

# Inhaltsverzeichnis

<b>Geleitwort</b> .....	VII
<b>Vorwort</b> .....	IX
<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	XI
<b>I Executive Summary</b> .....	1
I.1 The Technical Imperatives of Electricity Grid Regulation .....	2
I.2 The Regulatory Dynamics: Evolution of Regulatory Concepts .....	2
I.3 Is there an Information Asymmetry? .....	4
I.4 Balancing Security of Supply with Low Prices .....	6
I.5 Selected Topics Concerning the New Regulatory Framework (Chapter 3) .....	7
I.5.1 Responsibility for Investment Estimates and the “Right Decisions” (3.1) .....	7
I.5.1.1 Interruptible Contracts .....	9
I.5.1.2 Options for an Interactive Relationship between Regulator and Regulated Company .....	10
I.5.2 In Search of a New Innovation Model (3.2) .....	10
I.5.3 Ensuring High Safety and Reliability (3.3) .....	11
I.5.4 Coordination of Power Plant Sites and Electricity Grid Requirements (3.4) .....	12
I.5.4.1 The Common Market for Electricity (3.5) .....	13
I.5.5 No Need for Ownership Unbundling (3.6)? .....	14
I.6 Conclusion, Recommendations and Open Questions (Chapter 4) .....	15
<b>1 Einleitung</b> .....	19
1.1 Zwölf Jahre Deregulierung der Elektrizitätswirtschaft: Wo stehen wir in der Diskussion? .....	19
1.2 Zielsetzung der Arbeit .....	22
1.3 Inhalt und Aufbau des Buches .....	23
1.4 Gegenwärtige Herausforderungen und die Situation der elektrischen Energieversorgungsnetze .....	24

1.4.1	Strommarkt und Strombedarf im Wandel .....	25
1.4.2	Elektrizitätsversorgungsnetze und Stromhandel in Europa ..	27
1.4.3	Planung von Netztrassen .....	29
1.4.4	Umweltaspekte .....	30
1.4.5	Einspeisung von regenerativ erzeugter Energie .....	32
<b>2</b>	<b>Grundlagen der Analyse .....</b>	<b>37</b>
2.1	Technische Besonderheiten des elektrischen Energieversorgungsnetzes .....	37
2.1.1	Elektrische Energie.....	37
2.1.2	Stromerzeugung.....	38
2.1.3	Verbund- und Verteilnetze.....	40
2.1.4	Monopolstrukturen .....	41
2.1.5	Pflichten der Netzbetreiber .....	41
2.1.6	Netzverluste .....	42
2.2	Status quo und Geschichte des Energiewirtschaftsrechts .....	43
2.2.1	Energiewirtschaftsrecht bis 1998.....	43
2.2.2	Energierrechtsreform 1998 und 2003.....	45
2.2.3	Energierrechtsreform 2005 – Status quo des Energiewirtschaftsrecht .....	49
2.3	Regulierung aus ökonomischer Perspektive .....	54
2.3.1	Notwendigkeit und Modelle einer Netzregulierung aus ökonomischer Sicht .....	54
2.3.2	Ausgewählte Erfahrungen mit der Regulierung der Elektrizitätsversorgungsnetze in Europa.....	58
2.3.3	Deutsches Konzept der Anreizregulierung .....	62
2.3.4	Einige offene Fragen zur Anreizregulierung aus ökonomischer Sicht .....	64
2.4	Informationsverteilung zwischen Netzbetreiber und Regulierungsbehörde .....	65
2.4.1	Informationsasymmetrie und Regulierungstheorie in den Wirtschaftswissenschaften .....	65
2.4.2	Ineffizienzen der Staatsaufsicht vor der EnWG-Novelle 2005.....	66
2.4.3	Beseitigung der Ressourcenasymmetrien durch das EnWG 2005.....	67
2.4.4	Informationsasymmetrien und -gleichgewichte in der kostenorientierten Entgeltregulierung .....	69
2.4.5	Informationsasymmetrien und -gleichgewichte in der Anreizregulierung .....	73

