

*Deutsche Kurzfassung*

# Plädoyer für einen breiteren Energie- Politik-Mix zur Erreichung der Ziele des Pariser Abkommens

**Eine Analyse der Defizite von Ausschreibungen für  
erneuerbare Energien anhand weltweiter empirischer  
Beobachtungen**

**Autor\*innen: Dr. David Jacobs (IET – International Energy Transition  
GmbH), Katherina Grashof (IZES gGmbH), Dr. Pablo del Río (Spanish Na-  
tional Research Council – CSIC) & Dr. Dörte Fouquet (Becker Büttner Held)  
In Auftrag gegeben von: Energy Watch Group, World Future Council /  
Global Renewables Congress & Haleakala Stiftung**

**Vorgeschlagene Zitierung:**

Jacobs, D., Grashof, K., Del Río, P., Fouquet, D. (2020), The Case for a Wider Energy Policy Mix in Line with the Objectives of the Paris Agreement: Shortcomings of Renewable Energy Auctions Based on World-wide Empirical Observations. Deutsche Kurzfassung. IET – International Energy Transition, IZES, Spanish National Research Council (CSIC), Becker Büttner Held. A study commissioned by Energy Watch Group (EWG), World Future Council / Global Renewables Congress (WFC/GRC), and Haleakala Stiftung



## 1.1 Der Weg zu einem beispiellosen Ausbau der Erneuerbaren Energien

Die globale durchschnittliche Oberflächen-temperatur ist im Vergleich zum vorindustriellen Niveau bereits heute um 1,3°C gestiegen (Copernicus Climate Change Service/ECMWF 2020). Damit bleibt uns kaum mehr als ein Jahrzehnt, um die gesamte Weltwirtschaft und alle Energiesysteme zu dekarbonisieren, damit das im Pariser Abkommen festgelegte 1,5°C-Ziel eingehalten und ein katastrophaler Klimawandel vermieden werden kann.<sup>1</sup> Eine Reihe von Studien hat gezeigt, dass ein Elektrizitätssystem, das zu 100% auf erneuerbaren Energien basiert, im globalen Maßstab technisch und wirtschaftlich praktikabel ist (Bogdanov et al., 2019; Brown et al., 2018; Jacobson et al., 2019). Wieder andere Studien haben ergeben, dass bereits bis 2035 sehr hohe Anteile an erneuerbarem Strom erreicht werden können, aufgezeigt etwa am Beispiel der USA (Phadke et al., 2020).

Auch wenn der genaue Zeitrahmen für die vollständige Dekarbonisierung und der genaue Anteil der einzelnen erneuerbaren Energien am weltweiten Strom- und Energiemix von Szenario zu Szenario variiert, besteht ein breiter Konsens über zwei zentrale Aspekte:

1. **Erneuerbare Energien werden den größten Anteil des Strom-, Wärme- und Kälte- sowie verkehrsbedingten Bedarfs decken müssen.**
2. **Erneuerbare Energien müssen in einem noch nie dagewesenen Tempo ausgebaut werden, um dieses Ziel zu erreichen. Selbst um die Weltwirtschaft bis 2050 vollständig zu dekarbonisieren, muss die globale Ausbaurate der erneuerbaren Energien mindestens versechsfacht werden (IRENA 2018).**

Der derzeitige Wachstumspfad der erneuerbaren Energien ist eher linear als exponentiell und darüber hinaus stagnieren die zugebauten Kapazitäten in den letzten Jahren (siehe Abschnitt 2.2). Dies deutet darauf hin, dass **der derzeitige Mix energiepolitischer Instrumente seine Ziele verfehlt**. Die **Ausbauziele für erneuerbare Energien** und die damit verbundenen **Ausschreibungsvolumina der gedeckelten Ausschreibungen sind viel zu niedrig, um die Ziele des Pariser Abkommens zu erreichen**. Daher ist es erforderlich, **die aktuell angewandten Politikinstrumente grundlegend zu überdenken**, um das notwendige Wachstumsniveau für den Ausbau der erneuerbaren Energien zu erreichen.

