

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----------|
| Vorwort | VII |
| Inhaltsverzeichnis | IX |
| Tabellenverzeichnis | XV |
| Abbildungsverzeichnis | XVII |
| Abkürzungsverzeichnis | XIX |
| 1 Einleitung | 1 |
| 1.1 Problemstellung | 1 |
| 1.2 Gang der Untersuchung | 7 |
| 2 Insurance-Linked Securities im Kontext des Risikomanagements | 9 |
| 2.1 Grundlagen des Risikomanagements | 9 |
| 2.1.1 Abgrenzung des Risikobegriffs | 9 |
| 2.1.2 Definition des Risikomanagements | 12 |
| 2.1.3 Prozess des Risikomanagements | 14 |
| 2.2 Einordnung von ILS in die Risikofinanzierung | 17 |
| 2.2.1 Risikofinanzierung | 17 |
| 2.2.2 ILS im Kontext der alternativen Risikofinanzierung | 20 |
| 2.2.3 Verbriefung versicherungstechnischer Risiken | 28 |
| 2.2.3.1 Definition | 28 |
| 2.2.3.2 Entstehung und Entwicklung von ILS | 31 |
| 2.2.3.3 Grundmodell der ILS-Finanzierung | 36 |
| 2.2.3.4 Contingent Capital-Instrumente | 39 |
| 2.3 Abgrenzung der Verbriefung von der konventionellen Rückversicherung | 42 |
| 2.3.1 Bilanzielle Wirkungsweise | 43 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 2.3.2 | Herkunft und Zeitpunkt der Kapitalbereitstellung | 46 |
| 2.3.3 | Schadenverlaufsabhängigkeit des Preises | 48 |
| 2.4 | Zusammenfassung | 49 |
| 3 | Anleihedesign von Insurance-Linked Securities | 51 |
| 3.1 | Systematisierung der Gestaltungsmerkmale | 51 |
| 3.2 | Ausgestaltung von ILS-Zahlungsströmen | 53 |
| 3.2.1 | Struktur und Risikoexponierung von Zins- und Tilgungszahlungen | 53 |
| 3.2.2 | Management der Zahlungsströme | 56 |
| 3.3 | Referenzbasis von ILS | 59 |
| 3.3.1 | Definition | 59 |
| 3.3.2 | Unternehmensspezifische Schadenerfahrungen | 62 |
| 3.3.3 | Katastrophen-Indices | 63 |
| 3.3.3.1 | Anforderungen an Katastrophen-Indices | 63 |
| 3.3.3.2 | Analyse bedeutender Katastrophen-Indices | 66 |
| 3.3.3.2.1 | Sigma-Index | 66 |
| 3.3.3.2.2 | PCS-Indexfamilie | 69 |
| 3.3.3.2.3 | GCCI-Index | 71 |
| 3.3.3.2.4 | RMS Catastrophe Loss Index | 75 |
| 3.3.3.2.5 | INSTRAT Global Underwriting Index | 77 |
| 3.3.3.2.6 | Vergleichende Bewertung | 79 |
| 3.3.4 | Parametrische Referenzbasis | 82 |
| 3.3.5 | Kritische Würdigung der Konstruktionsvarianten | 83 |
| 3.4 | Bestimmung des Ausfallrisikos | 89 |
| 3.4.1 | Katastrophensimulationsmodelle | 89 |
| 3.4.2 | Aufbau stochastischer Modelle | 92 |
| 3.4.2.1 | Gefahrenmodul | 93 |
| 3.4.2.2 | Schadenmodul | 95 |
| 3.4.2.3 | Versicherungsmodul | 97 |
| 3.4.3 | Modellvalidierung | 98 |

