

# Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung .....	1
1.1	Problemstellung.....	1
1.2	Zielsetzung und Aufbau der Arbeit.....	4
2	Theoretische Grundlagen zum Wissensmanagement.....	7
2.1	Definitionen.....	7
2.2	Ziele des Wissensmanagements .....	10
2.3	Organisationale Anforderungen .....	12
2.3.1	Strukturelemente .....	12
2.3.2	Elemente des Managements .....	13
2.4	Wissensmanagement-Konzepte .....	14
2.4.1	„Modell des integrativen Wissensmanagements“ (Pawlowsky/Reinhardt) .	15
2.4.2	„Vier Akte zum Wissensmanagement“ (Schüppel) .....	17
2.4.3	„Spirale des Wissens“ (Nonaka/Takeuchi).....	19
2.4.4	„Wissensmarkt-Konzept“ (North).....	22
2.4.5	„Lebenszyklusmodell des Wissens-managements“ (Rehäuser, Krcmar)...	24
2.4.6	„Bausteine des Wissensmanagements“ (Probst, Raub, Romhardt).....	26
2.4.6.1	Wissensidentifikation .....	27
2.4.6.2	Wissenserwerb .....	28
2.4.6.3	Wissensentwicklung .....	28
2.4.6.4	Wissens(ver)teilung .....	28
2.4.6.5	Wissensnutzung .....	29
2.4.6.6	Wissensbewahrung .....	29
2.4.6.7	Wissensziele .....	30
2.4.6.8	Wissensbewertung .....	31
3	Gestaltungsdimensionen des Wissensmanagements.....	32
3.1	Gestaltungsdimension Unternehmensführung.....	33
3.2	Gestaltungsdimension Unternehmenskultur .....	34
3.3	Gestaltungsdimension Organisation .....	37
3.3.1	Segment Wissenserwerb .....	37
3.3.2	Segment Wissensentwicklung .....	39
3.4	Gestaltungsdimension Personal.....	40
3.4.1	Segment Wissenserwerb .....	40

3.4.2	Segment Wissensverteilung und –bewahrung .....	40
3.5	Gestaltungsdimension IuK-Technologie .....	42
3.5.1	Segment Wissensbewahrung .....	43
3.5.1.1	Strukturierte explizite Informationen .....	45
3.5.1.2	Unstrukturierte explizite Informationen .....	47
3.5.1.3	Implizites Wissen .....	48
3.5.2	Segment Wissensidentifizierung .....	49
3.5.3	Segment Wissenserwerb .....	52
3.5.4	Segment Wissensverteilung .....	53
3.5.4.1	Internet, Intranet, Extranet .....	53
3.5.4.2	Case-Based Reasoning (CBR) .....	54
3.5.5	Segment Wissensentwicklung .....	55
3.5.5.1	Groupware-/Workflow-Systeme .....	56
3.5.5.2	OnLine Analytical Processing .....	58
3.5.5.3	Data Mining .....	59
4	Studie zur Praxisrelevanz von Wissensmanagement .....	62
4.1	Eckdaten aus bisherigen Studien zum Wissensmanagement .....	62
4.2	Zielsetzung der Studie .....	62
4.3	Struktur und Grundlagen der Befragung .....	63
4.3.1	Allgemeiner und spezieller Teil .....	63
4.3.2	Deskriptiver Charakter .....	63
4.3.3	Zielgruppendefinition .....	64
4.3.4	Aussagekraft der Studie .....	64
4.4	Auswertung und Beurteilung der Ergebnisse .....	65
4.4.1	Rücklaufquoten .....	65
4.4.2	Allgemeiner Teil .....	65
4.4.3	Bedeutung des Wissens und des Wissensmanagements .....	66
4.4.4	Umsetzung des Wissensmanagements .....	67
4.4.5	DV-Ausstattung der Unternehmen .....	68
4.4.6	Umsetzung des Konzepts von Probst et al. ....	70
4.4.7	Integration des Produktionsfaktors Wissen in moderne Controlling-Instrumente .....	71
4.4.7.1	Balanced Scorecard .....	71
4.4.7.2	Risikomanagement .....	72

