

Inhalt

Tabellenverzeichnis	VI
Abkürzungsverzeichnis.....	VII
1. Einleitung	1
2. Hintergrund und Rahmenbedingungen	6
2.1 Herausforderungen der Energiewende in Deutschland	6
2.1.1 Umweltverträglichkeit der erneuerbaren Energien	6
2.1.2 Wirtschaftlichkeit der Stromversorgung und die Kosten der Förderung von erneuerbaren Energien	7
2.1.3 Versorgungssicherheit und die Einspeisung fluktuierender erneuerbarer Energien	10
2.1.4 Versorgungssicherheit und Netzausbau	11
2.1.5 Akzeptanz in der Bevölkerung.....	12
2.2 Relevanter Rechtsrahmen	14
2.2.1 Vorgaben auf EU-Ebene	14
2.2.1.1 EU-Primärrecht	13
2.2.1.2 Leitlinien für staatliche Umweltschutz- und Energiebeihilfen 2014-2020.....	14
2.2.2 Strategien, Gesetze und Verordnungen auf Bundesebene	17
2.2.2.1 Erneuerbare-Energien-Gesetz	17
2.2.2.2 Freiflächenausschreibungsverordnung.....	18
2.3 Wahl von Instrumenten zur Förderung erneuerbarer Energien	21
2.3.1 Notwendigkeit von Förderinstrumenten für erneuerbare Energien	21
2.3.2 Entscheidung für das Förderinstrument „Auktionen“	25
2.3.2.1 Mengen- und Preisinstrumente.....	25
2.3.2.2 Politische Entscheidung für Auktionen.....	28
3. Designoptionen für Auktionsverfahren.....	32
3.1 Designvarianten des Auktionsverfahrens	33
3.1.1 Offene und verdeckte Gebote	33
3.1.2 Gebotspreis- und Einheitspreisverfahren.....	34
3.1.3 Erstpreis- und Zweitpreisauktion.....	35

3.1.4 Statische und dynamische Verfahren.....	36
3.1.5 Eingut- und Mehrgüterauktionen.....	36
3.1.6 Höchstwert.....	37
3.1.7 Auktionshäufigkeit.....	38
3.1.8 Präqualifikationskriterien.....	38
3.1.9 Pönalen.....	39
3.2 Theoretische Auktionsmodelle.....	40
3.2.1 Englische Auktion.....	40
3.2.2 Descending-clock-Auktion.....	40
3.2.3 Verdeckte Höchstpreisauktion.....	41
3.2.4 Vickrey-Auktion.....	42
4. Anforderungen an das Förderinstrument „Auktionen“.....	43
4.1 Effektivitätskriterien.....	44
4.1.1 Überblick.....	45
4.1.2 Erreichen der Ausbauziele.....	44
4.1.2.1 Realisierungsrate.....	45
4.1.2.2 Vielzahl und Heterogenität der Akteure.....	45
4.2 Effizienzkriterien.....	47
4.2.1 Statische Effizienz.....	47
4.2.2 Dynamische Effizienz.....	48
4.2.3 Transaktionskosteneffizienz.....	49
4.2.3.1 Kosten für den Auktionsorganisator.....	49
4.2.3.2 Kosten für die Bieter.....	50
4.2.4 Adaptive Effizienz.....	51
4.2.4.1 Befähigung zur Anpassung an Veränderung.....	51
4.2.4.2 Vermeidung von Pfadabhängigkeit.....	52
4.3 Weitere Kriterien.....	55
4.3.1 Vereinbarkeit mit EU- und nationalem Recht.....	55
4.3.2 Politische Durchsetzbarkeit.....	56
4.3.3 Verteilungsgerechtigkeit.....	56

5. Instrumentenanalyse	58
5.1 Analyse ausgewählter Auktionsmodelle und Designvarianten	58
5.1.1 Erfüllung von Effektivitätskriterien.....	58
5.1.1.1 Realisierungsrate	58
5.1.1.2 Vielzahl und Heterogenität der Akteure.....	60
5.1.2 Erfüllung von Effizienz Kriterien	61
5.1.2.1 Statische Effizienz.....	61
5.1.2.2 Dynamische Effizienz	62
5.1.2.3 Transaktionskosteneffizienz.....	63
5.1.2.4 Adaptive Effizienz.....	65
5.2. Analyse ausgewählter Trade-offs	66
5.2.1 Realisierungsrate vs. Vielzahl und Heterogenität der Akteure	66
5.2.2 Statische vs. dynamische Effizienz.....	67
5.2.3 Adaptive Effizienz vs. Erreichen der Ausbauziele	68
5.2.4 Statische Effizienz vs. Erreichen der Ausbauziele	69
5.2.5 Weitere Trade-offs.....	70
5.3. Zwischenfazit.....	71
6. Implikationen für die Weiterentwicklung des Auktionsdesigns in Deutschland	73
6.1 Besondere Rahmenbedingungen für PV-Freiflächenanlagen.....	73
6.2 Ergebnisse der Ausschreibungsrunden im Jahr 2015	75
6.3 Bewertung	79
7. Ausblick	83
7.1 Eckpunkte für Ausschreibungen unter dem EEG 2016.....	83
7.2 Schlussfolgerungen für die Weiterentwicklung von Ausschreibungen.....	84
Literaturverzeichnis	88