

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Investitionsumfeld für neue Kraftwerke in Deutschland</b>	<b>5</b>
2.1	Rahmenbedingungen der Elektrizitätswirtschaft . . . . .	7
2.1.1	Aufbau des Elektrizitätsversorgungssystems . . . . .	8
2.1.2	Infrastruktur der Elektrizitätserzeugung . . . . .	13
2.2	Anforderungen und Auswirkungen der Marktliberalisierung .	24
2.2.1	Wettbewerbliche Öffnung des Elektrizitätsmarktes . .	25
2.2.2	Preisbildung und Deckung der Neubauvollkosten . . .	33
2.3	Unsichere Einflußgrößen auf die Investitionsplanung . . . . .	39
2.3.1	Ungewißheiten . . . . .	40
2.3.2	Risiken . . . . .	49
<b>3</b>	<b>Methoden zur Unterstützung von Investitionsplanungen</b>	<b>57</b>
3.1	Entscheidungen unter Unsicherheit . . . . .	59
3.2	Investitionsbewertungsverfahren . . . . .	61
3.2.1	Kapitalwert und Annuität . . . . .	66
3.2.2	Interner Zinssatz und dynamische Amortisation . . . .	71
3.2.3	Sensitivitäts- und Risikoanalyse . . . . .	74
3.2.4	Portfolioauswahl . . . . .	77
3.2.5	Modell der Wertpapierlinie (Capital Asset Pricing Model) . . . . .	82
3.2.6	Entscheidungsbaumverfahren . . . . .	89
3.2.7	Realoptionsanalyse . . . . .	92
3.3	Modell zur Realoptionsanalyse in der Elektrizitätswirtschaft .	100
3.3.1	Modellüberblick . . . . .	103
3.3.2	Mathematische Beschreibung . . . . .	105
3.3.3	Zeitliche Auflösung und Typstunden . . . . .	113
3.3.4	Kalkulationszinssatz . . . . .	114
3.3.5	Kopplung mit Fundamentalmodell . . . . .	120

<b>4</b>	<b>Modellanwendung zur Investitionsbewertung</b>	<b>123</b>
4.1	Annahmen zu ungewissen Einflußgrößen . . . . .	123
4.1.1	Elektrizitätsnachfrage und -erzeugung . . . . .	124
4.1.2	Zertifikatspreis für Kohlenstoffdioxid . . . . .	124
4.1.3	Nutzungssysteme erneuerbarer Energien . . . . .	125
4.1.4	Nutzung der Kernenergie . . . . .	127
4.1.5	Investitionsalternativen . . . . .	128
4.2	Quantifizierung risikobehafteter Einflußgrößen . . . . .	130
4.2.1	Projektion zukünftiger Energieträgerpreise . . . . .	130
4.2.2	Projektion zukünftiger Elektrizitätspreise . . . . .	139
4.3	Diskussion ausgewählter Ergebnisse . . . . .	141
4.3.1	Optimale Investitionsstrategie . . . . .	141
4.3.2	Sensitivitäten ausgewählter Parameter . . . . .	163
4.3.3	Vergleich mit traditionellen Investitionsbewertungs- verfahren . . . . .	170
4.3.4	Einfluß technischer Restriktionen auf den Realopti- onswert . . . . .	174
<b>5</b>	<b>Schlußbetrachtung</b>	<b>177</b>

Investitionsplanung unter unsicheren Einflussgrößen

Thermische Kraftwerke als Realoptionen

Hundt, M.

2015, XX, 201 S. 58 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-658-08337-3