4.4.7.3	Benchmarking.....	73
4.4.7.4	Kennzahlen.....	74
4.5	Kernaussagen der Studie.....	74
4.5.1	Interpretation der Ergebnisse.....	74
4.5.2	Ableitung von Handlungsfeldern .....	76
5	Controlling von Wissen .....	78
5.1	Ansätze zum Wissenscontrolling.....	78
5.1.1	Historische Entwicklung .....	78
5.1.2	Wissenscontrolling nach Güldenberg .....	80
5.2	Funktionen des Wissenscontrolling.....	80
5.3	Wissensmessung .....	81
5.3.1	Probleme der Wissensmessung .....	81
5.3.2	Instrumente zur Wissensmessung .....	83
5.3.2.1	Deduktiv-summarische Ansätze .....	83
5.3.2.1.1	Marktwert-Buchwert-Relation.....	85
5.3.2.1.2	Tobin's q.....	85
5.3.2.1.3	Calculated Intangible Value (CIV).....	85
5.3.2.2	Induktiv-analytische Ansätze .....	86
5.3.2.2.1	Intangible assets monitor .....	86
5.3.2.2.2	Intellectual capital navigator.....	87
5.3.2.2.3	Balanced Scorecard.....	88
5.3.2.2.4	SKANDIA-Navigator .....	89
5.3.3	Bilanzierung von Wissen.....	90
5.4	Steuerungsansätze für die Ressource Wissen .....	92
5.4.1	Kontextsteuerung .....	92
5.4.1.1	Unternehmenskultur .....	93
5.4.1.1.1	Grundlagen zur Unternehmenskultur .....	93
5.4.1.1.2	Unternehmenskultur im Fokus von Wissensmanagement und -controlling .....	94
5.4.2	Organisationsstrukturen .....	96
5.4.2.1	Typisierung von Strukturen.....	96
5.4.2.2	Umsetzung der Organisationsstruktur .....	96
5.4.2.3	Wissensorientiertes Organisationsmanagement und -controlling .....	97
5.5	Direkte Steuerungsmaßnahmen .....	102

5.5.1	Strategische Wissenszielplanung .....	102
5.5.2	Strategische Wissensanalyse.....	104
5.5.3	Wissensorientierte Strategieformulierung, -bewertung und -auswahl.....	108
5.6	Zusammenfassung der Ergebnisse .....	109
6	Integrationsansätze zum Wissenscontrolling .....	111
6.1	Allgemeine Ansätze zur Integration .....	111
6.2	Balanced Scorecard – Wissensmanagement.....	111
6.2.1	Aufgaben und Ziele der Balanced Scorecard.....	111
6.2.2	Struktur der Balanced Scorecard .....	112
6.2.2.1	Finanzperspektive .....	113
6.2.2.2	Kundenperspektive .....	114
6.2.2.3	Interne Prozessperspektive .....	115
6.2.2.4	Lern- und Entwicklungs perspektive .....	117
6.2.3	Kausalketten .....	119
6.2.4	Managementansatz .....	121
6.2.5	Konzept-Vergleich .....	122
6.2.5.1	Segment „Mitarbeiterpotentiale“.....	123
6.2.5.2	Segment „Potentiale von Informationssystemen“ .....	125
6.2.5.3	Segment „Motivation, Empowerment und Zielausrichtung“ .....	126
6.2.6	Bestehende Mängel.....	127
6.2.7	Kennzahlen zur Wissensperspektive .....	128
6.2.8	Modellentwurf .....	129
6.3	Risikomanagement – Wissensmanagement .....	131
6.3.1	Grundlagen zum Risikomanagement .....	131
6.3.2	Risikomanagement-Prozess .....	132
6.3.2.1	Risikoidentifikation .....	132
6.3.2.2	Risikobeurteilung.....	134
6.3.2.3	Risikosteuerung .....	135
6.3.2.4	Risikoüberwachung.....	135
6.3.2.5	Prozessüberwachung.....	136
6.3.2.6	Instrumente .....	136
6.3.3	Management von Wissensrisiken .....	138
6.3.4	(Wissens-)Risikomanagement-Prozess .....	139
6.3.4.1	Identifikation von Wissensrisiken .....	139

