

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Vorwort | 1 |
| Kurzfassung | 3 |
| 1 Energiepolitik braucht nachhaltige Lösungen | 17 |
| 2 Markt- und Wettbewerbsentwicklungen im Energiebinnenmarkt | 20 |
| 2.1 Stromgroßhandelsmärkte | 21 |
| 2.1.1 Märkte und Binnenmarkt | 21 |
| 2.1.1.1 Abgrenzung wichtiger Großhandelsmärkte im Überblick | 21 |
| 2.1.1.2 Grenzüberschreitender Handel und räumliche Marktausdehnung im Binnenmarkt | 23 |
| 2.1.2 Fundierung der geografischen Marktabgrenzung durch empirische Preisdifferenzanalyse | 28 |
| 2.1.3 Marktstruktur und Marktmacht auf dem Erstabsatzmarkt für konventionell erzeugten Strom | 39 |
| 2.1.3.1 Marktanteile und Energiemix | 40 |
| 2.1.3.2 Empirische Marktmachtanalyse anhand des Residual Supply Index | 47 |
| 2.1.3.3 Empirische Marktmachtanalyse anhand des Return on Withholding Capacity Index | 58 |
| 2.1.3.4 Fazit | 63 |
| 2.2 Erdgasgroßhandelsmärkte | 64 |
| 2.2.1 Jüngere Entwicklung der Gasmärkte | 65 |
| 2.2.2 Entwicklung der Wettbewerbsintensität in den europäischen Gasmärkten und Marktgebieten | 68 |
| 2.2.2.1 Situation in Deutschland | 68 |
| 2.2.2.2 Situation in Europa | 69 |
| 2.2.2.3 Gashandel | 70 |
| 2.2.2.4 Entwicklung der Liquidität der Märkte | 71 |
| 2.2.3 Wettbewerbliche Diversifikation der europäischen Gasbezugsmöglichkeiten | 73 |
| 2.2.3.1 Erdgasförderung und Bezugsquellen aus deutscher Sicht | 74 |
| 2.2.3.2 Versorgungssicherheit | 75 |
| 2.2.3.3 Diversifikation durch Pipelineausbau | 78 |
| 2.2.3.4 Diversifikation durch LNG und unkonventionelles Erdgas | 79 |
| 2.2.3.5 Erdgasspeicher | 84 |
| 2.2.3.6 Fazit | 85 |

| | |
|---|------------|
| 2.3 Überblick über die Tätigkeit der Wettbewerbsbehörden und der Marktrahmenrichtlinie | 85 |
| 3 Verfolgung von Umweltzielen in der Stromerzeugung | 89 |
| 3.1 Welche Ziele und Instrumente für die Energiewende? | 89 |
| 3.1.1 Konzentration auf Treibhausgasreduktion als Primärziel | 89 |
| 3.1.2 Bewertung des Emissionsrechtehandels als First-Best-Lösung | 90 |
| 3.1.3 Problematik nationaler Förderprogramme für erneuerbare Energien als Second-Best-Lösung | 93 |
| 3.2 EEG 2014 | 97 |
| 3.2.1 Fortschritte bei der Marktintegration erneuerbarer Energien | 97 |
| 3.2.1.1 Verpflichtung zur Direktvermarktung in Verbindung mit dem Marktpreismodell | 97 |
| 3.2.1.2 Einstellen der Förderung bei negativen Strombörsenpreisen | 98 |
| 3.2.1.3 Bewertung | 99 |
| 3.2.2 Weniger Ausnahmen - Reform der Besonderen Ausgleichsregelung | 99 |
| 3.2.3 Stärkere Beteiligung der Eigenversorger am Netzausbau | 101 |
| 3.3 Ausschreibungsmodell | 102 |
| 3.3.1 Ausschreibungssystem muss Wettbewerb ermöglichen | 103 |
| 3.3.1.1 Mehr Technologieneutralität | 104 |
| 3.3.1.2 Regionale Spezifizierung der Auktionen | 105 |
| 3.3.1.3 Auktionsprozess | 107 |
| 3.3.2 Erfüllung der Ausbauziele | 111 |
| 3.3.3 Lehren aus Ausschreibungsverfahren anderer Staaten | 112 |
| 3.3.4 Fazit | 114 |
| 3.4 CO2 – Minderungsbeitrag des Stromsektors | 115 |
| 4 Versorgungssicherheit I (Strom) - Erzeugungsstandorte und Versorgungsnetze | 119 |
| 4.1 Netze und Stromerzeugung in der Energiewende | 119 |
| 4.1.1 Auswirkungen der Energiewende auf die räumliche Struktur der Energieerzeugung | 119 |
| 4.1.2 Redispatching als kurzfristiges Engpassmanagement | 120 |
| 4.1.3 Langfristiges Engpassmanagement durch Netzausbau - Ausbaubedarf und Ausbaufortschritt | 123 |
| 4.1.4 Prüfung von Netzausbaualternativen – Simulation der Wirkungen | 125 |
| 4.2 Regionale Preiskomponenten als Alternative zum Netzausbau | 127 |

