

Inhalt

| | |
|---|-----------|
| Vorwort zur 2. Auflage | 9 |
| Vorwort zur 1. Auflage | 11 |

Teil I Risikomanagement

| | |
|---|-----------|
| 1. Kapitel: Gier, Angst und Risikomanagement | 15 |
| 1.1 Gier und Angst: Emotionale Entscheidungen | 15 |
| 1.2 Risikomanagement: Rationale Entscheidungen | 17 |
| 1.3 Zufall oder Determinismus | 18 |
| 1.4 Ereignisse, Zufall und Risiko | 19 |
| 1.5 Risiken für Unternehmen | 20 |
| 2. Kapitel: Risikomanagement | 23 |
| 2.1 Risiko und Erwarteter Erfolg | 23 |
| 2.1.1 Risiko: Affinität, Neutralität oder Aversion | 23 |
| 2.1.2 Risikoaversion | 24 |
| 2.2 Ziel, Aufgaben und Methoden des Risikomanagements | 28 |
| 2.2.1 Der Risikomanagementprozess: Aufgaben des Risikomanagements | 30 |
| 2.2.2 Identifikation von Risiken | 30 |
| 2.2.3 Analyse, Prognose und Bewertung der Risiken | 31 |
| 2.2.4 Auswahl von Methoden zur Risikosteuerung | 32 |
| 3. Kapitel: Statistische Grundlagen | 41 |
| 3.1 Zufallsvariable | 41 |
| 3.2 Häufigkeitsverteilung | 42 |
| 3.2.1 Absolute und relative Häufigkeitsverteilung | 42 |
| 3.2.2 Histogramm | 43 |
| 3.3 Mittelwert und Varianz | 46 |
| 3.4 Lineare Regression | 48 |
| 3.4.1 Anpassungsgerade | 50 |
| 3.4.2 Parameter der Linearen Regression | 50 |
| 3.5 Wahrscheinlichkeit | 53 |
| 3.5.1 Wahrscheinlichkeit von Ereignissen | 53 |
| 3.5.2 Wahrscheinlichkeit und Häufigkeit | 54 |
| 3.5.3 Empirische Schätzung von Wahrscheinlichkeiten | 55 |
| 3.6 Diskrete Wahrscheinlichkeitsverteilungen | 56 |
| 3.6.1 Beschreibung und Darstellung | 56 |
| 3.6.2 Gleichverteilung | 57 |
| 3.6.3 Binomialverteilung | 59 |
| 3.6.4 Poissonverteilung | 61 |

| | |
|---|----|
| 3.7 Stetige Wahrscheinlichkeitsverteilungen | 62 |
| 3.7.1 Beschreibung und Darstellung | 63 |
| 3.7.2 Gleichverteilung | 66 |
| 3.7.3 Normalverteilung | 68 |

Teil II Risiken im Controlling

| | |
|---|------------|
| 4. Kapitel: Planung | 79 |
| 4.1 Aufgaben des Controllings | 79 |
| 4.2 Unternehmensplanung | 80 |
| 5. Kapitel: Abweichungsanalysen | 87 |
| 5.1 Abweichungen | 87 |
| 5.2 Umsatzabweichungsanalyse | 87 |
| 5.3 Umsatzabweichungsanalyse und Risikomanagement | 92 |
| 6. Kapitel: Sensitivitäts- und Szenarioanalyse, Stresstests | 95 |
| 6.1 Sensitivitätsanalyse | 95 |
| 6.2 Szenarioanalyse und Stresstests | 106 |
| 7. Kapitel: Leverage-Effekte | 113 |
| 7.1 Bilanzielle Rentabilitätskennziffern | 114 |
| 7.2 Finanzieller Leverage | 117 |
| 7.3 Break-Even-Analyse | 124 |
| 7.4 Operativer Leverage | 125 |
| 8. Kapitel: Monte-Carlo-Simulation | 135 |
| 8.1 Erzeugung von Zufallszahlen | 135 |
| 8.1.1 Zufallszahlengenerator – Mindestausstattung | 135 |
| 8.1.2 Generierung von Zufallszahlen zu einer vorgegebenen diskreten Verteilungsfunktion | 135 |
| 8.1.3 Generierung von Zufallszahlen zu einer vorgegebenen stetigen Verteilungsfunktion | 136 |
| 8.1.4 Generierung normalverteilter Zufallszahlen | 137 |
| 8.1.5 Erzeugung von korrelierten normalverteilten Zufallszahlen | 137 |
| 8.2 Das schwache Gesetz der großen Zahlen – Grundlage für die MC-Simulation | 138 |
| 8.3 Ablauf der Monte-Carlo Simulation | 141 |

