

# Inhaltsverzeichnis

<b>A. Einleitung</b>	13
1. Problemstellung	13
2. Gang der Untersuchung	14
<b>B. Versicherungsbetriebliche Grundlagen</b>	17
1. Aktivitäten von Schaden- und Unfallversicherungsunternehmen	17
1.1. Das Versicherungsgeschäft	18
1.1.1. Versicherungstechnisches Risiko und versicherungstechnische Risikopolitik	18
1.1.2. Die Gliederung der Versicherung nach Sparten	24
1.2. Das Kapitalanlagegeschäft	27
2. Der betriebswirtschaftliche Zusammenhang zwischen Versicherungs- und Kapitalanlagegeschäft und das Phänomen des Cash Flow Underwriting	32
3. Zum wirtschaftlichen Erfolg von Versicherungsunternehmen	35
3.1. Die Rechnungslegung von Versicherungsunternehmen	36
3.1.1. Spezifika der Rechnungslegung von Versicherungsunternehmen	36
3.1.2. Externe Rechnungslegung	38
3.1.3. Externe Erfolgsrechnung von Schaden- und Unfallversicherungsunternehmen	39
3.1.4. Interne Rechnungslegung gegenüber dem Bundesaufsichtsamt für das Versicherungswesen	42
3.2. Erfolgsrechnung auf Basis des internen Rechnungswesens	43
3.3. Anwendungsprobleme einer Erfolgsrechnung auf Basis von Rechnungslegungsdaten für die Steuerung von Schaden- und Unfallversicherungsunternehmen	44
<b>C. Zur Steuerung von Schaden- und Unfallversicherungsunternehmen</b>	46
1. Grundlagen	46
1.1. Zur Notwendigkeit der Steuerung von Schaden- und Unfallversicherungsunternehmen	46
1.2. Aufgaben der erfolgsorientierten Steuerung	48
1.2.1. Entscheidungsrechnung	49
1.2.2. Erfolgsrechnung	52
1.3. Verantwortungsbereiche im Versicherungsunternehmen	53
1.3.1. Versicherungsgeschäft	54

1.3.2. Kapitalanlagegeschäft .....	56
1.3.3. Unternehmensleitung .....	57
1.4. Grundanforderungen an eine Steuerungsrechnung für Versicherungsunternehmen .....	59
2. Zum Stand des Versicherungscontrolling in der Literatur .....	61
2.1. Literaturüberblick .....	61
2.2. Der Ansatz von Nicolai .....	63
2.3. Der Ansatz von Albrecht und Schradin .....	67
3. Erkenntnisse aus der erfolgsorientierten Steuerung von Kreditinstituten .....	73
3.1. Das Grundmodell der Marktzinsmethode .....	74
3.2. Anwendungsprobleme der Marktzinsmethode .....	77
3.3. Zur Qualität der Marktzinsmethode als Steuerungsrechnung .....	79
4. Zwischenergebnis .....	83
<b>D. Der Ansatz der marktorientierten Steuerung von Schaden- und Unfallversicherungsunternehmen .....</b>	<b>85</b>
1. Das Marktwertkriterium und die Fisher-Separation finanzwirtschaftlicher Entscheidungen .....	85
2. Das Grundkonzept der marktorientierten Steuerung von Schaden- und Unfallversicherungsunternehmen .....	93
2.1. Grundlagen: Zielsetzung und Steuerungsprinzipien .....	93
2.2. Die Erfolgsgrößen des marktorientierten Steuerungsansatzes .....	98
2.2.1. Marktbewertungskalkül als Grundlage der Erfolgsmessung und Erfolgsspaltung .....	98
2.2.2. Die Definition von Markt-, Investment- und Management-erfolgsbeitrag .....	102
2.2.2.1. Markterfolgsbeiträge aus Versicherungsgeschäften .....	103
2.2.2.2. Markt- oder Investmenterfolgsbeiträge aus Kapitalanlagegeschäften .....	104
2.2.2.2.1. Markterfolgsbeiträge aus Darlehensgeschäften .....	106
2.2.2.2.2. Investmenterfolgsbeiträge aus Investmentgeschäften .....	107
2.2.2.3. Managementerfolgsbeitrag und Gesamterfolg des Versicherungsunternehmens .....	109
2.2.3. Zur Eignung der verwendeten Erfolgsbeitragsgrößen als Steuerungsparameter .....	111
2.3. Darstellung des marktorientierten Steuerungsansatzes anhand eines Beispiels .....	114
2.3.1. Ausgangssituation .....	114
2.3.2. Erfolgsbeitragskalkulation im Versicherungsgeschäft .....	116
2.3.3. Erfolgsbeitragskalkulation im Kapitalanlagegeschäft .....	117
2.3.3.1. Markterfolgsbeitragskalkulation im Darlehensgeschäft .....	117

