

---

# Inhaltsverzeichnis

Geleitwort .....	V
Vorwort.....	IX
Inhaltsverzeichnis .....	XI
Abkürzungs- und Akronymverzeichnis.....	XXI
Symbolverzeichnis.....	XXV
Abbildungsverzeichnis.....	XXVII
Tabellenverzeichnis .....	XXXI
<b>Kapitel 1 Einführung in die Arbeit.....</b>	<b>1</b>
1.1 Wissenschaftliche Problemstellungen .....	1
1.2 Intendierte Forschungsergebnisse der Arbeit .....	16
1.3 Aufbau der Arbeit .....	21



---

2.2.3.3.4	Kritische Würdigung der Portfolioanalyse .....	94
2.2.3.4	Die Erstellung des „No-Change“-Portfolios.....	96
2.2.3.5	Ableitung der Normstrategien .....	98
2.2.3.5.1	Vorgehen zur Ableitung der Normstrategien.....	98
2.2.3.5.2	Die Normstrategien aus der Portfolioanalyse .....	101
2.2.3.5.2.1	Investitions- und Wachstumsstrategien.....	101
2.2.3.5.2.2	Abschöpfungs- und Desinvestitionsstrategien .....	104
2.2.3.5.2.3	Selektive Strategien.....	106
2.3	Prozesse der strategischen Unternehmensplanung auf Unternehmensebene .....	108
2.3.1	Die Planerstellung.....	108
2.3.1.1	Der Prozess der Planerstellung .....	108
2.3.1.2	Die strategische Analyse.....	110
2.3.1.3	Die Entwicklung von Strategiealternativen .....	112
2.3.1.4	Die Strategieauswahl .....	114
2.3.2	Die Planrevision.....	121
2.3.2.1	Ursachen und Ziele der Planrevision .....	121
2.3.2.2	Varianten der Planrevision.....	123
2.3.2.2.1	Transfer von Varianten aus der Materialbedarfsplanung.....	123
2.3.2.2.2	Die Planneuerstellung.....	124
2.3.2.2.3	Die Anpassungsplanung .....	125
2.3.3	Der Kontingenzansatz zur Strategieentwicklung.....	126

<b>Kapitel 3 Künstliche-Intelligenz-Systeme .....</b>	<b>131</b>
3.1 Aufbau von Künstlichen-Intelligenz-Systemen.....	131
3.1.1 Charakterisierung von Künstlichen-Intelligenz-Systemen .....	131
3.1.2 Die Wissensbasis.....	134
3.1.2.1 Der Inhalt der Wissensbasis.....	134
3.1.2.2 Grundtechniken der Wissensrepräsentation.....	137
3.1.2.2.1 Repräsentation mit Hilfe der Prädikatenlogik.....	137
3.1.2.2.2 Regelbasierte Wissensrepräsentation.....	147
3.1.2.2.3 Frames .....	149
3.1.2.2.4 Semantische Netze.....	152
3.1.3 Die Problemlösungskomponente .....	154
3.1.4 Das Begründungsverwaltungssystem .....	158
3.1.4.1 Belief Revision mit Begründungsverwaltungssystemen .....	158
3.1.4.2 Hauptkategorien der Begründungsverwaltungssysteme.....	161
3.1.4.2.1 Justification-based-Truth-Maintenance-Systeme (JTMS).....	161
3.1.4.2.2 Assumption-based-Truth-Maintenance-Systeme (ATMS).....	165
3.2 Implementierung von Künstlichen-Intelligenz-Systemen .....	175
3.2.1 Unterscheidung der Implementierungsarten von KI-Systemen.....	175
3.2.2 KI-Programmiersprachen zur Erstellung von KI-Systemen.....	177
3.2.3 Werkzeuge zur Erstellung von KI-Systemen.....	179

