

Jochen Diekmann

Uwe Leprich

Hans-Joachim Ziesing

Regulierung **der Stromnetze** **in Deutschland**

**Ökonomische Anreize
für Effizienz und Qualität
einer zukunftsfähigen
Netzinfrastruktur**

0	ZUSAMMENFASSENDE THESEN	9
0.1	Vorbemerkungen	9
0.2	Thesen zur Stromnetzregulierung	9
0.3	Thesen zur Anreizregulierung	10
0.4	Thesen zu Beschäftigungseffekten der Stromnetzregulierung	11
0.5	Thesen zur künftigen Ausgestaltung der Anreizregulierung für Beschäftigung und Netzinvestitionen	12
1	VORBEMERKUNG	15
2	ÖKONOMISCHE FUNDIERUNG EINER NETZREGULIERUNG	17
2.1	Neoklassische Fundierung der Regulierung natürlicher Monopole	17
2.1.1	Vorbemerkung	17
2.1.2	Natürliche Monopole und deren Regelungsbedarf	18
2.1.2.1	Kostenvorteile natürlicher Monopole	18
2.1.2.2	Angreifbare Monopolmärkte	20
2.1.2.3	Versunkene Kosten und Eintrittsbarrieren	21
2.1.2.4	Natürliche Monopole im Elektrizitätsbereich	21
2.1.2.5	Regelungsbedarf natürlicher Monopole	22
2.1.2.6	Ökonomische Kriterien für die Ausgestaltung eines Regulierungsdesigns	24
2.1.3	Institutionelle Alternativen der Kontrolle natürlicher Monopole	24
2.1.4	Methodische Ansätze zur Regulierung natürlicher Monopole	26
2.1.4.1	... bei vollständiger Information der Regulierer	26
2.1.4.2	... bei unvollständiger Information der Regulierer	27
2.1.4.3	Theoretisch optimale Anreizregulierung	29
2.2	Institutionalistische Fundierung	31
2.2.1	Allgemein	31
2.2.2	Regulierung der Stromnetze	38
2.2.2.1	Versorgungssicherheit	39
2.2.2.2	Kontrolle ökonomischer Macht	39
2.2.2.3	Verbraucherschutz/Gerechtigkeit	40
2.2.2.4	Umweltschutz	40

3	BISHERIGE FESTLEGUNG DER NETZNUTZUNGS- ENTGELTEIN DEUTSCHLAND UND IHRE ANREIZWIRKUNGEN	43
3.1	Anreize im Rahmen der Strompreisaufsicht der Bundesländer	43
3.2	Anreize im Rahmen der freiwilligen Verbändevereinbarungen	45
4	RECHTLICHE VORGABEN DER NETZREGULIERUNG IN EUROPA UND DEUTSCHLAND	49
4.1	EU-Richtlinie	49
4.2	Energiewirtschaftsgesetz 2005	50
4.2.1	Bedingungen und kostenorientierte Entgelte für den Netzzugang	51
4.2.2	Anreizregulierung	51
4.2.3	Bericht der Bundesnetzagentur zur Einführung einer Anreizregulierung	53
4.2.4	Evaluierungsbericht der Bundesregierung	54
4.3	Verordnungen (StromNZV, StromNEV)	54
5	INTERNATIONALE ERFAHRUNGEN	55
5.1	Überblick	55
5.2	Großbritannien	56
5.2.1	Elektrizitätswirtschaftliche Ausgangslage	56
5.2.2	Regulierungsverfahren	57
5.2.3	Bewertung	60
5.3	Norwegen	61
5.3.1	Elektrizitätswirtschaftliche Ausgangslage	61
5.3.2	Regulierungsverfahren	61
5.3.2.1	Periode 1992 bis 1996: Kostenorientierte Regulierung	62
5.3.2.2	Periode 1997 bis 2001: Anreizregulierung	62
5.3.2.3	Periode 2002 bis 2006: Anreizregulierung mit Qualitätszielen	64
5.3.2.4	Periode 2007 bis 2011: Revision der Anreizregulierung	65
5.3.3	Erfahrungen und Bewertungen	65
5.4	Österreich	67
5.4.1	Elektrizitätswirtschaftliche Ausgangslage	67
5.4.2	Historie und Rahmenbedingungen der Regulierung	68
5.4.3	Aktueller Ansatz der Netzregulierung	72

5.4.4 Bewertung	74
5.5 New South Wales (Australien)	75
5.5.1 Elektrizitätswirtschaftliche Ausgangslage	75
5.5.2 Historie und Rahmenbedingungen der Regulierung	76
5.5.3 Aktueller Ansatz der Netzregulierung	77
5.5.4 Erfahrungen und Bewertungen	78
5.6 Zusammenfassende Bewertung der internationalen Erfahrungen	79
6 ERWÜNSCHTE UND UNERWÜNSCHTE ANREIZWIRKUNGEN EINER KÜNFTIGEN DEUTSCHEN NETZENTGELT-REGULIERUNG AUS VOLKSWIRTSCHAFTLICHER SICHT	81
6.1 Anreize zur Effizienzsteigerung im Hinblick auf die beeinflussbaren Kosten	81
6.2 Anreize zur Aufrechterhaltung eines definierten Standards an Versorgungsqualität	82
6.3 Anreize zur Steigerung der Servicequalität gegenüber allen Netznutzern	83
6.4 Neutralisierung des Mengenanreizes	83
6.5 Anreize zur Optimierung der künftigen Netzinvestitionen unter volkswirtschaftlichen Aspekten (»Systemoptimierung«)	84
7 EXKURS: BESCHÄFTIGUNGSASPEKTE SOWIE STRUKTUR DER NETZBETRIEBSKOSTEN	87
8 GRUNDELEMENTE EINER KÜNFTIGEN DEUTSCHEN NETZENTGELTREGULIERUNG UNTER BESONDERER BERÜCKSICHTIGUNG BESCHÄFTIGUNGSPOLITISCHER UND ÖKOLOGISCHER ZIELSETZUNGEN	93
8.1 Überblick über die Grundelemente einer künftigen deutschen Netzentgeltregulierung	93
8.2 Die Ausgangsbasis	94
8.3 Exkurs: Investitionsbudgets für Neu-investitionen der Übertragungsnetzbetreiber	96
8.4 Der Effizienzvergleich	98
8.5 Die Anpassungsformel	101
8.6 Die Qualitätsregulierung	108
8.7 Resümee	112

9 LITERATUR	115
10 ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	123
11 ANHANG: ENWG 2005 § 21 UND § 21 A	127
EnWG 2005 § 21 Bedingungen und Entgelte für den Netzzugang	127
EnWG 2005 § 21a Regulierungsvorgaben für Anreize für eine effiziente Leistungserbringung	128
SELBSTDARSTELLUNG DER HANS-BÖCKLER-STIFTUNG	135