

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	iii
Tabellenverzeichnis	v
Abkürzungsverzeichnis	vii
Symbolverzeichnis	ix
1. Einleitung	1
1.1. Motivation und Ziel der Arbeit	1
1.2. Aufbau der Arbeit	2
2. Grundlagen	5
2.1. Mathematische Grundlagen	5
2.2. Grundlagen der Modellierung	7
3. Existierende Modellierung des Finanzmarktes	9
3.1. Zinsmodell	9
3.2. Aktienmodell	11
3.2.1. Heston-Modell	11
3.2.2. Motivation für das Heston-Modell	12
3.3. Kalibrierung des Finanzmarktmodells	16
4. Modellierung der Inflation	19
4.1. Grundlagen der Inflation	19
4.2. Inflationsmodell	20
4.2.1. Einbettung des Inflationsprozesses	20
4.2.2. Vasicek-Modell	21
4.2.3. Eigenschaften des Vasicek-Modells	22

Inhaltsverzeichnis

4.3.	Schätzverfahren	26
4.3.1.	Kalibrierung des Modells mithilfe von ML-Schätzern	26
4.3.2.	Schätzung mittels linearer Regression	30
4.4.	Datengrundlage	33
4.4.1.	Auswahl der Daten	33
4.4.2.	Kalibrierung des Inflationsprozesses	37
4.4.3.	Eigenschaften der Daten	38
4.4.4.	Monatliche Daten der Inflation	42
4.5.	Parameter von Zins und Inflation	44
5.	Korrelation	49
5.1.	Schätzung der Korrelation	49
5.2.	Datengrundlage	51
6.	Quantitative Analysen	53
6.1.	Aufbau der Chance-Risiko-Profile	53
6.2.	Realzins	54
6.3.	Sensitivitäten	57
6.3.1.	Basisparameter	57
6.3.2.	Variation der Inflationsparameter	58
6.3.3.	Variation der Korrelationsparameter	59
6.3.4.	Weitere Sensitivitäten	59
6.4.	Produkte und ihre Parameter	59
6.5.	Analyse der Chance-Risiko-Profile	64
6.5.1.	Basisszenario	64
6.5.2.	Sensitivitätsanalysen bezüglich der Inflation	68
6.5.3.	Sensitivitätsanalysen bezüglich der Korrelationen	79
6.5.4.	Weitere Sensitivitätsanalysen	88
7.	Zusammenfassung und Ausblick	95
A.	Anhang	99
Literaturverzeichnis		103