perspektiven auf Ziele . . . . .	13
3.1.1 Perspektive der Philosophie . . . . .	14
3.1.2 Perspektive der Psychologie . . . . .	15
3.1.3 Perspektive der Betriebswirtschaftslehre . . . . .	16
3.1.4 Perspektive der Wirtschaftsinformatik . . . . .	18
3.1.5 Perspektive des Requirements Engineering . . . . .	19
3.2 Rekonstruktion des Zielbegriffs . . . . .	20
3.2.1 Grundlegendes Begriffsverständnis . . . . .	21
3.2.1.1 Sprachwissenschaftliche Betrachtung . . . . .	21
3.2.1.2 Gebräuchliche Zieldefinitionen . . . . .	23
3.2.1.3 Abgrenzung zu verwandten Begriffen . . . . .	28
3.2.1.4 Fazit zum grundlegenden Begriffsverständnis . . . . .	30
3.2.2 Struktur von Zielen . . . . .	31
3.2.2.1 Zielbestandteile . . . . .	32
3.2.2.1.1 Zielinhalt . . . . .	32
3.2.2.1.2 Zeitlicher Bezug . . . . .	33
3.2.2.1.3 Zielausmaß . . . . .	36
3.2.2.1.4 Begründung . . . . .	40
3.2.2.1.5 Vorbedingung . . . . .	40
3.2.2.2 Zieleigenschaften . . . . .	41
3.2.2.2.1 Quantifizierbarkeit und Skalenniveau . . . . .	41
3.2.2.2.2 Präzisionsniveau und Operationalität . . . . .	43
3.2.2.2.3 Schwierigkeit und Realisierbarkeit . . . . .	44
3.2.2.2.4 Neuerungsgrad und Inkommensurabilität . . . . .	44



3.2.2.2.5	Status und Vorläufigkeit . . . . .	45
3.2.2.3	Beziehungen zu anderen Konzepten . . . . .	45
3.2.2.3.1	Urheber eines Ziels . . . . .	45
3.2.2.3.2	Verantwortliche eines Ziels . . . . .	47
3.2.2.3.3	Bezugsobjekte eines Ziels . . . . .	48
3.2.2.4	Beziehungen zwischen Zielen . . . . .	48
3.2.2.4.1	Vorbemerkungen zu Zielbeziehungen . . . . .	49
3.2.2.4.2	Dekompositionsbeziehungen . . . . .	49
3.2.2.4.3	Ursache-Wirkungs-Beziehungen . . . . .	51
3.2.2.4.4	Zweck-Mittel-Beziehungen . . . . .	52
3.2.2.4.5	Interdependenzbeziehungen . . . . .	52
3.2.2.4.6	Präferenzbeziehungen . . . . .	56
3.2.2.4.7	Zielsysteme . . . . .	57
3.2.2.5	Zielkategorien . . . . .	57
3.2.2.5.1	Sachziele und Formalziele . . . . .	57
3.2.2.5.2	Management-Ebene und Fristigkeit . . . . .	58
3.2.2.5.3	Sonstige Zielkategorien . . . . .	59
3.2.2.6	Fazit zur Struktur von Zielen . . . . .	59
3.2.3	Einsatz von Zielen . . . . .	60
3.2.3.1	Verbreitete Ziele in der Unternehmenspraxis . . . . .	60
3.2.3.1.1	Herausforderungen empirischer Zielforschung . . . . .	60
3.2.3.1.2	Ergebnisse zur Verbreitung konkreter Zielinhalte . . . . .	61
3.2.3.1.3	Kritik an der Gewinnmaximierung als dominierendem Ziel . . . . .	63
3.2.3.1.4	Kritik an der Möglichkeit dominierender Einzelziele . . . . .	64
3.2.3.2	Funktionen des Einsatzes von Zielen . . . . .	65
3.2.3.2.1	Entscheidungsfindung als Zielfunktion . . . . .	66
3.2.3.2.2	Fokussierung als Zielfunktion . . . . .	66
3.2.3.2.3	Koordination als Zielfunktion . . . . .	67
3.2.3.2.4	Leistungsmessung als Zielfunktion . . . . .	67
3.2.3.2.5	Leistungssteigerung als Zielfunktion . . . . .	68
3.2.3.2.6	Information als Zielfunktion . . . . .	68
