

Thomas Kempe

Management wetterinduzierter Risiken in der Energiewirtschaft

Mit einem Geleitwort von Prof. Dr. Wolfgang Pfaffenberger

Deutscher Universitäts-Verlag

Inhaltsverzeichnis

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	XV
Abkürzungsverzeichnis	XVII
1. Einleitung	1
1.1 Motivation	1
1.2 Zielsetzung und methodisches Vorgehen	2
1.3 Aufbau der Arbeit	4
Teil A: Grundlagen	
2. Risiko und Risikomanagement.....	5
2.1 Grundverständnis des Risikos	5
2.1.1 Risikodefinitionen in der Literatur	5
2.1.1.1 Zielorientierte Risikodefinition	5
2.1.1.2 Entscheidungsorientierte Risikodefinition	6
2.1.1.3 Informationsorientierte Risikodefinition	6
2.1.2 Risikodefinition der Themenstellung	7
2.1.2.1 Definition des Risikos	7
2.1.2.2 Kategorisierung des Risikos	9
2.1.3 Notwendigkeit des Managements von Risiken	12
2.1.3.1 Risikopräferenzen von Individuum und Unternehmung	12
2.1.3.2 Wertorientierte Unternehmensführung – Basis für Risikomanagement	15
2.2 Grundverständnis des Risikomanagements	18
2.2.1 Definition des Risikomanagements	18
2.2.1.1 Risikomanagement im engeren Sinne	18
2.2.1.2 Risikomanagement im weiteren Sinne	19
2.2.2 Ziele und Aufgaben des Risikomanagements	20
2.2.3 Risikomanagementprozess	21
2.2.3.1 Risikoanalyse	21
2.2.3.2 Risikosteuerung	23
2.2.3.3 Risikoüberwachung	25
3. Entwicklung des theoretischen Bezugsrahmens	27
3.1 Neue Institutionenökonomik	27
3.1.1 Forschungsgegenstand und theoretische Basis	28
3.1.2 Property-rights-Ansatz	29
3.1.2.1 Forschungsgegenstand und Anwendungsgebiete	29
3.1.2.2 Annahmen	30

3.1.2.3	Hauptaussagen	31
3.1.3	Transaktionskostenansatz	33
3.1.3.1	Forschungsgegenstand und Anwendungsgebiete	33
3.1.3.2	Annahmen	34
3.1.3.3	Hauptaussagen	38
3.1.4	Agency-Ansatz	40
3.1.4.1	Forschungsgegenstand und Anwendungsgebiete	40
3.1.4.2	Annahmen	41
3.1.4.3	Hauptaussagen	42
3.2	Ressourcenbasierter Ansatz	43
3.2.1	Grundlagen des ressourcenbasierten Ansatzes	43
3.2.2	Annahmen und Hauptaussagen	45
3.3	Theoretischer Bezugsrahmen	49
	Zusammenfassung Teil A	51
Teil B: Wetterinduzierte Risiken und ihre Auswirkungen in der Energiewirtschaft		
4.	Markt für wetterinduzierte Risiken	53
4.1	Wetterinduzierte Risiken	53
4.1.1	Definition des Wetterrisikos	53
4.1.2	Einordnung und Management wetterinduzierter Risiken	54
4.1.2.1	Einordnung wetterinduzierter Risiken	54
4.1.2.2	Management wetterinduzierter Risiken	55
4.2	Wetterderivate – Instrumente der Risikosteuerung	55
4.2.1	Einführung und Grundlagen	56
4.2.1.1	Begriffsbestimmung	56
4.2.1.2	Underlyings	57
4.2.1.3	Struktur von Wetterderivaten	59
4.2.2	Marktstruktur und Marktcharakteristika	61
4.2.2.1	OTC-Markt	61
4.2.2.2	Börsenhandel	62
4.2.3	Marktteilnehmer	63
4.2.3.1	Anbieter von Wetterderivaten	63
4.2.3.2	Endnutzer von Wetterderivaten	64
4.2.3.3	Serviceanbieter und Dienstleister	65
5.	Wetterinduzierte Risiken in der Energiewirtschaft	67
5.1	Merkmale der Energiewirtschaft	67
5.1.1	Energiemärkte	67
5.1.2	Technische Merkmale der Versorgungsprozesse	68
5.1.3	Risiken in der Energiewirtschaft	70

