

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	8
Abkürzungsverzeichnis	13
1. Bedeutung des Innovationsmanagements für multinationale Unternehmen	15
1.1 Beziehung zwischen Innovationen und multinationalen Unternehmen	15
1.2 Notwendigkeit eines effektiven Innovationsmanagements in multinationalen Unternehmen	19
1.3 Ziele und methodische Vorgehensweise der Untersuchung	20
2. Zur Problematik des Innovationsmanagements in multinationalen Unternehmen	25
2.1 Einflußfaktoren des Innovationsmanagements in multinationalen Unternehmen	25
2.1.1 Länderspezifische Einflußfaktoren	26
2.1.1.1 Heterogenität des Personals	26
2.1.1.2 Kommunikationsbedingungen zwischen Mutter- und Tochtergesellschaft	29
2.1.2 Länder- und branchenspezifische Einflußfaktoren	31
2.1.2.1 Heterogenität der Märkte	31
2.1.2.2 Kompetenz der Mutter- und Tochtergesellschaft	34
2.2 Innovationsstrategien multinationaler Unternehmen	36
2.2.1 Zentrale Strategie	38
2.2.2 Dezentrale Strategie	41
2.2.3 Lokale Strategie	44
2.2.4 Globale Strategie	47
2.3 Erfolgsdeterminanten zur Beurteilung des Innovationsmanagements in multinationalen Unternehmen	52
2.3.1 Transaktionskosten	52
2.3.1.1 Merkmale und Annahmen der Transaktionskostentheorie	52
2.3.1.2 Transaktionskostenarten	54
2.3.1.3 Einflußgrößen der Transaktionskosten	56

2.3.2	Duplizierungskosten	58
2.3.3	Entwicklungszeit	59
2.3.4	Umsatz	61
2.4	Problematik der Messung des Innovationserfolges in multinationalen Unternehmen	62
2.4.1	Zielkonflikte	62
2.4.2	Quantifizierungsprobleme	64
2.4.3	Break-Even-Time als Maßgröße für den Innovationserfolg	65
3.	Ein dynamisches Modell zur Unterstützung des Innovationsmanagements in multinationalen Unternehmen	67
3.1	Zur Wahl der Untersuchungsmethode System Dynamics	67
3.2	Allgemeine Aufbau- und Ablauforganisation des Modells	69
3.3	Loopstruktur	73
3.4	Gleichungen des Modells	81
3.4.1	Produktentwicklungssektor	82
3.4.1.1	Transaktionskosten	82
3.4.1.1.1	Informationskosten	82
3.4.1.1.2	Widerstandskosten	90
3.4.1.2	Duplizierungskosten	96
3.4.1.3	Entwicklungsfortschritt	99
3.4.2	Diffusionssektor	107
3.5	Validierung des Modells	119
	Analyse der generischen Innovationsstrategien multinationaler Unternehmen	125
4.1	Zur Auswahl der Analysebeispiele	125
4.2	Basisläufe des Modells	127
4.2.1	Automobilindustrie	128
4.2.1.1	USA	128
4.2.1.2	Japan	134
4.2.1.3	Großbritannien	138
4.2.2	Elektronikindustrie	143
4.2.2.1	USA	143
4.2.2.2	Japan	147
4.2.2.3	Großbritannien	151

4.2.3	Telekommunikationsindustrie	155
4.2.3.1	USA	155
4.2.3.2	Japan	160
4.2.3.3	Großbritannien	163
4.3	Einfluß alternativer Strategien der Konkurrenz	167
4.4	Implikationen der Simulationsergebnisse für die Unternehmensstrategie	170
5.	Modellerweiterung durch die Einführung eines variablen Integrationsgrades	177
5.1	Grundsätzliche Gedanken zur Einführung eines variablen Integrationsgrades	177
5.2	Gleichungen des Erweiterungsmodells	179
5.3	Simulationsergebnisse	183
6.	Nutzen, Grenzen und Erweiterungsmöglichkeiten des Modells	191
	Literaturverzeichnis	195
Anhang 1	DYNAMO-Gleichungen	211
Anhang 2	Variablendefinitionen	233