2.4.6	Untersuchungsergebnis zur Informationsverteilung .....	75
2.5	Standards der Versorgungssicherheit – Sicherheitsbedarf und Kosten .....	76
2.5.1	Stromausfall – der öffentliche Druck bzgl. Versorgungs- sicherheit.....	77
2.5.2	Netzstörungen im Lichte von Kosten-Nutzen-Überlegungen .....	78
2.5.3	Netzausfälle durch Terrorismus .....	81
2.5.4	Können Netzbetreiber Stromausfälle managen? .....	83
2.6	Zusammenfassung zu Kapitel 2 .....	84
<b>3</b>	<b>Zielkonflikte in der Netzregulierung</b> .....	<b>87</b>
3.1	Konkretisierungskompetenz für das Volumen von Netzinvestitionen .....	87
3.1.1	Analyse geltenden Rechts.....	88
3.1.2	Rechtsfortentwicklung unter juristischer und ökonomischer Perspektive .....	99
3.1.3	Nachfrageprognose als Konsens zwischen Netzbetreiber und Regulierungsbehörde .....	109
3.1.4	Fazit zu 3.1 .....	119
3.2	Anreize zur Steigerung von Innovation und Effizienz .....	120
3.2.1	Analyse des Anreizsystems .....	121
3.2.2	Fazit zu 3.2 .....	124
3.3	Sicherstellung der Versorgungsqualität in den Stromversorgungsnetzen .....	125
3.3.1	Analyse geltenden Rechts.....	126
3.3.2	Rechtsfortentwicklung unter juristischer und ökonomischer Perspektive .....	133
3.3.3	Fazit zu 3.3 .....	135
3.4	Konflikte zwischen Kraftwerks- und Netzbetreiber im Bereich der Standortkoordinierung .....	135
3.4.1	Analyse geltenden Rechts.....	137
3.4.2	Zukünftige Rechtsfortentwicklung unter juristischer und ökonomischer Perspektive .....	149
3.4.3	Fazit zu 3.4 .....	155
3.5	Kurzfristige Wettbewerbsprozesse vs. langfristige Investitionsentscheidungen .....	156
3.5.1	Analyse geltenden Rechts.....	158
3.5.2	Rechtsfortentwicklung unter juristischer und ökonomischer Perspektive .....	173

3.5.3	Fazit zu 3.5 .....	184
3.6	Erforderlichkeit eines Ownership Unbundlings? .....	185
3.6.1	Konzeptionelle Ausgestaltung des Ownership Unbundlings bzw. unabhängigen Netzbetreibers im Richtlinienentwurf .....	186
3.6.2	Analyse der Erforderlichkeit eines Ownership Unbundling bzw. ISO.....	188
3.6.3	Alternativen zum Ownership Unbundling .....	200
3.6.4	Fazit zu 3.6 .....	200
<b>4</b>	<b>Fazit, Handlungsempfehlungen und offene Fragen</b> .....	<b>203</b>
4.1	Ergebnisse aus Kapitel 2 (Grundlagen der Analyse) .....	203
4.2	Ergebnisse aus Kapitel 3 (Zielkonflikte in der Netzregulierung) ....	204
4.3	Handlungsoptionen und Empfehlungen.....	209
4.4	Offene Fragen .....	210
 <b>Anhang</b>		
	Anhang A: Physikalische und technische Grundlagen von elektrischen Energieversorgungsnetzen .....	211
	Anhang B: Berechnungsbeispiel zu Abschnitt 3.4.2.4 .....	247
	Anhang C: Im Bau oder in Planung befindliche Kraftwerke mit einer Netto-Leistung ab 20 Megawatt (VDEW) .....	249
	<b>Literatur</b> .....	<b>253</b>
	<b>Autorenverzeichnis</b> .....	<b>259</b>