6.3.4.1.1	Personelle Wissensrisiken .....	141
6.3.4.1.2	Sachlich-technische Wissensrisiken .....	142
6.3.4.1.3	Organisatorische Wissensrisiken .....	143
6.3.4.1.4	Marktbezogene Wissensrisiken .....	144
6.3.4.1.5	Wissensrisiko-Checklist .....	145
6.3.4.2	Bewertung und Beurteilung von Wissensrisiken .....	149
6.3.4.2.1	Messung von personenbezogenen Wissensrisiken.....	150
6.3.4.2.2	Messung von sachlich-technischen Wissensrisiken .....	151
6.3.4.2.3	Messung von organisatorischen Wissensrisiken .....	152
6.3.4.2.4	Messung von marktbezogenen Wissensrisiken.....	153
6.3.4.3	Steuerung und Überwachung von Wissensrisiken.....	154
6.4	Benchmarking – Wissensmanagement.....	156
6.4.1	Grundlagen des Benchmarking.....	156
6.4.2	Formen des Benchmarking .....	157
6.4.3	Objekte des Benchmarking .....	159
6.4.4	Phasen des Benchmarking .....	160
6.4.4.1	Planung.....	162
6.4.4.2	Datenerhebung.....	164
6.4.4.3	Analyse .....	166
6.4.4.4	Implementierung.....	166
6.4.4.5	Kontrolle.....	166
6.4.4.6	Kommunikation .....	167
6.4.5	Benchmarking von qualitativen Größen.....	167
6.4.6	Konzeptvergleich.....	167
6.4.6.1	Operative Ebene.....	168
6.4.6.1.1	Benchmarking als Wissensmanagement-Instrument.....	168
6.4.6.1.2	Benchmarking-Objekte des Wissensmanagements .....	168
6.4.6.1.3	Benchlearning im Rahmen von WM.....	170
6.4.6.2	Strategische Ebene .....	172
6.4.6.2.1	Benchmarking von Strategien und Kernkompetenzen.....	172
6.4.6.2.2	Benchlearning und Metakompetenz.....	173
6.4.6.3	Normative Ebene .....	174
6.4.6.4	Integrierte Darstellung .....	176
7	Zusammenfassung und Ausblick.....	178

7.1	Zusammenfassung .....	178
7.2	Fazit und Ausblick.....	180
8	Literaturverzeichnis .....	183
9	Anhang (Fragebogen zur Studie).....	197