---

<b>Kapitel 4 Entwicklung eines KI-Systems für die strategische Planung.....</b>	<b>181</b>
4.1 Vorgehensweise zur Entwicklung eines KI-Systems .....	181
4.2 Formalisierung einer strategischen Planung in Prädikatenlogik .....	185
4.2.1 Formalisierungsinhalt und Vorgehensweise .....	185
4.2.1.1 Formalisierungsinhalt des Modells .....	185
4.2.1.2 Vorgehensweise zur Formalisierung des Modells .....	191
4.2.2 Rahmenbedingungen des Modells der strategischen Planung.....	195
4.2.2.1 Geschäftseinheiten, Unternehmen und Produkte.....	195
4.2.2.2 Planungszeitraum und Umweltsituationen .....	203
4.2.2.3 Unternehmensziele.....	208
4.2.3 Handlungsalternativen der Geschäftseinheiten.....	210
4.2.3.1 Entwicklungsstrategien der Geschäftseinheiten .....	210
4.2.3.1.1 Zukünftige Entwicklung der Geschäftseinheiten.....	210
4.2.3.1.2 Mögliche Entwicklungsstrategien.....	215
4.2.3.2 Normstrategien aus der Portfolioanalyse .....	227
4.2.3.2.1 Die relativen Wettbewerbsvorteile der Geschäftseinheiten.....	227
4.2.3.2.1.1 Erfolgsfaktoren der Geschäftseinheiten .....	227
4.2.3.2.1.2 Wichtigkeit der Erfolgsfaktoren.....	231
4.2.3.2.1.3 Messung der Erfolgsfaktoren .....	234
4.2.3.2.1.4 Ableiten der relativen Wettbewerbsvorteile.....	238
4.2.3.2.2 Die Marktattraktivität der Geschäftseinheiten .....	248
4.2.3.2.2.1 Die Inhalte der Analyse der Marktattraktivitäten.....	248

---

4.2.3.2.2.2	Die Wettbewerbsanalyse .....	249
4.2.3.2.2.2.1	Die Konkurrenzanalyse .....	249
4.2.3.2.2.2.2	Der Grad der Rivalität .....	264
4.2.3.2.2.2.3	Die Analyse der Substitutionsprodukte .....	279
4.2.3.2.2.2.4	Die Analyse der Eintrittsmöglichkeiten neuer Wettbewerber .....	287
4.2.3.2.2.2.5	Das Gesamtergebnis der Wettbewerbsanalyse.	296
4.2.3.2.2.3	Die Abnehmeranalyse .....	313
4.2.3.2.2.4	Die Lieferantenanalyse .....	329
4.2.3.2.2.5	Die Analyse der Umweltfaktoren .....	337
4.2.3.2.2.6	Analyse der Marktcharakteristika .....	362
4.2.3.2.2.7	Ableiten der Marktattraktivität .....	368
4.2.3.2.3	Ableiten der Normstrategie aus der Portfolioanalyse .....	371
4.2.3.3	Ableiten der Handlungsalternativen .....	385
4.2.4	Entscheidungsprinzipien und selektierte Entscheidungsregel .....	396
4.2.5	Ableiten der Unternehmensstrategie .....	408
4.3	Informationstechnische Umsetzung der strategischen Planung .....	414
4.3.1	Selektion eines Werkzeugs zur Umsetzung .....	414
4.3.1.1	Vorgehensweise zur Selektion eines Werkzeugs .....	414
4.3.1.2	Marktrecherche und Erstellung einer 'Long-List' .....	416
4.3.1.3	Definition Relevanzkriterien und Erstellung der 'Short-List' .	422
4.3.1.4	Bewertung der Werkzeuge und Selektion eines Werkzeuges .	430
4.3.2	Manuelle Ableitung der Unternehmensstrategie .....	436
4.3.2.1	Vorgehen zur manuellen Ableitung der Unternehmensstrategie .....	436

---

4.3.2.2	Rahmenbedingungen des Modells der strategischen Planung	441
4.3.2.2.1	Geschäftseinheiten, Unternehmen und Produkte	441
4.3.2.2.2	Planungszeitraum und Umweltsituationen	447
4.3.2.2.3	Unternehmensziele	447
4.3.2.3	Handlungsalternativen der Geschäftseinheiten	448
4.3.2.3.1	Entwicklungsstrategien der Geschäftseinheiten	448
4.3.2.3.1.1	Zukünftige Entwicklung der Geschäftseinheiten	448
4.3.2.3.1.2	Mögliche Entwicklungsstrategien	448
4.3.2.3.2	Normstrategien aus der Portfolioanalyse	461
4.3.2.3.2.1	Die relativen Wettbewerbsvorteile der Geschäftseinheiten	461
4.3.2.3.2.1.1	Erfolgsfaktoren der Geschäftseinheiten	461
4.3.2.3.2.1.2	Wichtigkeit der Erfolgsfaktoren	470
4.3.2.3.2.1.3	Messung der Erfolgsfaktoren	480
4.3.2.3.2.1.4	Ableiten der relativen Wettbewerbsvorteile	481
4.3.2.3.2.2	Die Marktattraktivität der Geschäftseinheiten	497
4.3.2.3.2.2.1	Die Wettbewerbsanalyse	497
4.3.2.3.2.2.1.1	Die Konkurrenzanalyse	497
4.3.2.3.2.2.1.2	Der Grad der Rivalität	526
4.3.2.3.2.2.1.3	Die Analyse der Substitutionsprodukte	537
4.3.2.3.2.2.1.4	Die Analyse der Eintrittsmöglichkeiten neuer Wettbewerber	543
4.3.2.3.2.2.1.5	Das Gesamtergebnis der Wettbewerbsanalyse	554
4.3.2.3.2.2.2	Die Abnehmeranalyse	561
4.3.2.3.2.2.3	Die Lieferantenanalyse	572
4.3.2.3.2.2.4	Die Analyse der Umweltfaktoren	578
4.3.2.3.2.2.5	Analyse der Marktcharakteristika	584
4.3.2.3.2.2.6	Ableiten der Marktattraktivität	588
4.3.2.3.2.3	Ableiten der Normstrategie aus der Portfolioanalyse	592
4.3.2.3.3	Ableiten der Handlungsalternativen	599

