Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	XI
Abkürzungsverzeichnis.....	XIV
1. Konzipierung und Implementierung innovativer industriebetriebl licher Informationssysteme als Managementaufgabe	1
1.1 Wachsende Komplexität industrietrieblicher Informations-	1
systeme.....	1
1.2 Anpassung und Umgestaltung industrietrieblicher Informa-	9
tionssysteme als Prozeß potenziertes Managementkomplexität....	9
1.3 Notwendigkeit der Entwicklung von Instrumenten zur	16
Identifikation und Bewältigung der Komplexität.....	16
1.4 Gang und Methodik der Untersuchung.....	24
2. Grundlegender Bezugsrahmen für die Gestaltung industriebetriebl licher Informationssysteme.....	28
2.1 Inter- und intrasystemische Anlässe für Konzipierung und	29
Implementierung innovativer Informationssysteme im In-	29
dustriebetrieb.....	29
2.1.1 Einordnung des industrietrieblichen Informations-	29
systems.....	29
2.1.1.1 Grundmodell der industriellen Unternehmung und	29
ihres Informationssystems.....	29
2.1.1.2 Die Komplexitätssituation des Industriebetriebs als	34
Rahmenbedingung für das Informationssystem.....	34
2.1.2 Induktionsmechanismen für Anpassung und Umge-	38
staltung industrietrieblicher Informationssysteme.....	38
2.1.3 Bestimmung des "Innovationsgrades" des Informationssy-	45
stems zur präzisierenden Dimensionierung von Anpassung	45
und Umgestaltung.....	45
2.2 Begründung "statischer" und "dynamischer" Komplexitätspoten-	50
tiale im Rahmen von Anpassungs- und Umgestaltungsprozessen...	50

3. Analyse des industriebetrieblichen Informationssystems zur Identifikation und Beschreibung statischer und dynamischer Komplexitätspotentiale.....	54
3.1 Identifikation und Beschreibung statischer Komplexitätspotentiale im bestehenden Informationssystem (Ist).....	54
3.1.1 Konkretisierung der Analysekategorien des Informationssystems.....	55
3.1.1.1 Betrachtung der "Information" als Grundeinheit des betrieblichen Informationssystems.....	55
3.1.1.2 Analyse des bestehenden Informationssystems auf Basis des Systemansatzes.....	58
3.1.2 Ableitung und Umsetzung eines pragmatischen Analyserasters zur Identifikation und Beschreibung statischer Komplexitätspotentiale.....	64
3.2 Identifikation und Beschreibung dynamischer Komplexitätspotentiale bei Anpassung und Umgestaltung zum innovativen Informationssystem (Soll).....	67
3.2.1 Zeitdynamik als Komplexitätsverstärker.....	69
3.2.2 Konkretisierung der mit dem innovativen Informationssystem verbundenen Komplexitätspotentiale (i.S. objektiver Komplexität).....	74
3.2.2.1 Funktionale Komplexitätsfaktoren als Determinanten für Art und Umfang struktureller und prozessualer Anpassung und Umgestaltung.....	77
3.2.2.2 Analyse der strukturellen Komplexitätsfaktoren des Soll-Informationssystems.....	80
3.2.2.2.1 Komplexitätsfaktoren im sachlichen Bereich.....	80
3.2.2.2.2 Komplexitätsfaktoren im personellen Bereich.....	93
3.2.2.2.3 Komplexitätsfaktoren im organisatorischen Bereich.....	101
3.2.2.3 Prozessuale Komplexitätsfaktoren des Soll-Informationssystems.....	105
3.2.2.4 Einordnung der objektiven Komplexitätsfaktoren in ein Komplexitätsprofil der Anpassung und Umgestaltung.....	107

3.2.3	Identifikation der aus Veränderung und Abbau bestehender Strukturen resultierenden Komplexität (i.S. subjektiver Komplexitätspotentiale).....	109
3.2.4	Diskussion von Veränderungsstrategien eines Management des Übergangs zur Steuerung objektiver und subjektiver Komplexität.....	122
3.2.4.1	Die Strategie einer Veränderung in kleinen Schritten ("muddling through").....	125
3.2.4.2	Die Strategie des "Bombenwurfs".....	128
3.2.4.3	Die Strategie der stufenweisen Veränderung.....	131
4.	Prüfung und Bewertung von Anpassungs- und Umgestaltungsmaßnahmen unter Berücksichtigung der Komplexitätspotentiale aus dem industriebetrieblchen Informationssystem.....	134
4.1	Prüfung von Entscheidungshilfen zur Bewertung der Vorteilhaftigkeit von Anpassungs- und Umgestaltungsmaßnahmen.....	134
4.2	Die Informationssystem-Portfolio-Methodik (IPF-Methodik) als Analyse- und Problemlösungsinstrumentarium.....	141
4.2.1	Der Grundaufbau der Informationssystem-Portfolio-Konzeption.....	141
4.2.2	Konkretisierung der Anpassungs- und Umgestaltungsbereiche des innovativen Informationssystems.....	147
4.2.3	Spezifizierung der Indikatoren und Integration im Informationssystem-Portfolio.....	151
4.2.3.1	Die Indikatoren der Informationssystemattraktivität.....	151
4.2.3.2	Die Indikatoren der Informationssystemstärke.....	168
4.2.3.3	Bewertung und Positionierung der Indikatoren im Informationssystem-Portfolio.....	179
4.2.4	Ableitung von Handlungsempfehlungen aus den Interpretationen des Informationssystem-Portfolios.....	190
4.2.4.1	Ableitung genereller Handlungsempfehlungen (Normstrategien).....	190
4.2.4.2	Mögliche Zusatzauswertungen mittels Interpretation des Informationssystem-Portfolios.....	200