In vergangenen Jahrzehnten wurde die politische Diskussion über erneuerbare Energien häufig von der Debatte zwischen Quoten-Systemen und Einspeisevergütungs-Systemen (in den 1990er und 2000er Jahren) bzw. zwischen Ausschreibungen und festen oder prämienbasierten Einspeisetarifen (in den 2010er Jahren) dominiert. **Diese Dichotomien gilt es zu überwinden**.

Da die erneuerbaren Energien inzwischen auf vielen Märkten der Welt zur kostengünstigsten Art der Energiebereitstellung geworden sind, ist das traditionelle Argument, man müsse deren Ausbau zum Schutz der Stromkunden beschränken, nicht mehr stichhaltig: Die Beschleunigung des Ausbaus der erneuerbaren Energien kann Privatpersonen und Unternehmen weltweit mit billigerer und sauberer Energie versorgen. Benötigt werden dafür politische Rahmenbedingungen, die **gleichzeitig Investitionsanreize für alle Arten von Akteuren und Investoren über ein breites Spektrum an Technologien und Projektgrößen hinweg schaffen**. Dadurch kann der Ausbau erneuerbarer Energien in einem noch nie dagewesenen Tempo ermöglicht und das für den Klimaschutz notwendige exponentielle Wachstum ausgelöst werden. Um dies zu erreichen, wird ein neuer und vielfältigerer Politikmix erforderlich sein.

<sup>1</sup> Um das 1,5°C-Ziel des Pariser Abkommens zu erreichen, wurde für 2018 ein Restkohlenstoffbudget von 580 Gt veranschlagt (IPCC 2018). Für Europa und Deutschland würde dies z.B. eine Klimaneutralität bis 2035 erfordern (SRU 2020).

Dieser Bericht analysiert daher Politikinstrumente für den Ausbau netzgebundener erneuerbarer Energien im Elektrizitätssektor und konzentriert sich dabei auf die Defizite von Ausschreibungssystemen sowie Möglichkeiten, Ausschreibungen mit administrativ festgelegten Vergütungs- und Prämienzahlungen zu kombinieren.<sup>2</sup> Beide Instrumente werden in über hundert Ländern weltweit angewandt. Damit konzentriert sich der Bericht auf diese am weitesten verbreitetsten Politikinstrumente für den Einsatz erneuerbarer Energien im Elektrizitätssektor.

Es geht nicht länger um die richtige Wahl eines einzelnen Politikinstruments, sondern um die richtige Kombination verschiedener Instrumente unter Berücksichtigung der Vor- und Nachteile von Ausschreibungen und Einspeisetarifen. Wir plädieren daher für einen erweiterten Politikmix aus Einspeisetarifen für kleine und mittelgroße Projekte sowie Ausschreibungen für große Anlagen.

## 1.2 Defizite von Ausschreibungen aus empirischen Beobachtungen

Ausschreibungen sind zu einem wichtigen Bestandteil des politischen Instrumentariums für erneuerbare Energien geworden. Alle politischen Instrumente weisen Stärken und Schwächen auf. Wir konzentrieren uns in diesem Bericht auf die Defizite von Ausschreibungen für erneuerbare Energien, um einer weit verbreiteten Überschätzung der Fähigkeit von Ausschreibungen, Ausbauziele zu erreichen, entgegenzuwirken. Seit der Einführung von Auktionen in zahlreichen Ländern ist genügend Zeit vergangen, um nun Schlussfolgerungen auf einer breiten Basis empirischen Wissens zu ermöglichen<sup>3</sup>. Der evidenzbasierte Anspruch der energiepolitischen Debatte erfordert es, diese empirischen Erkenntnisse anzuerkennen und bei Politikempfehlungen zu berücksichtigen.