4.3.2.4	Entscheidungsprinzipien und selektierte Entscheidungsregel	618
4.3.2.5	Ableiten der Unternehmensstrategie	619
4.3.3	Anpassungsplanung des Kontingenzansatzes für veränderte Planungsprämissen	632
4.3.3.1	Vorgehen zur Durchführung der Anpassungsplanung	632
4.3.3.2	Gültigkeitsprüfung mit Hilfe eines ATMS-Knotens	636
4.3.3.3	Durchführung der manuellen Anpassungsplanung nach dem Net-Change-Prinzip für den Kontingenzansatz	639
4.3.3.3.1	Identifikation der von der Prämissenänderung betroffenen Ausdrücke	639
4.3.3.3.2	Anpassungsplanung für 'Erwarteter_Absatz <sub>Geschäftseinheit_Jahr_Ausprägung(x,z,m)</sub> '	641
4.3.3.3.3	Anpassungsplanung für 'gesamtwert <sub>Abnehmeranalyse_Geschäftseinheit_Jahr(x,z)</sub> '	642
4.3.3.3.4	Anpassungsplanung für 'gesamtwert <sub>Marktcharakteristika_Geschäftseinheit_Jahr(x,z)</sub> '	643
4.3.3.3.5	Anpassungsplanung für 'wert_marktattraktivität <sub>Geschäftseinheit_Jahr(x,z)</sub> '	644
4.3.3.3.6	Anpassungsplanung für 'marktattraktivität <sub>Geschäftseinheit_Jahr(x,z)</sub> '	646
4.3.3.3.7	Anpassungsplanung für 'Geschäftseinheit_Position_Jahr(x,o,z)	647
4.3.3.3.8	Anpassungsplanung für 'Geschäftseinheit_Normstrategie(x,r)	649
4.3.3.3.9	Anpassungsplanung für 'Geschäftseinheit_Entwicklungsstrategie_und_Normstrategie(x,s)	651
4.3.3.3.10	Anpassungsplanung für 'Handlungsalternative(x <sub>1</sub> ,s <sub>1</sub> ,x <sub>2</sub> ,s <sub>2</sub> ,x <sub>3</sub> ,s <sub>3</sub> )	653
4.3.3.3.11	Anpassungsplanung für 'Unternehmensstrategie(x <sub>1</sub> ,s <sub>1</sub> ,x <sub>2</sub> ,s <sub>2</sub> ,x <sub>3</sub> ,s <sub>3</sub> )	664

---

4.4 Resümee zur Entwicklung des KI-Systems .....	674
4.4.1 Resümee zur Formalisierung der strategischen Planung .....	674
4.4.2 Resümee zur Marktrecherche nach einem Werkzeug.....	678
4.4.3 Resümee zur manuellen Ableitung der Unternehmensstrategie .....	681
4.4.4 Resümee zur manuellen Durchführung der Anpassungsplanung .....	682
<b>Kapitel 5 Fazit und Ausblick.....</b>	<b>683</b>
5.1 Fazit zum Erreichen der intendierten Forschungsergebnisse .....	683
5.2 Ausblick: Anpassungsplanung mit ATMS in anderen Bereichen des strategischen Managements .....	687
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>693</b>
<b>Anhang zur Arbeit.....</b>	<b>749</b>
Anhang A: Alphabetische Liste aller prädikatenlogischen Ausdrücke .....	750
Anhang B: Semantisches Netz des Gesamtmodells der strategischen Planung .....	762
Anhang C: Semi-formalsprachliche Spezifikationen .....	765
Anhang D: Details zu den in der Marktrecherche untersuchten Programmen .....	772