3.2.3.2.7	Legitimation als Zielfunktion . . . . .	69
3.2.3.2.8	Steuerung von Individuen und Unternehmen als Zielfunktion . . . . .	69
3.2.3.3	Grenzen des Einsatzes von Zielen . . . . .	71
3.2.3.3.1	Kritik bezüglich der Entscheidungsfindung . . . . .	71
3.2.3.3.2	Kritik bezüglich der Fokussierung . . . . .	72
3.2.3.3.3	Kritik bezüglich der Leistungsmessung . . . . .	73
3.2.3.3.4	Kritik bezüglich der Leistungssteigerung . . . . .	73
3.2.3.3.5	Kritik bezüglich der Legitimation . . . . .	74
3.2.3.3.6	Kritik bezüglich der Steuerung . . . . .	74
3.2.3.3.7	Kritik hinsichtlich der übrigen Zielfunktionen . . . . .	77
3.2.3.4	Fazit zum Einsatz von Zielen . . . . .	77



3.2.4	Planung von Zielen . . . . .	79
3.2.4.1	Grundsätzliche Probleme der Zielplanung . . . . .	79
3.2.4.1.1	Einflussnahme von Individuen auf die Organisationsziele . . . . .	79
3.2.4.1.2	Konstruktion von Ursache-Wirkungs-Beziehungen . . . . .	82
3.2.4.1.3	Ableitung von neuen aus vorhandenen Zielen . . . . .	83
3.2.4.2	Diskutierte Kriterien für Ziele und Zielsysteme . . . . .	85
3.2.4.2.1	Interferenzfreiheit . . . . .	85
3.2.4.2.2	Transitive Präferenzen . . . . .	87
3.2.4.2.3	Vollständigkeit und Organisationskongruenz . . . . .	87
3.2.4.2.4	Präzisionsniveau und Operationalität . . . . .	88
3.2.4.2.5	Bekanntheit und Transparenz . . . . .	89
3.2.4.2.6	Akzeptanz und Commitment . . . . .	90
3.2.4.2.7	Realisierbarkeit und Schwierigkeit . . . . .	90
3.2.4.2.8	Extremierung und Satisfizierung . . . . .	91
3.2.4.2.9	Kriterienbündel . . . . .	92
3.2.4.3	Phasen von Zielplanungsprozessen . . . . .	93
3.2.4.3.1	Vorbemerkungen zur Zielplanung als Prozess . . . . .	93
3.2.4.3.2	Aufspannen des Zielraums . . . . .	94
3.2.4.3.3	Zielentscheidung . . . . .	95
3.2.4.3.4	Präzisierung der Ziele . . . . .	95
3.2.4.3.5	Systematisierung der Ziele . . . . .	96
3.2.4.3.6	Realisierungsprüfung und -vorbereitung . . . . .	97
3.2.4.3.7	Zielrealisierung . . . . .	97
3.2.4.3.8	Evaluation der Zielerreichung . . . . .	98
3.2.4.3.9	Zielrevision . . . . .	99
3.2.4.4	Fazit zur Planung von Zielen . . . . .	99
<b>4</b>	<b>Ausgangsbasis für die Modellierung von Zielen in Unternehmen</b>	<b>101</b>
4.1	Annahmen und Zweck der Modellierung von Zielen . . . . .	101
4.1.1	Annahmen über individuelles Handeln und Rationalität . . . . .	102
4.1.2	Annahmen über Ziele in Organisationen . . . . .	102
4.1.3	Motivation einer Modellierungsmethode für Ziele . . . . .	106
4.1.4	Potenzielle Einsatzszenarien der Methode . . . . .	108
4.1.4.1	Gemeinsame Charakteristika potenzieller Szenarien . . . . .	108
4.1.4.2	Szenario I: ‚Vergabe von Zielplanungsbefugnissen‘ . . . . .	109
4.1.4.3	Szenario II: ‚Zielsystemplanung‘ . . . . .	111
4.1.4.4	Szenario III: ‚Zielsystemanalyse‘ . . . . .	112
4.1.4.5	Szenario IV: ‚Zielerreichungskontrolle‘ . . . . .	113
4.2	Anforderungen an eine Modellierungsmethode . . . . .	114