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

	Seite
Abb. 1: Entwicklung der Direktinvestitionen von 1982 bis 1990	15
Abb. 2: Beziehung zwischen multinationalen Unternehmen und Innovationen	18
Abb. 3: Kausalbeziehungen im Innovationsprozeß der multinationalen Unternehmung	25
Abb. 4: Klassifizierung der Innovationsstrategien multinationaler Unternehmen	37
Abb. 5: Innovationsprozeß bei der zentralen Strategie	39
Abb. 6: Innovationsprozeß bei der dezentralen Strategie	42
Abb. 7: Innovationsprozeß bei der lokalen Strategie	46
Abb. 8: Innovationsprozeß bei der globalen Strategie	48
Abb. 9: Lokale versus globale Sichtweise der Produktentwicklung	49
Abb. 10: Sternmodell versus Netzwerkmodell der globalen Integration	51
Abb. 11: Wasserfallmodell versus Sprinklermodell	60
Abb. 12: Graph zur Break-Even-Time	65
Abb. 13: Ablauf der Modelluntersuchung	70
Abb. 14: Grobstruktur des Modells	72
Abb. 15: Die Beziehungen der Modellsektoren innerhalb einer Ländergesellschaft	73
Abb. 16: Loop I: Informationstransaktionen und Doppelforschung	75
Abb. 17: Loop II: Widerstandsabbautransaktionen	76
Abb. 18: Loop III: Entwicklungsfortschritt	77

Abb. 19: Loop IV: Entwicklung der Informationsbereitschaft	78
Abb. 20: Loops V,1 - V,3: Diffusionssektor	80
Abb. 21: Flußdiagramm des Informationskostensektors	82
Abb. 22: Flußdiagramm des Widerstandskostensektors	90
Abb. 23: Flußdiagramm des Duplizierungskostensektors	97
Abb. 24: Flußdiagramm des Entwicklungsfortschrittssektors	99
Abb. 25: Flußdiagramm des Diffusionssektors	107
Abb. 26: Graph der Marktangepaßtheit	111
Abb. 27: Verlauf der Informations- und Widerstandskosten	122
Abb. 28: Verlauf der Informations- und Duplizierungskosten	123
Abb. 29: DBET globale Strategie: Automobilindustrie - USA	130
Abb. 30: DBET zentrale Strategie: Automobilindustrie - USA	131
Abb. 31: DBET dezentrale Strategie: Automobilindustrie - USA	132
Abb. 32: DBET lokale Strategie: Automobilindustrie - USA	132
Abb. 33: Gewinnvergleich: Automobilindustrie - USA	133
Abb. 34: DBET dezentrale Strategie: Automobilindustrie - Japan	135
Abb. 35: DBET lokale Strategie: Automobilindustrie - Japan	136
Abb. 36: DBET zentrale Strategie: Automobilindustrie - Japan	137
Abb. 37: DBET globale Strategie: Automobilindustrie - Japan	137
Abb. 38: Gewinnvergleich: Automobilindustrie - Japan	138
Abb. 39: DBET zentrale Strategie: Automobilindustrie - GB	139
Abb. 40: DBET globale Strategie: Automobilindustrie - GB	140