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Produktionsfaktoren im Wandel .....	2
Abbildung 2: Die Bedeutung von Wissen steigt .....	3
Abbildung 3: Das Verhältnis von Zeichen, Daten, Informationen und Wissen .....	7
Abbildung 4: Merkmale von explizitem und implizitem Wissen .....	8
Abbildung 5: Ressourcenübersicht .....	9
Abbildung 6: Kompetenzarchitektur .....	10
Abbildung 7: Idealtypische Aufbauorganisationen .....	13
Abbildung 8: Vergleich der drei Management-Modelle .....	14
Abbildung 9: Organisationales Lernen als integratives Wissensmanagement .....	16
Abbildung 10: Die vier Akte des Wissensmanagements .....	18
Abbildung 11: Maßnahmen und Instrumente zum Management der vier Dimensionspaare des Wissens .....	19
Abbildung 12: Die Spirale des Wissens .....	21
Abbildung 13: Das Wissensmarkt-Konzept .....	23
Abbildung 14: Die drei Ebenen des Wissensmanagements .....	25
Abbildung 15: Das Lebenszyklusmodell des Managements der Ressource Wissen .....	26
Abbildung 16: Die acht Bausteine des Wissensmanagements .....	27
Abbildung 17: Gestaltungsdimensionen innerhalb eines Unternehmens .....	33
Abbildung 18: Widerstände einer Wissenskultur .....	35
Abbildung 19: Das Kooperationskontinuum .....	38
Abbildung 20: IuK-Unterstützung von Geschäftsprozessen .....	42
Abbildung 21: Business Knowledge Management Toolarchitektur .....	43
Abbildung 22: IT-Instrumente des Wissensmanagements .....	44
Abbildung 23: Exemplarischer Aufbau eines OMIS .....	45
Abbildung 24: Allgemeine Data Warehouse-Architektur .....	47
Abbildung 25: Wissensträgerkarte .....	50
Abbildung 26: Visitenkarte .....	50
Abbildung 27: Wissensanwendungskarten .....	52
Abbildung 28: Der CBR-Zyklus .....	55
Abbildung 29: Die Dimensionen von Groupware .....	56
Abbildung 30: Gegenüberstellung von Groupware und Workflow .....	57
Abbildung 31: Multidimensionale Modelle .....	58
Abbildung 32: Verschiedene Auswertungsmethoden .....	59

Abbildung 33: Trendmuster im Data Mining .....	61
Abbildung 34: Unternehmensstrukturen .....	65
Abbildung 35: Einschätzung der Bedeutung von Wissen.....	66
Abbildung 36: Wichtigkeit einzelner Instrumente für den Betrieb von Wissensmanagement.....	67
Abbildung 37: Wissensmanagement nach Branchen.....	68
Abbildung 38: Wissensmanagement bezogen auf die Unternehmensgröße .....	68
Abbildung 39: Vergleich der IT-Nutzung.....	69
Abbildung 40: Indikatoren für die Umsetzung der Wissensbausteine .....	70
Abbildung 41: Allgemeine Nutzung und Rolle des Wissens in der Balanced Scorecard .....	72
Abbildung 42: Allgemeine Nutzung und Rolle des Wissens im Risikomanagement.....	73
Abbildung 43: Allgemeine Nutzung und Rolle des Wissens im Benchmarking.....	73
Abbildung 44: Allgemeine Nutzung und Rolle des Wissens in Kennzahlen.....	74
Abbildung 45: Ansätze zur Bewertung .....	83
Abbildung 46: Intellektuelles Vermögen als Diskrepanz zwischen Markt- und Buchwert .....	84
Abbildung 47: Der 'intangible assets monitor' von CELEMI .....	87
Abbildung 48: Der 'intellectual capital navigator' von Thomas A. Stewart .....	88
Abbildung 49: Der SKANDIA-Navigator .....	89
Abbildung 50: SKANDIA-Navigator der Tochtergesellschaft DIAL .....	90
Abbildung 51: Indikatoren wissensorientierter Unternehmensführung.....	91
Abbildung 52: wissensorientierte Unternehmensführung.....	92
Abbildung 53: Ebenen der Unternehmenskultur .....	94
Abbildung 54: Instrumente zur Erfassung von Kultur .....	95
Abbildung 55: Strukturmerkmale von Organisationen.....	97
Abbildung 56: Wissensorientierte Matrixstruktur .....	98
Abbildung 57: Konzepte der Tertiärorganisation .....	100
Abbildung 58: Kennzahlenbeispiele zur wissensorientierten Steuerung und Kontrolle der Organisation .....	101
Abbildung 59: Management- und Controllingregelkreislauf für normative und strategische Ziele .....	103
Abbildung 60: Aufgaben und Inhalte normativer und strategischer Ziele.....	104
Abbildung 61: Vorgehensweise der strategischen Wissensanalyse .....	105
Abbildung 62: Wissensprofil eines Mitarbeiters.....	106
Abbildung 63: Bewertung und Gegenüberstellung von Wissensbedarf und -bestand.....	107
Abbildung 64: Systematik von Wissensstrategien.....	109

