

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort	V
Vorwort	VII
Inhaltsverzeichnis.....	IX
Abbildungsverzeichnis.....	XIII
Tabellenverzeichnis.....	XV
Abkürzungsverzeichnis.....	XVII
Symbolverzeichnis	XIX
1. Einleitung	1
2. Der Markt für Elektrizität – Eine anwendungsbezogene Einführung.....	5
2.1 Die Marktstruktur des deutschen Elektrizitätsmarktes.....	5
2.2 Stromspezifische Eigenschaften und die Nachfrage nach Elektrizität.....	7
2.3 Angebotsstruktur und der gesteuerte Kraftwerkseinsatz.....	11
2.4 Preisbildung am Großhandelsmarkt für Elektrizität	14
2.5 Die volatile Preisstruktur auf Strommärkten	16
2.6 Struktur des deutschen Großhandelsmarktes für Elektrizität	22
2.7 Zwischenfazit	26
3. Bewertungsansätze von Forward-Kontrakten im Strommarkt	29
3.1 No-Arbitrage-Modelle	29
3.2 Stochastische Modelle	30
3.2.1 Stetige stochastische Modelle	31
3.2.2 Ökonometrische Modelle	32
3.3 Gleichgewichtsmodelle.....	34
3.4 Gleichgewichtsansatz nach Bessembinder und Lemmon (2002).....	35
3.4.1 Rahmenbedingung des Modells	36
3.4.2 Modellierung der Angebotsseite	38
3.4.3 Modellierung der Nachfrageseite	39
3.4.4 Bildung der Gleichgewichtspreise auf dem Spot- und Forwardmarkt ..	40
3.4.5 Analyse der Risikoprämie	45

3.4.6	Praktische Relevanz des Modells von Bessembinder und Lemmon (2002)	48
3.4.7	Fazit zum Modell von Bessembinder und Lemmon (2002).....	52
4.	Forwardpreisbildung bei unsicherer Kraftwerksverfügbarkeit.....	55
4.1	Veränderung der Modellrahmenbedingungen.....	56
4.2	Bildung der Gleichgewichtspreise auf dem Spot- und Forwardmarkt.....	59
4.3	Analyse der Risikoprämie.....	65
4.4	Simulation der Ergebnisse	67
4.5	Fazit der modelltheoretischen Untersuchung.....	73
5.	Empirische Untersuchung von Risikoprämi en in deutschen Monats-Forwards.....	75
5.1	Verwendete Daten und Berechnung der Kraftwerksverfügbarkeit.....	76
5.2	Schätzung historischer Spotpreiserwartungen und Berechnung der Risikoprämi en	79
5.3	Multiple lineare Regressionsanalyse.....	90
5.4	Fazit der empirischen Untersuchung.....	97
6.	Konklusionen	99
	Anhang	101
A.	Ergänzungen zu Kapitel 3.....	101
A.1	Maximierung des Sicherheitsäquivalents.....	101
A.2	Kovarianzen zwischen Ohne-Hedging-Gewinnen und Spotpreis.....	102
A.3	Gleichgewichtspreis auf dem Forwardmarkt.....	103
A.4	Anmerkungen zum Taylorpolynom	104
A.5	Definition der Schiefe.....	105
A.6	Der Forwardpreis als Funktion des zweiten und dritten zentralen Moments der Spotpreisverteilung	106
B.	Ergänzungen zu Kapitel 4.....	109
B.1	Schiefe einer Summe aus zwei stochastisch unabhängigen Zufallsvariablen	109
B.2	Kovarianz zwischen potenzierten stochastisch unabhängigen Zufallsvariablen.....	110

B.3	Kovarianzen zwischen Ohne-Hedging-Gewinnen und Spotpreis.....	110
B.4	Der gleichgewichtige Forwardpreis bei unsicherer Kraftwerksverfügbarkeit	112
B.5	Kovarianz zwischen Spotpreis und Kraftwerksverfügbarkeit.....	114
B.6	Annäherung der Risikoprämie mittels Taylorentwicklung.....	115
B.7	Kovarianz zwischen Spotpreis und dem Produkt aus Spotpreis und Verfügbarkeit	118
B.8	Zusätzliche Abbildungen der Simulationsergebnisse.....	120
C.	Ergänzungen zu Kapitel 5.....	122
	Literaturverzeichnis.....	125