

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1 GANG DER UNTERSUCHUNG	1
2 DIE PROGRAMMENTSCHEIDUNG IM BETRIEBLICHEN FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGSBEREICH	3
21 Die betriebliche Forschung und Entwicklung	3
22 Die Programmentscheidung im FuE-bereich als Teil eines sukzessiven Entscheidungsprozesses	11
23 Die Programmentscheidung im FuE-bereich bei Unsicherheit	19
231 Die Unsicherheit im FuE-bereich	19
232 Rationales Verhalten bei Unsicherheit und Bernoulliprinzip	26
3 FLEXIBLE OPTIMIERUNGSMODELLE DER FuE-PROGRAMMPLANUNG	34
31 Das flexible Optimierungsmodell der FuE-programmplanung für risikoneutrales Verhalten (Modell I)	34
311 Flexible Planung und Elastizität	34
312 Die Daten des Modells	37
3121 Die Darstellung der Umweltentwicklung für den Bereich der FuE im Zustandsbaum	37
3122 Die deterministischen Wertansätze der FuE-projekte	44
31221 Das FuE-projekt	44
31222 Die Kosten	46
31223 Die Deckungsbeiträge	49
3123 Das zustandspezifische FuE-budget	54
313 Die Aktionsparameter des Modells	56
314 Die Struktur des Modells	61
3141 Die Zielfunktion	61
3142 Die Budgetrestriktionen	68
3143 Restriktionen zur Berücksichtigung von Projektinterdependenzen	69
315 Die zusammenfassende Darstellung des Modells I	76

	Seite
316 Die kritische Untersuchung des Modells I	77
32 Das flexible Optimierungsmodell der FuE-programmplanung für risikofeindliches Verhalten (Modell II)	88
321 Klassische Entscheidungsprinzipien für risikofeindliches Verhalten	88
3211 Die Rationalität der Klassischen Entscheidungsprinzipien	88
3212 Klassische Entscheidungsprinzipien in der Portfolio-Selection-Theorie	94
322 Die Zielfunktion des flexiblen Optimierungsmodells für risikofeindliches Verhalten	103
3221 Die stochastischen Wertansätze der FuE-projekte	103
32211 Deckungsbeiträge und Kosten als bedingte Zufallsvariable	103
32212 Das Indexmodell der Deckungsbeiträge	107
32213 Das Indexmodell der Kosten	115
3222 Die Wertansätze der FuE-programme	120
32221 Erwartungswert und Varianz von bedingten Zufallsvariablen	120
32222 Der Erwartungswert und die Varianz des Deckungsbeitrages der FuE-programme	122
32223 Der Erwartungswert und die Varianz der Kosten der FuE-programme	126
3223 Die Zielfunktion	129
323 Die Budgetrestriktionen des flexiblen Optimierungsmodells bei risikofeindlichem Verhalten	131
324 Die zusammenfassende Darstellung des Modells II	137
325 Die kritische Untersuchung des Modells II	138
33 Das flexible Optimierungsmodell der FuE-programmplanung für risikofeindliches Verhalten und bei expliziter Berücksichtigung des Zieles Existenzsicherung (Modell III)	145
331 Die Theorie der Sekundäranpassung	145
3311 Die Darstellung der Theorie der Sekundäranpassung	145

	Seite
3312 Die Kritik an der Theorie der Sekundär- anpassung	150
332 Die Berücksichtigung des Zieles Existenz- sicherung durch Zielwertstreuung	157
3321 Das Ziel der Existenzsicherung und alternative Möglichkeiten zu seiner For- mulierung im flexiblen Optimierungs- modell	157
3322 Die zustandsadäquate Zielwertstreuung	161
33221 Die Bestimmung der zustands- adäquaten Mindestzielwerte	161
33222 Die Restriktionen zur zustands- adäquaten Zielwertstreuung	174
3323 Die Zielwertstreuung für Zustandsfolgen	178
33231 Die Bestimmung der Mindestziel- werte für Zustandsfolgen	178
33232 Die Restriktionen zur Zielwert- streuung für Zustandsfolgen	180
333 Die zusammenfassende Darstellung des Modells III	183
334 Die kritische Untersuchung des Modells III	185
4 DAS FLEXIBLE OPTIMIERUNGSMODELL DER FUE- PROGRAMMPLANUNG - DARGESTELLT UND DIS- KUTIERT AN EINEM BEISPIEL	193
41 Die allgemeine Formulierung des Modells	193
42 Methoden der $\{0, 1\}$ -Programmierung	195
421 Eine Übersicht über einige Methoden der $\{0, 1\}$ - Programmierung	195
422 Die Beschreibung des verwendeten Fortran- programms für den Branch and Bound Algorithmus	199
43 Die Daten des Beispiels	203
44 Die Darstellung alternativer Modellvarianten und die Diskussion ihrer optimalen Lösungen	210
441 Das Modell A	210
442 Das Modell B	212
443 Das Modell C	217
444 Das Modell D	

	Seite
45 Die Zusammenfassung der am Beispiel aufgezeigten Eigenschaften des flexiblen Optimierungsmodells	230
❖ Verzeichnis häufig verwendeter Symbole	232
Verzeichnis der Tabellen und Figuren	233
Verzeichnis der Abkürzungen	235
Literaturverzeichnis	237