4.2.1	Generische Anforderungen an Modellierungsmethoden . . . . .	115
4.2.2	Spezifische Anforderungen aufgrund der betrachteten Domäne . . . . .	116
4.2.3	Spezifische Anforderungen aufgrund vorgesehener Diagrammtypen . . . . .	121
4.2.3.1	Zielsystem-Diagramm . . . . .	121
4.2.3.2	Ziel-Organisationsstruktur-Diagramm . . . . .	124



4.2.3.3	Ziel-Detail-Diagramm . . . . .	126
4.2.3.4	Ziel-Bezugsobjekt-Diagramm . . . . .	127
4.2.3.5	Zielplanungs-Diagramm . . . . .	129
4.2.4	Kategorisierung der spezifischen Anforderungen . . . . .	130
4.3	Vorstellung und Evaluation existierender Ansätze zur Zielmodellierung . . .	133
4.3.1	Vorbemerkungen zu existierenden Ansätzen . . . . .	133
4.3.2	Existierende Ansätze aus dem Requirements Engineering . . . . .	134
4.3.2.1	GQM . . . . .	134
4.3.2.1.1	Beschreibung der Konzepte und Verfahren . . . . .	134
4.3.2.1.2	Evaluation anhand spezifischer Anforderungen . . . . .	135
4.3.2.2	KAOS . . . . .	137
4.3.2.2.1	Beschreibung der Konzepte und Verfahren . . . . .	137
4.3.2.2.2	Evaluation anhand spezifischer Anforderungen . . . . .	139
4.3.2.3	i* . . . . .	141
4.3.2.3.1	Beschreibung der Konzepte und Verfahren . . . . .	141
4.3.2.3.2	Evaluation anhand spezifischer Anforderungen . . . . .	143
4.3.2.4	GBRAM . . . . .	145
4.3.2.4.1	Beschreibung der Konzepte und Verfahren . . . . .	145
4.3.2.4.2	Evaluation anhand spezifischer Anforderungen . . . . .	147
4.3.2.5	Tropos . . . . .	148
4.3.2.5.1	Beschreibung der Konzepte und Verfahren . . . . .	148
4.3.2.5.2	Evaluation anhand spezifischer Anforderungen . . . . .	150
4.3.2.6	URN-GRL . . . . .	151
4.3.2.6.1	Beschreibung der Konzepte und Verfahren . . . . .	151
4.3.2.6.2	Evaluation anhand spezifischer Anforderungen . . . . .	153
4.3.2.7	GQM <sup>+</sup> Strategies <sup>®</sup> . . . . .	155
4.3.2.7.1	Beschreibung der Konzepte und Verfahren . . . . .	155
4.3.2.7.2	Evaluation anhand spezifischer Anforderungen . . . . .	157
4.3.3	Existierende Ansätze aus der Unternehmensmodellierung . . . . .	158
4.3.3.1	SOM . . . . .	158
4.3.3.1.1	Beschreibung der Konzepte und Verfahren . . . . .	158
4.3.3.1.2	Evaluation anhand spezifischer Anforderungen . . . . .	160
4.3.3.2	ARIS . . . . .	161
4.3.3.2.1	Beschreibung der Konzepte und Verfahren . . . . .	161
4.3.3.2.2	Evaluation anhand spezifischer Anforderungen . . . . .	163
4.3.3.3	MEMO . . . . .	164
4.3.3.3.1	Beschreibung der Konzepte und Verfahren . . . . .	164
4.3.3.3.2	Evaluation anhand spezifischer Anforderungen . . . . .	167
4.3.3.4	BE . . . . .	169
4.3.3.4.1	Beschreibung der Konzepte und Verfahren . . . . .	169
4.3.3.4.2	Evaluation anhand spezifischer Anforderungen . . . . .	171
4.3.3.5	EKD . . . . .	172
4.3.3.5.1	Beschreibung der Konzepte und Verfahren . . . . .	172
4.3.3.5.2	Evaluation anhand spezifischer Anforderungen . . . . .	175



---

4.3.3.6	BMM . . . . .	177
4.3.3.6.1	Beschreibung der Konzepte und Verfahren . . . . .	177