---

<sup>2</sup> Andere relevante Teile der Politikgestaltung, einschließlich Netzintegration, Marktdesign und Sektorenkopplung, werden in diesem Bericht nicht erörtert, ebenso wenig wie Off-Grid-Politiken für den Einsatz erneuerbarer Energien.

<sup>3</sup> Die Analyse der Defizite von Ausschreibungen basiert auf empirischen Erfahrungen in einer großen Zahl von Ländern und Regionen, darunter Argentinien, Australien, Brasilien, Chile, Dänemark, Deutschland, Frankreich, Indien, Italien, Jamaika, Japan, Kolumbien, Mexiko, die Niederlande, Peru, Portugal, Spanien, Saudi-Arabien, Südafrika, Taiwan, das Vereinigte Königreich und die Vereinigten Staaten.

## AKTEURSVIELFALT

**Ausschreibungen bieten keinen fairen Zugang für alle und schrecken kleine Akteure ab**

Ausschreibungen zeigen bislang eine Tendenz zur Bevorzugung großer Akteure. Dies entspricht theoretischen Erwartungen und liegt an Transaktionskosten, Vorteilen größerer Projekte, der Notwendigkeit Kosten gescheiterter Gebote zu tragen und der Relevanz von Kapitalkosten; alle diese Aspekte verschaffen größeren Akteuren in Ausschreibungen Wettbewerbsvorteile.

## VIelfalt bei den Projektgrößen

**Ausschreibungen fördern keine unterschiedlichen Projektgrößen, da größere Projekte kleinere in der Regel unterbieten können, kleinere und mittlere Projekte werden dadurch häufig ausgeschlossen**

Ausschreibungen lenken Investoren üblicherweise in Richtung der größtmöglichen Projekte, da diese den Projektentwicklern höhere Größenvorteile erlauben. Erfahrungen aus zahlreichen Ländern aus aller Welt bestätigen, dass Ausschreibungen weitgehend gescheitert sind, in gleichem Maße Anreize für unterschiedliche Projektgrößen zu setzen.

## MARKTKONZENTRATION

**Ausschreibungen fördern Prozesse der Marktkonzentration, indem sie finanzstarke und große Akteure begünstigen**

Obgleich die Beteiligung kleiner Akteure im Sektor der erneuerbaren Energien allgemein als wichtiger Bestandteil einer gerechten und fairen Energiewende angesehen wird, ist es für kleinere Akteure schwer, über Ausschreibungen im Stromsektor Fuß zu fassen. Die vorliegenden Erkenntnisse zeigen, dass Ausschreibungen eine Marktkonzentration auf wenige etablierte Firmen und internationale Projektentwickler begünstigen, zum Nachteil kleiner oder neuer Akteure.

## ÖFFENTLICHE AKZEPTANZ

**Indem sie kleine Akteure abschrecken, beeinträchtigen Ausschreibungen wichtige Voraussetzungen für die Akzeptanz neuer Projekte**

Der weitere Ausbau der erneuerbaren Energien, insbesondere der Onshore-Windenergie, hängt von der ausreichenden Akzeptanz vor Ort und in den umliegenden Gemeinden ab. Kleine Akteure wie Bürgerenergie-Gesellschaften können das Risiko potenziell erfolgloser Gebote wegen ihrer kleinen Projektportfolien und schwachen Kapitalbasis zumeist nicht tragen. Mögliche Skaleneffekte sind begrenzt, da die Projekte in der Regel eher klein sind und diese Akteure ihre Standortsuche meist auf eine Region beschränken. Gut durchgeführte Bürgerenergieprojekte können allerdings aufgrund höherer Verfahrens- und Verteilungsgerechtigkeit die lokale Akzeptanz fördern (z.B. durch die Beteiligung der lokalen Bevölkerung an Planungsentscheidungen und Investitionen). Solche Projekte ermöglichen auch eine leichtere Berücksichtigung lokaler Bedenken und Anpassung an lokale Bedingungen.