5.1.3.1	Betriebliche Risiken	71
5.1.3.2	Marktrisiken.....	73
5.2	Wetterinduzierte Risiken der Energieversorgungsunternehmen	75
5.2.1	Wetterinduzierte Risiken in der Energiewirtschaft	75
5.2.1.1	Angebotsrisiken.....	75
5.2.1.2	Nachfragerisiken.....	75
5.2.2	Energieversorgungsunternehmen	76
5.2.2.1	Branchenübliche Typisierungsmöglichkeiten	77
5.2.2.2	Faktoren zur wetterbasierten Risikoprofilermittlung	78
5.2.3	Wetterbasierte Risikoprofile der Energieversorgungsunternehmen.....	80
5.2.3.1	Internationale Energieversorgungsunternehmen.....	80
5.2.3.2	Nationale Energieversorgungsunternehmen.....	81
5.2.3.3	Kommunale Energieversorgungsunternehmen	82
5.3	Steuerungsmethoden von wetterinduzierten Risiken in der Energiewirtschaft.....	83
5.3.1	Beurteilungsfaktoren zur Auswahl von Risikomanagementinstrumenten	83
5.3.2	Konzepte der Risikosteuerung.....	84
5.3.2.1	Strategische Risikosteuerung.....	84
5.3.2.2	Operativ	87
5.3.2.3	Finanzwirtschaftlich	88
5.3.3	Strategien zur Risikosteuerung.....	90
5.3.3.1	Risikominimierung	91
5.3.3.2	Risikotragung.....	92
5.3.3.3	Risikoübernahme	93
	Zusammenfassung Teil B	94
Teil C: Managementprozess wetterinduzierter Risiken in der Energiewirtschaft		
6.	Risikoanalyse.....	95
6.1	Risikoidentifikation	95
6.1.1	Ermittlung der relevanten Wettervariablen	96
6.1.1.1	Bereinigung historischer Wetterdaten	96
6.1.1.2	Geschäftsfeldanalysen	97
6.1.2	Festlegung der betriebswirtschaftlichen Erfolgsgröße	99
6.1.3	Erstellung der Risikomatrix	100
6.2	Risikobewertung	101
6.2.1	Quantifizierung der Risiken	101
6.2.2	Risikoaggregation.....	102
7.	Risikosteuerung	105

7.1	Festlegung der Risikoposition	105
7.2	Strategieoptionen und Strategieauswahl.....	107
7.2.1	Meinungsbild in der Praxis.....	107
7.2.1.1	Strategieoptionen internationaler Energieversorgungsunternehmen	107
7.2.1.2	Strategieoptionen nationaler Energieversorgungsunternehmen	110
7.2.1.3	Strategieoptionen kommunaler Energieversorgungsunternehmen	112
7.2.2	Einordnung in den theoretischen Bezugsrahmen	114
7.2.2.1	Vorgehensweise zur Evaluation der Strategieoptionen.....	114
7.2.2.2	Ressourcenanforderungen der Risikomanagementstrategien.....	115
7.2.2.3	Bewertung der Ressourcen.....	116
7.2.2.4	Strategieoptionen der EVU anhand der Ressourcenausstattung.....	121
7.2.2.5	Transaktionskosten der Ressourcen	125
7.2.2.6	Strategieoptionen der EVU anhand der Transaktionskosten.....	130
7.2.3	Ergebnisse der Strategieauswahl	132
7.3	Strategieumsetzung.....	135
7.3.1	Risikominimierung und Risikoübernahme.....	135
7.3.1.1	Positionsstrategien	135
7.3.1.2	Volatilitätsstrategien	140
7.3.2	Risikotragung.....	142
8.	Risikoüberwachung.....	145
8.1	Organisatorische Umsetzung.....	145
8.1.1	Ablauforganisatorische Maßnahmen.....	145
8.1.2	Aufbauorganisatorische Maßnahmen	146
8.2	Reporting	148
8.3	Bilanzierung von Wetterderivaten.....	149
8.3.1	Bilanzierung nach HGB	149
8.3.2	Bilanzierung nach US-GAAP.....	150
8.3.3	Bilanzierung nach IAS	151
	Zusammenfassung Teil C	152
9.	Resümee	155
9.1	Zusammenfassung	155
9.2	Ausblick.....	158
	Literaturverzeichnis	159
	Anhang	