

Inhalt

Abbildungsverzeichnis / Tabellenverzeichnis	8
Einleitung.....	13
Literatur-Review	14
Literatur.....	17
Genereller Aufbau der Case Study	19
Detaillierter Aufbau der Case Study	19
Philosophie des Buchs	21
Background-Informationen zur Case Study „RISIKOMANAGEMENT IN DER IMMOBILIEN-WIRTSCHAFT“	23
COURSE 1: RISIKOANALYSE.....	23
Course Unit 1: Grafische Darstellung von Risiken.....	23
Assignment 1: Renditeberechnung.....	23
Assignment 2: Erstellung eines Histogramms	27
Assignment 3: Erstellung einer Dichtefunktion und einer Verteilungsfunktion.....	31
Assignment 4: Berechnung der Schiefe (Skewness).....	34
Assignment 5: Berechnung der Wölbung (Kurtosis)	39
Course Unit 2: Varianz und Standardabweichung.....	43
Assignment 6: Berechnung der Varianz	43
Assignment 7: Berechnung der annualisierten und unterperiodigen Varianz	44
Assignment 8: Berechnung der Standardabweichung	46
Assignment 9: Berechnung der annualisierten und unterperiodigen Standardabweichung	48
Assignment 10: Berechnung der Semivarianz und der Semistandardabweichung	49
Course Unit 3: Modelle zur Berechnung der Volatilität	52
Assignment 11: Berechnung der gleitenden Volatilität	52
Assignment 12: Berechnung der gleitenden Volatilität mit linear fallenden Gewichten und mit exponentiell fallenden Gewichten	55
Assignment 13: Berechnung der Volatilität mit dem EWMA-Modell.....	60
Assignment 14: Berechnung der Volatilität mit dem ARCH-Modell	65
Assignment 15: Berechnung der Volatilität mit dem GARCH-Modell	69
Assignment 16: Prognose von Wert- und Preisentwicklungen mit Hilfe stochastischer Prozesse	76

COURSE 2: QUANTITATIVE INSTRUMENTE IM RISIKOMANAGEMENT	87
Course Unit 1: Unterschiedliche Arten des Value at Risk und der Lower Partial Moments sowie Extremwerttheorie.....	87
Assignment 1: Berechnung des Value at Risk bei einer diskreten Wahrscheinlichkeitsverteilung	87
Assignment 2: Berechnung des Relativen Value at Risk (Deviation Value at Risk) bei einer diskreten Wahrscheinlichkeitsverteilung	94
Assignment 3: Berechnung des Conditional Value at Risk bzw. Expected Shortfall bei einer diskreten Wahrscheinlichkeitsverteilung	98
Assignment 4: Berechnung des Value at Risk bei einer stetigen Wahrscheinlichkeitsverteilung	101
Assignment 5: Berechnung des Conditional Value at Risk bzw. Expected Shortfall bei einer stetigen Wahrscheinlichkeitsverteilung	106
Assignment 6: Berechnung von Lower Partial Moments: Shortfall-Wahrscheinlichkeit	110
Assignment 7: Berechnung von Lower Partial Moments: Shortfall-Erwartungswert.....	112
Assignment 8: Berechnung von Lower Partial Moments: Shortfall-Varianz	114
Assignment 9: Value at Risk für nicht-lineare Preisfunktionen: Anleihen	115
Assignment 10: Extremwerttheorie.....	124
Assignment 11: Berechnung des Value at Risk basierend auf dem GARCH-AR-Modell und der Extremwerttheorie	129
Assignment 12: Risikomaße im Vergleich.....	141
Course Unit 2: Bestimmung von Portfoliorisiken.....	143
Assignment 13: Varianz-Kovarianz-Methode: Varianz-Kovarianz-Matrix und Portfoliorisiko	143
Assignment 14: Varianz-Kovarianz-Methode: Berechnung des Value at Risk und Conditional Value at Risk	147
Assignment 15: Historische Simulation	151
Assignment 16: Monte-Carlo-Simulation: Normalverteilte Risikoparameter	155
Assignment 17: Monte-Carlo-Simulation: Kalibrierte Risikoparameter	162
Assignment 18: Monte-Carlo-Simulation basierend auf Copula-Funktionen	169
Course Unit 3: Modellierung nicht-abgesicherter Risiken	178
Assignment 19: Simulationsbasierte Unternehmensplanung: Festlegung der Risikoparameter für die Monte-Carlo-Simulation eines Businessplans.....	178
Assignment 20: Generierung von Verteilungsfunktionen durch Expertenbefragungen	186
Assignment 21: Simulationsbasierte Planung: Übernahme der Risikoparameter für die Monte-Carlo-Simulation in den Businessplan	195
Assignment 22: Simulationsbasierte Planung: Risikoaggregation mit Hilfe der Monte-Carlo-Simulation und Risikoanalyse	199

Course Unit 4: Investitionsrechnung	203
Assignment 23: Investitionsplanung bei Immobilien: Investitionsbewertung von Projektentwicklungen.....	203
Assignment 24: Investitionsplanung bei Immobilien: Investitionsbewertung im Bestandsmanagement	212
Assignment 25: Kennzahlen und Kennzahlensysteme	222
Course Unit 5: MaRisk	230
Assignment 26: Mindestanforderungen an das Risikomanagement – MaRisk	230
Stichwortverzeichnis	233