## ZIELERREICHUNG

**Ausschreibungen leiden oft unter Unterzeichnung, nicht oder nur verzögert realisierten Projekten, was das rechtzeitige Erreichen der Ausbauziele für erneuerbare Energien erschwert**

Viele Länder der Welt haben für erneuerbare Energien Ausbauziele festgelegt. Die empirische Erfahrung zeigt, dass Ausschreibungen bei der Erreichung solcher Ausbauziele eine schlechte Erfolgsbilanz haben. Dies bezieht sich sowohl auf die Unterzeichnung der Ausschreibungen (so genannte "Ex-ante-Ineffektivität") als auch auf nicht bzw. mit Verspätung realisierte Projekte (so genannte "Ex-post-Ineffektivität"). Im Gegensatz zu ihrem Image als politisches Instrument, das eine feste politische Kontrolle über Ausbaugeschwindigkeiten gewährleistet, legen Ausschreibungen Maximalziele fest, die in der

Realität häufig unterschritten werden. Theoretisch könnten ‚gedeckelte‘ Politikinstrumente zum notwendigen Ausbau erneuerbarer Energien führen, wenn die Ausbauziele und -zeitpläne mit den Zielen des Pariser Abkommens in Einklang stünden. Die derzeitigen Ausbauziele liegen jedoch weit unter dem notwendigen Niveau für die Erreichung der Ziele des Pariser Abkommens.

### KOSTENREDUZIERUNG

**Entgegen der verbreiteten Ansicht garantieren Ausschreibungen weder ein niedriges Vergütungs-niveau, noch haben sie die jüngsten Kostensenkungen der erneuerbaren Energien verursacht**

Tatsächlich hat ein enormer Anstieg des weltweiten Ausbaus erneuerbarer Energien (und der damit verbundenen Erfahrungskurven) gemeinsam mit dem beispiellosen Rückgang der weltweiten Zinssätze den Großteil der im letzten Jahrzehnt zu beobachtenden Kostensenkungen verursacht. Diese Kostensenkungen spiegelten sich daraufhin in den weltweiten Ausschreibungsergebnissen wider.

### 1.3 Defizite von Ausschreibungen können nicht einfach durch Änderungen im Policy-Design behoben werden

Viele Länder haben Ausschreibungen in der Annahme eingeführt, dass diese die gleichen Ergebnisse wie Einspeisetarife erzielen können, nur auf effizientere Weise. Die Bewertungen in den Abschnitten 3.1 bis 3.6 zeigen jedoch, dass Ausschreibungen einige Defizite aufweisen, die sich nur schwer durch Änderungen einzelner Ausgestaltungsmerkmale beheben lassen. Änderungen im Ausschreibungsdesign gehen zum Beispiel immer mit Kompromissen einher und der Versuch, ein Defizit zu überwinden, geht oft auf Kosten der Verstärkung eines anderen. In anderen Fällen haben Änderungen in der Ausgestaltung von Ausschreibungen ihre Ziele schlichtweg verfehlt (siehe Abschnitt 5.1).

Dementsprechend argumentieren wir, dass die in diesem Bericht analysierten Defizite von Ausschreibungen nicht einfach durch Modifikation der Ausgestaltung beseitigt werden können. Stattdessen zeigt sich die Notwendigkeit, verschiedene Politikinstrumente miteinander zu kombinieren (siehe Couture et al., 2015; IEA RETD 2016b, del Río 2014).

### 1.4 Neubewertung der Defizite von Einspeisetarifen und -prämien

Auch administrativ festgelegte Vergütungs- und Prämienzahlungen haben Defizite. Konservative Politiker haben Einspeisevergütungen in den 2000er Jahren kritisiert, da (Cointe & Nadaï, 2018):

1. Aufgrund von asymmetrischen Informationen die Vergütungssätze oft nicht genau berechnet werden konnten,
2. ... dadurch die Steuerung des Marktwachstums in Ländern ohne Zubaubegrenzung erschwert wurde,
3. ... und dadurch die Förderkosten stark angestiegen sind.