5. Umsetzung und Überprüfung des Instrumentariums am Fallbeispiel.....	203
5.1 Problemstellung und Projektausgangslage.....	204
5.2 Zielstellung und Vorgehensmethodik.....	206
5.3 Darstellung und Anwendung der Vorgehensmethodik.....	208
5.3.1 Informationsgewinnung zur Diagnose der statischen und dynamischen Komplexität.....	208
5.3.2 Einordnung und Bewertung der "Komplexitätssituation" zur Ableitung der Investitions-/Desinvestitionspunkte für ein Management des Übergangs.....	213
Literaturverzeichnis.....	223

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Modell der Anpassung und Umgestaltung	10
Abb. 2	Prinzipielles Ablaufmodell der Arbeit	25
Abb. 3	Prinzipielle Ordnung der System-/ Umwelt-Zusammenhänge des Industriebetriebs	32
Abb. 4	Komplexitätsprofil zur Einordnung der Komplexitätssituation des Industriebetriebs	36
Abb. 5	Spezifisches Entscheidungsfeld für An- und Umgestaltung des industriebetrieblischen Informationssystems	42
Abb. 6	Systematisierung von Anlässen zur Anpassung und Umgestaltung (typische Beispiele)	43
Abb. 7	Innovationsmatrix	46
Abb. 8	Innovationsprofil der Anpassung und Umgestaltung des industriebetrieblischen Informationssystems	48
Abb. 9	Statische Komplexitätspotentiale bei Anpassung und Umgestaltung	51
Abb. 10	Dynamische Komplexitätspotentiale bei Anpassung und Umgestaltung	52
Abb. 11	Strukturdarstellung der Information und der semiotischen Analysekatoren	57
Abb. 12	Informationssystem(analyse)-Matrix	63
Abb. 13	Diagnosesystem statischer Komplexitätspotentiale	66
Abb. 14	Know-how-Veränderungsrichtungen	96
Abb. 15	Kriterienraster der Komplexitätsfaktoren funktionaler, struktureller und prozessualer Art	108

Abb. 16	Typologie möglicher Widerstände in Anpassungs- und Umgestaltungsprozessen	114
Abb. 17	Strategie des "muddling through"	126
Abb. 18	Strategie des "Bombenwurfs"	129
Abb. 19	Strategie der stufenweisen Einführung	132
Abb. 20	Dimensionen und Grundstruktur der Indikatoren der IPF- Matrix	142
Abb. 21	Ablaufschritte der IPF-Konzeption	145
Abb. 22	Konkretisierung der Analyseobjekte von Anpassung und Umgestaltung	148
Abb. 23	Indikatorstruktur der Informationssystemattraktivität	151
Abb. 24	Beispiel für eine mögliche Klassifizierung der Veränderungsdynamik unterschiedlicher Informationsträger	159
Abb. 25	Indikatorstruktur des Anwendungspotentials	161
Abb. 26	Kosten-/Nutzen-Relation am Beispiel der Videokonferenz	167
Abb. 27	Indikatorstruktur der Informationssystemstärke	168
Abb. 28	Einordnung der systembezogenen, finanziellen und zeitlichen Determinanten der Informationssystemstärke _S	174
Abb. 29	Einordnung der systembezogenen, finanziellen und zeitlichen Determinanten der Übergangsstärke	178
Abb. 30	Beispielhafte inhaltliche Konkretisierung der Ausprägungsstufen der Informationssystemattraktivität	182
Abb. 31	Beispielhafte inhaltliche Konkretisierung der Ausprägungsstufen der Informationssystemstärke _S	184

Abb. 32	Beispielhafte inhaltliche Konkretisierung der Ausprägungsstufen der Übergangsstärke	185
Abb. 33	Zukunftsorientierte Darstellung des IPF	188
Abb. 34	Strategische Verhaltensempfehlungen im IPF	191
Abb. 35	Handlungsempfehlungen des IPF	194
Abb. 36	Handlungsempfehlungen zum Ausgleich der Informationssystemstärke	197
Abb. 37	Komplexitätsprofil zur Einordnung der Komplexitätssituation des Praxisbeispiels	205
Abb. 38	Zielvorstellungen für Anpassung und Umgestaltung des Informationssystems	207
Abb. 39	Statische Komplexitätspotentiale - Stark- und Schwachstellensituation	209
Abb. 40	Funktionale Komplexitätsforderungen des BDE-Systems	211
Abb. 41	Konkretisierung der Analyseobjekte des Fallbeispiels	214
Abb. 42	Bewertung der Informationssystemattraktivität	215
Abb. 43	Einordnung der Determinanten der Informationssystemstärke _S des Fallbeispiels	217
Abb. 44	Einordnung der Determinanten der Übergangsstärke des Fallbeispiels	218
Abb. 45	Zukunftsorientierte Positionierung des innovativen Informationssystems - am Beispiel des BDE-Systems	220
Abb. 46	Grundraster der Elemente des BDE-Systems in den verschiedenen Ausbaustufen	222