

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	XIII
Tabellenverzeichnis.....	XIX
1 Einleitung	1
1.1 Gegenstand der Diffusionsforschung	3
1.2 Problemstellungen der Untersuchung	6
1.3 Zielsetzung der Arbeit.....	11
1.4 Aufbau der Arbeit.....	13
2 Diffusionstheorie.....	17
2.1 Gesetzmäßigkeiten der Diffusionstheorie.....	17
2.2 Einflussfaktoren der Diffusion.....	19
2.3 Gesetzmäßigkeiten der Adoptionstheorie.....	25
2.4 Markt widerstände und Diffusionsbarrieren	32
2.5 Diffusionstheoretische Modelle.....	39
2.5.1 Anwendungen Diffusionstheoretischer Modelle.....	39
2.5.2 Klassifikation von Diffusionsmodellen.....	41
2.5.3 Fundamentale Diffusionsmodelle	44
2.5.3.1 Exponentielle Diffusionsmodelle.....	46
2.5.3.2 Logistische Diffusionsmodelle	47
2.5.3.3 Semi-logistische Diffusionsmodelle	47
2.5.4 Erweiterungen fundamentaler Diffusionsmodelle	52
2.5.4.1 Interaktionen zwischen Produkten.....	53
2.5.4.2 Diffusionsmodelle mit Produkt-Interaktionen	59
2.5.4.3 Network Externalities	68
2.5.4.4 Diffusionsmodelle erfolgreicher Produktgenerationen	71
2.5.4.5 Diffusionsmodelle mit Marketingvariablen	74
2.6 Schlussbetrachtung	75
3 Komplexe Produkte und Systeme	77
3.1 Herausforderungen und Besonderheiten von KoPS.....	78
3.2 Komplexität – Begriffsklärung	81
3.2.1 Komplexität aus systemtheoretischer Sicht	83
3.2.2 Komplexität aus betriebswirtschaftlicher Sicht.....	85
3.3 KoPS als Untersuchungsgegenstand	93
3.3.1 Merkmale von komplexen Produkten und Systemen.....	95
3.3.2 Komplexe Produkte und Systeme – ein Verbund aus Sach- und Dienstleistungen	98

3.3.3	Produktbündelung	100
3.4	Abgrenzung Produkt-, Systemgeschäft und KoPS	103
3.4.1	Anbieterseitige Merkmale unter dem Fokus der KoPS	103
3.4.1.1	Produktbezogene Charakteristika.....	103
3.4.1.2	Unternehmens- und marktbezogene Charakteristika	104
3.4.2.	Nachfragerseitige Merkmale unter dem Fokus der KoPS.....	108
3.4.2.1	Kaufverbund	108
3.4.2.2	Verbundnutzen	110
3.5	Der Aspekt der Unsicherheit im Geschäft mit KoPS.....	112
3.6	Produktlebenszyklus der KoPS	118
3.7	Schlussbetrachtung	121
4	Forschungsmethode: Systemdynamischer Ansatz	123
4.1	Ursprung des systemdynamischen Ansatzes.....	124
4.2	Analytische Instrumente	126
4.3	Schritte des Modellierungsprozesses	132
4.4	Validierung von Simulationsmodellen.....	138
4.5	SD-Modelle im Innovationsmanagement.....	139
4.6	Modelle und Simulation	142
4.6.1	Modelle.....	143
4.6.2	Simulation.....	146
4.7	Kritik und Grenzen.....	148
4.8	Schlussbetrachtung	150
5	Aufbau des Diffusionsmodells für KoPS.....	151
5.1	Entwicklung des Diffusionsmodells für KoPS	151
5.1.1	Rahmenbedingungen und Annahmen des Diffusionsmodells für Komplexe Produkte und Systeme	152
5.1.2	Teilmodell: Diffusion von Produktkomponenten mit Verbund-beziehungen.....	156
5.1.3	Teilmodell: Lebenszyklus der Produktkomponenten	169
5.1.4	Teilmodell: Das Marktpotenzial des Diffusionsprozesses.....	179
5.1.4.1	Private Haushalte	180
5.1.4.2	Modellierung der privaten Haushalte	184
5.1.5	Teilmodell: Einkommen der privaten Haushalte	188
5.1.5.1	Einkommen der privaten Haushalte.....	189
5.1.5.2	Einkommensmodell der privaten Haushalte	191
5.1.6	Teilmodell: Einstellung zur Technik der privaten Haushalte	198
5.1.6.1	Einstellungsforschung	199
5.1.6.2	Technikakzeptanz.....	205

5.1.6.3	Struktur des Teilmodells Einstellung zur Technik privater Haushalte	209
5.2	Schlussbetrachtung.....	215
6	Analyse des Modellverhaltens	217
6.1	Der Diffusionsprozess des KoPS – Basissimulation.....	217
6.2	Modellvalidierung.....	232
6.2.1	Validierung der Modellstruktur.....	234
6.2.2	Validierung des Modellverhaltens.....	237
6.3	Empirische Modellvalidierung.....	246
6.3.1	Untersuchungsaufbau und Vorgehensweise.....	246
6.3.2	Aufbau des Fragebogens	248
6.3.3	Datenanalyse	249
6.3.3.1	Regressionsanalyse	249
6.3.3.2	Ergebnisse der Befragung.....	253
6.3.3.3	Empirische Analyse mittels Korrelation und Regression	260
6.4	Die Anpassungsgüte des Bass-Modells – ein Vergleich.....	266
6.4.1	Vorgehensweise des empirischen Vergleiches der Verfahren systemdynamischer Ansatz und Regressionsanalyse.....	266
6.4.2	Schätzverfahren	271
6.4.3	Anpassungsgüte des Diffusionsmodells	272
6.5	Schlussbetrachtung.....	274
7	Strategische Steuerung des Diffusionsprozesses	277
7.1	Szenarien von Umweltentwicklungen	278
7.1.1	Szenario 1: Positive Entwicklung der Umweltsituation.....	280
7.1.2	Szenario 2: Negative Entwicklung der Umweltsituation	285
7.1.3	Szenario 3: Kombination positiver und negativer Umwelt-entwicklungen.....	289
7.2	Szenario 4: Preisliche Gestaltung des KoPS.....	294
7.3	Schlussbetrachtung.....	297
8	Zusammenfassung und Ausblick	299
8.1	Zusammenfassung	299
8.2	Ansatzpunkte für weitergehende Forschungen	304
Literaturverzeichnis.....	307	
Anhangsverzeichnis.....	351	