Teil III Neoklassische Modelle

| | |
|--|------------|
| 9. Kapitel: Rendite und Volatilität | 145 |
| 9.1 Diskrete und stetige Rendite | 145 |
| 9.2 Das Risikomaß Volatilität | 154 |
| 9.2.1 Normalverteilungsannahme und Zentraler Grenzwertsatz | 154 |
| 9.2.2 Volatilität | 155 |

| | |
|--|------------|
| 10. Kapitel: Value-at-Risk | 159 |
| 10.1 Existenzbedrohende Risiken | 159 |
| 10.2 Value-at-Risk | 160 |
| 10.3 Value-at-Risk für diskrete Verteilungsfunktionen | 162 |
| 10.4 Historische Simulation zur Berechnung des Value-at-Risk | 163 |
| 10.4.1 Historische Simulation | 163 |
| 10.4.2 VaR-Berechnung mit Historischer Simulation | 165 |
| 10.4.3 Fallstudie: Berechnung des VaR der Aktie der Deutschen Bank mittels Historischer Simulation | 166 |
| 10.5 Monte-Carlo-Simulation zur Berechnung des VaR | 167 |
| 10.5.1 Ablauf | 167 |
| 10.5.2 Vor- und Nachteile der Value-at-Risk-Berechnung mit der Monte-Carlo-Simulation | 168 |
| 10.5.3 Softwareunterstützung | 169 |
| 11. Kapitel: Portfolio Theorie | 171 |
| 11.1 Diversifikation | 171 |
| 11.2 Portfolio | 171 |
| 11.3 Exkurs in die Regressionsanalyse | 175 |
| 11.4 Kombination von risikoloser und riskanter Anlage | 176 |
| 11.5 Kombination zweier riskanter Anlagen | 179 |
| 11.6 Kombination von zwei riskanten Anlagen und einer risikolosen Anlage | 184 |
| 11.7 Kombination vieler riskanter Anlagen | 187 |
| 11.8 Kombination vieler riskanter Anlagen und der risikolosen Anlage | 191 |
| 11.9 Portfoliotheorie und Risikomanagement | 192 |
| 12. Kapitel: Capital Asset Pricing Model (CAPM) | 193 |
| 12.1 Einsatzgebiet des CAPM | 193 |
| 12.2 Voraussetzungen und Aussagen des CAPM | 193 |
| 12.3 Marktportfolio und Kapitalmarktklinie | 194 |
| 12.4 Rechtfertigung von Indexfonds | 194 |
| 12.5 Marktrisikoprämie | 195 |
| 12.6 Wertpapierlinie | 196 |
| 12.7 Fallstudie: Statistische Ermittlung des Beta-Faktors der BMW-Stammaktie | 199 |
| 13. Kapitel: Risiko und Unternehmenswert | 205 |
| 13.1 Kapitalkosten: WACC | 205 |
| 13.2 Wertorientiertes Risikomanagement | 205 |
| 13.2.1 Bestimmung der WACC | 206 |
| 13.2.2 Anwendung der WACC auf Kapitalverwendungsentscheidungen | 207 |
| 13.2.3 Optimierung der WACC | 210 |
| 14. Kapitel: Termingeschäfte | 213 |
| 14.1 Arten von Termingeschäften | 214 |

| | | |
|-----------------------------|--|------------|
| 14.2 | Forwards und Futures | 215 |
| 14.3 | Risikomanagement mit Futures und Forwards | 218 |
| 14.4 | Funktionen von Forwards und Futures | 220 |
| 14.5 | Bewertung von Forward-Verträgen | 221 |
| 14.6 | Forwards auf Güter (Aktien) ohne Lagerkosten und ohne Dividenden | 222 |
| 14.7 | Forward-Preis-Berechnung mit Barwerten | 224 |
| 14.8 | Forwards auf Aktien mit Dividenden | 225 |
| 14.9 | Forwards auf Reale Güter mit Lagerkosten | 227 |
| 14.10 | Währungstermingeschäfte | 229 |
| 14.11 | Zinstermingeschäfte | 231 |
| 14.12 | Forward-Zinsstruktur | 237 |
| 15. | Kapitel: Optionen | 241 |
| 15.1 | Grundlagen und Terminologie | 241 |
| 15.2 | Zahlungsprofile von Optionen | 242 |
| 15.3 | Innerer Wert von Optionen | 244 |
| 15.4 | Risikomanagement mit Optionen | 245 |
| 15.5 | Bewertung von Optionen | 246 |
| 15.5.1 | Call-Put-Parität | 246 |
| 15.5.2 | Wertober- und untergrenzen von Optionen | 248 |
| 15.5.3 | Einfluss von Dividenden | 250 |
| 15.5.4 | Vorzeitige Ausübung von amerikanischen Optionen | 250 |
| 15.5.5 | Einfaches Binomialmodell | 251 |
| 15.5.6 | Black-Scholes-Merton-Formel | 254 |
| 15.5.7 | Implizite Volatilität | 255 |
| 15.5.8 | Risikoneutrale Bewertung | 257 |
| 15.6 | Einflussgrößen und Sensitivitäten von Optionen | 261 |
| 15.6.1 | Einflussgrößen auf den Optionspreis | 261 |
| 15.6.2 | Sensitivitäten | 262 |
| A. | Kapitel: Tabellen | 269 |
| A.1 | Verteilungsfunktion der Standardnormalverteilung | 269 |
| A.2 | Quantile der Standardnormalverteilung | 270 |
| Literaturverzeichnis | | 271 |
| Stichwortverzeichnis | | 273 |