4.3.3.6.2	Evaluation anhand spezifischer Anforderungen . . . . .	179
4.3.3.7	EEML . . . . .	181
4.3.3.7.1	Beschreibung der Konzepte und Verfahren . . . . .	181
4.3.3.7.2	Evaluation anhand spezifischer Anforderungen . . . . .	182
4.3.3.8	ArchiMate® und ARMOR . . . . .	183
4.3.3.8.1	Beschreibung der Konzepte und Verfahren . . . . .	183
4.3.3.8.2	Evaluation anhand spezifischer Anforderungen . . . . .	184
4.3.4	Fazit zu existierenden Ansätzen zur Zielmodellierung . . . . .	187
<b>5</b>	<b>Konstruktion der Modellierungsmethode</b>	<b>189</b>
5.1	Konstruktion der Modellierungssprache . . . . .	189
5.1.1	Spezifikation von abstrakter Syntax und Semantik . . . . .	189
5.1.1.1	Definition und Analyse zentraler Begriffe . . . . .	189
5.1.1.2	Diskussion von Entwurfsalternativen . . . . .	196
5.1.1.3	Vorstellung des Metamodells . . . . .	199
5.1.2	Spezifikation von konkreter Syntax und Diagrammtypen . . . . .	237
5.1.2.1	Vorstellung der konkreten Syntax . . . . .	237
5.1.2.2	Vorstellung der Zielsystem-Diagramme . . . . .	241
5.1.2.3	Vorstellung der Ziel-Organisationsstruktur-Diagramme . . . . .	247
5.1.2.4	Vorstellung der Ziel-Detail-Diagramme . . . . .	251
5.1.2.5	Vorstellung der Ziel-Bezugsobjekt-Diagramme . . . . .	253
5.1.2.6	Vorstellung der Zielplanungs-Diagramme . . . . .	254
5.2	Konstruktion des Vorgehensmodells . . . . .	255
5.2.1	Vorbemerkungen und Übersicht . . . . .	255
5.2.2	Modellierung der Zielplanungsbefugnisse . . . . .	255
5.2.3	Modellierung einzelner Ziele . . . . .	256
5.2.4	Modellierung von Zielsystemen . . . . .	258
5.2.5	Analyse von Zielsystemen . . . . .	259
5.2.6	Nutzung von Zielsystemen . . . . .	260
<b>6</b>	<b>Evaluation der Modellierungsmethode</b>	<b>261</b>
6.1	Evaluation anhand generischer Anforderungen . . . . .	261
6.2	Evaluation anhand spezifischer Anforderungen . . . . .	263
6.3	Evaluation anhand potenzieller Einsatzszenarien . . . . .	266
6.3.1	Evaluation anhand von Szenario I . . . . .	266
6.3.1.1	Schilderung des Methodeneinsatzes . . . . .	266
6.3.1.2	Bewertung des Methodeneinsatzes . . . . .	267
6.3.2	Evaluation anhand von Szenario II . . . . .	269
6.3.2.1	Schilderung des Methodeneinsatzes . . . . .	269
6.3.2.2	Bewertung des Methodeneinsatzes . . . . .	272
6.3.3	Evaluation anhand von Szenario III . . . . .	273
6.3.3.1	Schilderung des Methodeneinsatzes . . . . .	273
6.3.3.2	Bewertung des Methodeneinsatzes . . . . .	274



6.3.4	Evaluation anhand von Szenario IV . . . . .	275
6.3.4.1	Schilderung des Methodeneinsatzes . . . . .	275
6.3.4.2	Bewertung des Methodeneinsatzes . . . . .	276
<b>7</b>	<b>Abschließende Betrachtungen</b>	<b>279</b>
7.1	Fazit der erzielten Forschungsergebnisse . . . . .	279
7.2	Potenzielle Ergänzungen und anschließende Forschungsfragen . . . . .	280
	<b>Anhang</b>	<b>285</b>
	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>291</b>