| | |
|---|------------|
| 4.2.1 G-Komponente | 129 |
| 4.2.1.1 Unterschiedliche Wirkungen einer leistungs- und arbeitspreisbasierten G-Komponente auf konventionelle und EE-Anlagen..... | 130 |
| 4.2.1.2 Berechnung der G-Komponente | 132 |
| 4.2.1.3 Spezifikation der G-Komponente im Gutachten von Grimm u. a..... | 133 |
| 4.2.1.4 Wirkung der G-Komponente auf konventionelle Anlagen..... | 134 |
| 4.2.1.5 G-Komponente für Erzeugungsanlagen auf Basis erneuerbarer Energiequellen (EE-Regionalkomponente)..... | 137 |
| 4.2.1.6 Rechtliche Einschränkungen bei der Einführung einer G-Komponente | 138 |
| 4.2.2 Preiszonen..... | 140 |
| 4.3 Andere Maßnahmen zur Verringerung des Netzausbaubedarfs..... | 142 |
| 4.3.1 Berücksichtigung von Redispatching bei der Netzplanung | 142 |
| 4.3.2 Abregelung von EE-Anlagen bei negativen Preisen | 144 |
| 4.3.3 Lastflexibilisierung und intelligente Netze | 147 |
| 4.3.4 Fazit | 150 |
| 5 Versorgungssicherheit II (Strom) - Strommarktentwicklung und Kapazitätsmechanismen | 152 |
| 5.1 Die fortschreitende Diskussion um Kapazitätsmechanismen..... | 152 |
| 5.1.1 Ausgangspunkt der Debatte..... | 152 |
| 5.1.2 Gegenwärtige Marktsituation | 154 |
| 5.1.3 Bisherige Diskussion in Deutschland und Grünbuchprozess..... | 159 |
| 5.2 Diskutierte Marktmodifikationen und Kapazitätsmechanismen im Überblick..... | 161 |
| 5.3 Funktionsfähigkeit eines Strommarktes 2.0 | 166 |
| 5.3.1 Mark-Ups als notwendige Bedingung für effiziente Kraftwerksinvestitionen | 166 |
| 5.3.2 Typ-1-Mark-ups: Wettbewerbskonformes Peak-Load-Pricing | 168 |
| 5.3.3 Typ-2-Mark-ups: Ausübung von Marktmacht | 170 |
| 5.3.4 Mark-ups und Missbrauchsaufsicht..... | 173 |
| 5.3.4.1 Kartellrechtliche Bewertung von Preisaufschlägen..... | 175 |
| 5.3.4.2 Einfluss der Marktbeherrschung..... | 179 |
| 5.3.5 Beurteilung | 182 |
| 5.4 Analyse ergänzender Kapazitätsmechanismen | 184 |
| 5.4.1 Sollte eine Absicherung durch eine ergänzende Reserve erfolgen?..... | 184 |
| 5.4.2 Stellt die Schaffung von Kapazitätsmärkten eine effizientere Alternative dar? .. | 187 |

| | |
|---|-----|
| 5.5 Europäische Dimension | 190 |
| 5.5.1 Wohlfahrtsvorteile einer Kapazitätsallokation im Binnenmarkt | 190 |
| 5.5.2 Kapazitätsmechanismen und Koordinierungsbedarf im Binnenmarkt | 193 |
| 5.5.3 Europarechtlicher Rahmen | 195 |
| 5.5.3.1 Europäische Koordinierung nationaler Kapazitätsmechanismen..... | 196 |
| 5.5.3.2 Die Möglichkeit eines EU-Kapazitätsmechanismus..... | 197 |
| 5.6 Empfehlungen | 199 |
| 6 Netzkonzessionen und Anreizregulierung..... | 201 |
| 6.1 Neuere Entwicklungen bei der Konzessionsvergabe..... | 201 |
| 6.1.1 Rechtsprechung zur Konzessionsvergabe..... | 202 |
| 6.1.2 Weiterentwicklung eines Abschlags auf die Netzentgelte als wesentliches Kriterium im Konzessionsvergabeverfahren..... | 206 |
| 6.1.2.1 Eignung und Zulässigkeit des von der Monopolkommission empfohlenen Abschlags | 206 |
| 6.1.2.2 Einführung eines Sicherheitsbereichs | 210 |
| 6.1.3 Empfehlungen der Monopolkommission | 212 |
| 6.2 Netzentgeltregulierung | 214 |
| 6.2.1 Ergebnisse des Evaluierungsberichts..... | 215 |
| 6.2.2 Modellempfehlungen der Bundesnetzagentur..... | 218 |
| 6.2.3 Sicherung ausreichender Investitionen durch eine Weiterentwicklung der Anreizregulierung | 220 |
| 6.2.4 Abbau der Intransparenz der Anreizregulierung | 226 |
| 7 Zentrale Handlungsempfehlungen der Monopolkommission..... | 230 |