2.3.3.2. Investmenterfolgsbeitragskalkulation .....	118
2.3.3.3. Erfolgsbeitrag aus der Kapitalanlage .....	119
2.3.4. Gesamterfolgskalkulation und Managementerfolgsbeitragskalkulation .....	119
3. Zur Anwendung des marktorientierten Steuerungsansatzes auf das Versicherungs- und das Kapitalanlagegeschäft .....	121
<b>E. Finanzmarkttheoretische Prämienkalkulation als Grundlage der markt-orientierten Steuerung des Versicherungsgeschäftes .....</b>	<b>124</b>
1. Versicherung im Kontext von Finanzmarkttheorien .....	124
2. Versicherung im Rahmen des Capital Asset Pricing Model .....	131
2.1. Das Capital Asset Pricing Model .....	131
2.1.1. Grundlagen .....	132
2.1.1.1. Portfeuilletheorie .....	132
2.1.1.2. Die Prämissen des Capital Asset Pricing Model ...	135
2.1.2. Ableitung der grundlegenden Bewertungsbeziehung .....	137
2.1.3. Diskussion .....	142
2.2. Anwendung des Capital Asset Pricing Model auf versicherungsspezifische Probleme .....	148
2.2.1. Grundlagen .....	148
2.2.2. Ableitung der kompetitiven Rendite aus dem Zeichnungsge- schäft .....	151
2.2.3. Ableitung der kompetitiven Versicherungsprämie .....	157
2.3. Zur Anwendung des Insurance Capital Asset Pricing Model .....	161
2.3.1. Empirische Untersuchungen zum Insurance Capital Asset Pricing Model .....	161
2.3.2. Vergleich der kompetitiven Versicherungsprämie nach dem Capital Asset Pricing Model mit versicherungsmathematisch begründeten Versicherungsprämien .....	164
2.3.3. Zur Anwendung des Capital Asset Pricing Model auf die marktorientierte Steuerung des Versicherungsgeschäftes ....	166
3. Versicherung im Rahmen der Arbitragepreistheorie .....	171
3.1. Grundlagen der Arbitragepreistheorie .....	171
3.2. Versicherungsspezifische Anwendungen der Arbitragepreistheorie ..	176
3.3. Fazit .....	180
4. Versicherung im Rahmen der Optionspreistheorie .....	180
4.1. Grundlagen der Optionspreistheorie .....	180
4.1.1. Einleitende Bemerkungen .....	180
4.1.2. Das Black-Scholes-Optionsbewertungsmodell .....	183
4.1.3. Zur Annahme über den der Dynamik des Basisobjektwertes zugrundeliegenden stochastischen Prozeß .....	189
4.1.4. Optionsbewertungsmodelle unter modifizierten Verteilungs- annahmen .....	194
4.2. Die optionspreistheoretische Bewertung von Versicherungsverträ- gen .....	196

4.2.1.	Die direkte Bewertung von Versicherungsverträgen .....	197
4.2.1.1.	Die optionsidentische Auszahlungsstruktur eines Versicherungsvertrages .....	197
4.2.1.2.	Zur Anwendbarkeit der Black-Scholes-Optionsbewertungsformel auf die direkte Bewertung von Versicherungsverträgen .....	199
4.2.1.3.	Die Bewertung eines Schadenexzedenten-Rückversicherungsvertrages .....	211
4.2.2.	Die indirekte Bewertung von Versicherungsverträgen im Rahmen des Optionsansatzes von Schaden- und Unfallversicherungsunternehmen .....	213
4.2.3.	Anwendungen der Optionspreistheorie auf spezielle Versicherungsformen .....	217
4.2.3.1.	Fondsgebundene Lebensversicherungsverträge mit Wertgarantie .....	217
4.2.3.2.	Einlagensicherung der Banken und Garantiefonds der Versicherungswirtschaft .....	219
4.2.3.3.	Portfolio Insurance .....	221
4.3.	Zum Management von Versicherungsrisiken durch börsengehandelte Versicherungsindex-Absicherungsinstrumente .....	222
4.3.1.	Vorbemerkung .....	222
4.3.2.	Grundlagen .....	223
4.3.3.	Versicherungsindex-Futures und Versicherungsindex-Futures-Optionen .....	226
4.3.3.1.	Konzeption und Spezifikationen der neuen Absicherungsinstrumente .....	226
4.3.3.2.	Anwendungsbeispiele für das Hedging von Katastrophenrisiken .....	231
4.3.3.3.	Zum Management von Versicherungsrisiken: Ein kurzer Vergleich zwischen Rückversicherung und Absicherung durch börsengehandelte Versicherungsindex-Instrumente .....	237
4.4.	Zur Anwendung der Optionspreistheorie auf die marktorientierte Steuerung des Versicherungsgeschäftes .....	240
<b>F.</b>	<b>Zur marktorientierten Steuerung des Kapitalanlagegeschäftes .....</b>	<b>243</b>
1.	Aufsichtsrechtlicher Rahmen, Kapitalanlageziele und Kapitalanlagesteuerung .....	243
1.1.	Aufsichtsrechtliche Rahmenbedingungen der Kapitalanlagesteuerung .....	244
1.2.	Kapitalanlageziele und Kapitalanlagesteuerung .....	249
2.	Kapitalanlage-Grundsatzentscheidung durch die Zentraldisposition .....	251
2.1.	Gestaltung der Ertrags- und Risikolage eines Versicherungsunternehmens .....	251
2.2.	Asset Allocation .....	252
2.3.	Strategische Asset Allocation im Versicherungsunternehmen .....	253

3. Zur marktorientierten Steuerung im Darlehensgeschäft .....	256
4. Zur marktorientierten Steuerung im Investmentgeschäft .....	259
4.1. Vorbemerkungen .....	259
4.2. Operative Steuerung ausgewählter Anlagearten im Investmentgeschäft .....	260
4.2.1. Strategien für das Management von Aktienportefeuilles ....	261
4.2.2. Strategien für das Management von Rentenportefeuilles ....	264
4.3. Erfolgsbeitragskalkulation im Investmentgeschäft .....	268
4.3.1. Vorbemerkungen .....	268
4.3.2. Kalkulation des Investorfolgsbeitrages aus der Anlage in Aktien .....	270
<b>G. Zusammenfassung .....</b>	<b>275</b>
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>287</b>