Abb. 41: DBET lokale Strategie: Automobilindustrie - GB	141
Abb. 42: DBET dezentrale Strategie: Automobilindustrie - GB	141
Abb. 43: Gewinnvergleich: Automobilindustrie - GB	142
Abb. 44: DBET globale Strategie: Elektronikindustrie - USA	144
Abb. 45: DBET zentrale Strategie: Elektronikindustrie - USA	145
Abb. 46: DBET dezentrale Strategie: Elektronikindustrie - USA	145
Abb. 47: DBET lokale Strategie: Elektronikindustrie - USA	146
Abb. 48: Gewinnvergleich: Elektronikindustrie - USA	147
Abb. 49: DBET dezentrale Strategie: Elektronikindustrie - Japan	148
Abb. 50: DBET lokale Strategie: Elektronikindustrie - Japan	148
Abb. 51: DBET zentrale Strategie: Elektronikindustrie - Japan	149
Abb. 52: DBET globale Strategie: Elektronikindustrie - Japan	150
Abb. 53: Gewinnvergleich: Elektronikindustrie - Japan	151
Abb. 54: DBET zentrale Strategie: Elektronikindustrie - GB	152
Abb. 55: DBET globale Strategie: Elektronikindustrie - GB	153
Abb. 56: DBET dezentrale Strategie: Elektronikindustrie - GB	154
Abb. 57: DBET lokale Strategie: Elektronikindustrie - GB	154
Abb. 58: Gewinnvergleich: Elektronikindustrie - GB	155
Abb. 59: DBET globale Strategie: Telekommunikationsindustrie - USA	156
Abb. 60: DBET dezentrale Strategie: Telekommunikationsindustrie - USA	157
Abb. 61: DBET lokale Strategie: Telekommunikationsindustrie - USA	158
Abb. 62: DBET zentrale Strategie: Telekommunikationsindustrie - USA	159

Abb. 63: Gewinnvergleich: Telekommunikationsindustrie - USA	159
Abb. 64: DBET lokale Strategie: Telekommunikationsindustrie - Japan	160
Abb. 65: DBET zentrale und dezentrale Strategie: Telekommunikationsindustrie - Japan	161
Abb. 66: DBET globale Strategie: Telekommunikationsindustrie - Japan	162
Abb. 67: Gewinnvergleich: Telekommunikationsindustrie - Japan	162
Abb. 68: DBET globale Strategie: Telekommunikationsindustrie - GB	163
Abb. 69: DBET zentrale Strategie: Telekommunikationsindustrie - GB	164
Abb. 70: DBET dezentrale Strategie: Telekommunikationsindustrie - GB	165
Abb. 71: DBET lokale Strategie: Telekommunikationsindustrie - GB	166
Abb. 72: Gewinnvergleich: Telekommunikationsindustrie - GB	166
Abb. 73: Gewinnvergleich bei zentraler Innovationsstrategie der Konkurrenz: Telekommunikationsindustrie - USA	168
Abb. 74: Gewinnvergleich bei dezentraler Innovationsstrategie der Konkurrenz: Telekommunikationsindustrie - USA	169
Abb. 75: Gewinnvergleich bei globaler Innovationsstrategie der Konkurrenz: Telekommunikationsindustrie - USA	170
Abb. 76: Strategieempfehlungen in Matrixdarstellung	173
Abb. 77: Wahl zwischen zentraler und dezentraler Innovationsstrategie	174
Abb. 78: Rückkopplung zwischen Integrationsgrad und Transaktionskosten	177
Abb. 79: Rückkopplung zwischen Integrationsgrad und Duplizierungskosten	178
Abb. 80: DBET variable Strategie Transaktionskosten: Automobilindustrie - USA	184

Abb. 81: DBET variable Strategie Duplizierungskosten: Automobilindustrie - USA	185
Abb. 82: Gewinnvergleich variable Strategien: Automobilindustrie - USA	185
Abb. 83: DBET variable Strategie Transaktionskosten: Automobilindustrie - Japan	186
Abb. 84: DBET variable Strategie Duplizierungskosten: Automobilindustrie - Japan	187
Abb. 85: Gewinnvergleich variable Strategien: Automobilindustrie - Japan	187
Abb. 86: Verlauf des Integrationsgrades bei Einsatz einer variablen Strategie: Automobilindustrie - Japan	189
Abb. 87: Verlauf des Integrationsgrades bei Einsatz einer variablen Strategie: Automobilindustrie - USA	190
Tab. 1: Parametereinstellungen der Innovationsstrategien	128