Abbildung 65: Die Balanced Scorecard .....	112
Abbildung 66: Die Finanzperspektive .....	113
Abbildung 67: Finanzkennzahlen der Lebenszyklusphasen.....	113
Abbildung 68: Die Kundenperspektive .....	114
Abbildung 69: Kernkennzahlen und Leistungstreiber in der Kundenperspektive .....	115
Abbildung 70: Wertbestandteile des Angebotes an den Kunden .....	115
Abbildung 71: Die interne Prozess-Perspektive.....	116
Abbildung 72: Kennzahlen des Innovationsprozesses .....	116
Abbildung 73: Die Lern- und Entwicklungsperspektive.....	117
Abbildung 74: Die Knergebnisgrößen der Mitarbeiterpotentiale .....	118
Abbildung 75: Kennzahlen der Lern- und Entwicklungsperspektive.....	119
Abbildung 76: Effekte von Ursache-Wirkungsketten.....	119
Abbildung 77: Die Kausalkette einer Balanced Scorecard .....	120
Abbildung 78: Zusammenstellung der Kennzahlen einer BSC .....	120
Abbildung 79: Vom Single- zum Double-Loop-Learning.....	121
Abbildung 80: Phasenbezogene Betrachtung des BSC-Managements .....	122
Abbildung 81: Abgleich WM und LuE-Perspektive .....	123
Abbildung 82: Die Bestandteile von Mitarbeiterwissen .....	124
Abbildung 83: Mitarbeiterpotentiale im Wissensmanagement.....	125
Abbildung 84: Informationssysteme im Wissensmanagement .....	126
Abbildung 85: Motivation, Empowerment und Zielausrichtung im WM.....	127
Abbildung 86: Kernkennzahlen und Antriebskräfte der LuE-Perspektive .....	128
Abbildung 87: Mögliche Kennzahlen für die Wissensperspektive .....	129
Abbildung 88: Die Integration des WMs in die BSC.....	130
Abbildung 89: Risikomanagement-Prozess .....	132
Abbildung 90: Risikokategorien.....	133
Abbildung 91: Ableitung von bereichsbezogenen Risiken .....	134
Abbildung 92: Risikobewertung in der Risk-Map .....	135
Abbildung 93: Instrumentarium des Risikomanagements.....	136
Abbildung 94: Wissens-Risikokategorien.....	140
Abbildung 95: Wissensrisikokategorien nach Art des bedrohten Wissens .....	141
Abbildung 96: Risiko-Checklist für Wissensrisiken .....	149
Abbildung 97: Potentielle Einflussfaktoren des Austrittsrisikos .....	150
Abbildung 98: Determinanten sachlich-technischer Wissensrisiken.....	152

Abbildung 99: Determinanten marktbezogener Wissensrisiken.....	153
Abbildung 100: Maßnahmen zur Wissensrisiko-Steuerung .....	155
Abbildung 101: BM-Prozess von Geschäftsprozessen .....	157
Abbildung 102: Formen des Benchmarking .....	158
Abbildung 103: Kerntätigkeiten im BM-Prozess .....	161
Abbildung 104: Phasen des Benchmarking-Prozesses nach Böhnert.....	162
Abbildung 105: Typische Analyseinhalte bezogen auf ausgewählte BM-Objekte .....	163
Abbildung 106: Beispiele möglicher Informationsquellen.....	165
Abbildung 107: Operative Instrumentalisierung von BM im WM .....	168
Abbildung 108: Benchmarking-Objekte des Wissensmanagements .....	169
Abbildung 109: BM-Schritte und ihre Entsprechung in den WM-Bausteinen.....	170
Abbildung 110: Benchlearning innerhalb des WMs.....	174
Abbildung 111: Ein WM-Modell mit integrierten BM-Funktionen.....	176