| | | |
|----------|--|------------|
| 3.4.4 | Analyse von Simulationsmodellen am Beispiel der Namazu Re-Transaktion | 100 |
| 3.4.4.1 | Transaktionsstruktur | 101 |
| 3.4.4.2 | Referenzbasis und Zahlungsströme | 102 |
| 3.4.4.3 | Erdbebensimulation mit dem JAPANCAT-Modell | 104 |
| 3.4.4.4 | Simulationsergebnisse | 107 |
| 3.5 | Zusammenfassung | 110 |
| 4 | Bewertung von Insurance-Linked Securities | 113 |
| 4.1 | Bewertung aus Investorensicht | 114 |
| 4.1.1 | Ertragspotential | 114 |
| 4.1.1.1 | Empirische Analyse des Ertragspotentials | 114 |
| 4.1.1.2 | Erklärungsansätze für Überschussrenditen | 120 |
| 4.1.2 | Rating | 124 |
| 4.1.2.1 | Übertragung des Ratingkonzeptes auf ILS | 125 |
| 4.1.2.2 | Analyse des Ausfallrisikos | 127 |
| 4.1.2.3 | Kritische Würdigung des Ratings von ILS | 134 |
| 4.1.3 | Diversifikationseffekte in Investoren-Portefeuilles | 137 |
| 4.1.3.1 | Bestimmung von Diversifikationseffekten | 137 |
| 4.1.3.2 | Anmerkungen zu reinen ILS-Portefeuilles | 142 |
| 4.1.4 | Fungibilität | 145 |
| 4.1.4.1 | Handelsvolumen von ILS | 145 |
| 4.1.4.2 | Anlegerspektrum | 147 |
| 4.2 | Bewertung aus Emittentensicht | 150 |
| 4.2.1 | Deckungskapazität | 150 |
| 4.2.1.1 | Kapazitätsbeschaffung | 150 |
| 4.2.1.2 | Kreditrisiko | 154 |
| 4.2.2 | Kosten | 156 |
| 4.2.2.1 | Kosten zur Behebung von Informationsasymmetrie | 157 |
| 4.2.2.2 | Kosten für die Ausgestaltung des Anleihedesigns | 160 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| 4.2.3 | Steuer- und aufsichtsrechtliche Erwägungen am Beispiel des Emissionsvehikels | 164 |
| 4.2.3.1 | Offshore Special Purpose Vehicle | 166 |
| 4.2.3.2 | Onshore-Emissionsvehikel | 166 |
| 4.2.3.2.1 | INEX Special Purpose Limited Syndicate | 170 |
| 4.2.3.2.2 | Protected Cell | 173 |
| 4.2.3.2.3 | Special Purpose Reinsurance Vehicle | 177 |
| 4.2.3.3 | Kritische Würdigung | 179 |
| 4.3 | Zusammenfassung | 182 |
| 5 | Insurance-Linked Securities in der Lebensversicherung | 185 |
| 5.1 | Erweiterung des Anwendungsspektrums von ILS | 185 |
| 5.2 | ILS-Finanzierung im Kontext der Lebensversicherung | 187 |
| 5.2.1 | Spezifischer Finanzierungsbedarf von Lebensversicherern | 187 |
| 5.2.2 | Modifiziertes Grundmodell der ILS-Finanzierung | 192 |
| 5.3 | ILS-Finanzierung von zukünftigen Überschüssen | 193 |
| 5.3.1 | Grundlagen | 193 |
| 5.3.2 | Überschusskomponenten | 195 |
| 5.3.2.1 | Konventionelle Lebensversicherung | 195 |
| 5.3.2.2 | Fondsgebundene Lebensversicherung | 197 |
| 5.3.2.3 | Embedded Value | 200 |
| 5.3.3 | Einflussfaktoren der Überschusskomponenten | 201 |
| 5.3.3.1 | Sterblichkeitsrate | 203 |
| 5.3.3.2 | Vorzeitige Vertragsbeendigung | 203 |
| 5.3.3.3 | Zahlungsverzug | 205 |
| 5.3.3.4 | Kapitalanlageergebnis | 206 |
| 5.3.3.5 | Inflation | 207 |
| 5.3.3.6 | Rückversicherung | 207 |
| 5.3.3.7 | Neugeschäftsprofil | 208 |
| 5.3.4 | Fallstudie: National Provident Institution | 209 |
| 5.3.4.1 | Transaktionsstruktur | 209 |

| | | |
|---------|--|-----|
| 5.3.4.2 | Sicherungslinien | 211 |
| 5.3.4.3 | Kritische Würdigung der Transaktion | 215 |
| 5.4 | Abschlusskostenfinanzierung mit ILS | 219 |
| 5.4.1 | Abschlusskosten und konventionelle Deckungsmethoden | 219 |
| 5.4.2 | ILS-Finanzierung von Abschlusskosten | 221 |
| 5.4.3 | ILS-Finanzierung rentenversicherungsspezifischer Kosten | 224 |
| 5.4.4 | Kritische Würdigung | 227 |
| 5.5 | Vergleich von ILS mit traditionellen Finanzierungsinstrumenten | 229 |
| 5.5.1 | Traditionelle Finanzierungsinstrumente | 229 |
| 5.5.2 | Bewertung der Finanzierungsalternativen | 230 |
| 5.5.2.1 | Finanzierungskapazität und Folgefinanzierung | 230 |
| 5.5.2.2 | Laufzeit | 233 |
| 5.5.2.3 | Verwaltungsaufwand und Dokumentation | 233 |
| 5.5.2.4 | Kosten | 234 |
| 5.5.2.5 | Grad der Vertraulichkeit | 236 |
| 5.5.3 | Bewertungsergebnisse | 237 |
| 5.6 | Zusammenfassung | 239 |
| 6 | Zusammenfassung der Ergebnisse | 241 |
| | Literaturverzeichnis | 245 |
| | Stichwortverzeichnis | 273 |