Diese Unzulänglichkeiten der Einspeisetarife und -prämien veranlassten politische Entscheidungsträger\*innen weltweit, den Politikrahmen zu überdenken und auf Ausschreibungen umzusteigen. Im letzten Jahrzehnt haben sich jedoch einige technoökonomische Aspekte der erneuerbaren Energien verändert und dabei viele der früheren Defizite der Einspeisetarife reduziert. Diese Entwicklungen ermöglichen eine Neubewertung ihrer potenziellen Vorteile, zum Beispiel für kleine und mittlere Projekte.

Tabelle 1. Neubewertung der Defizite von Einspeisevergütungen

	Empfundene Defizite von Einspeisevergütungen	Neubewertung der Defizite von Einspeisevergütungen
Steuerung des Marktwachstums	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rasch wachsende Anteile erneuerbarer Energien in Ländern ohne jährliche Kapazitätsobergrenzen, die in einigen Fällen konservativ formulierte politische Ziele übertreffen</li> <li>• Starke Steigerungen der installierten Leistung, insbesondere im Fall von Photovoltaikanlagen aufgrund von kurzen Bauzeiten, der Modularität und des großen Potenzials für Kosteneinsparungen entlang der Lernkurve</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Höheres Marktwachstum aufgrund der Ziele des Pariser Abkommens erforderlich</li> <li>• Verfügbarkeit von Ausgestaltungsoptionen wie Vergütungsdegression, Wachstumskorridoren, etc.</li> </ul>
Kostenkontrolle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hohe Förderkosten der Photovoltaik, die zu hohen politischen Kosten führen</li> <li>• Die Finanzkrise der Jahre 2008 und 2009 hat die Bedenken von Politikern hinsichtlich der finanziellen Belastung der Endkunden verstärkt</li> <li>• Die Gesetzgeber suchten nach Optionen, die eine strengere Kontrolle der Förderkosten und des Marktwachstums ermöglichten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kosten für schnell installierbare Technologien (Photovoltaik) sind rapide gesunken, aber das Tempo der Kostenreduktion hat sich verlangsamt</li> <li>• Photovoltaik und andere EE-Technologien sind jetzt die kostengünstigsten Stromerzeugungsoptionen Daher führt die Überschreitung von Ausbauzielen nicht länger zu überhöhten Kosten für die Stromkunden</li> </ul>
Genaue Vergütungsberechnung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herausforderungen aufgrund von Informationsasymmetrien zwischen Projektentwicklern und Gesetzgebern, insbesondere bei Technologien mit rasch sinkenden Kosten (PV)</li> <li>• Schwierigkeiten, Vergütungssätze schnell genug anzupassen</li> <li>• Begrenzte Datenverfügbarkeit für die Berechnung von Vergütungssätzen aufgrund der relativ kleinen Märkte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserte Datenverfügbarkeit durch größere nationale und internationale Märkte</li> <li>• Datenerhebung durch IRENA und andere Forschungsinstitute</li> <li>• Verfügbarkeit von Ausschreibungsergebnissen als Grundlage für die Ermittlung von Vergütungssätzen</li> <li>• Verbesserte Implementierung von degressiven Vergütungselementen</li> </ul>

Quelle: Autor\*innen

## 1.5 Überwindung der alten Gegensätze: Innovative Kombinationen von Ausschreibungen und Einspeisetarifen

Ein besseres Verständnis der Defizite von Ausschreibungen sollte es den politischen Entscheidungsträgern ermöglichen, den Policy-Mix für den Ausbau der erneuerbaren Energien besser zu gestalten, die relativen Vorteile von Ausschreibungen zu identifizieren und sie in den jeweiligen Kontexten zu nutzen. Dies kann es den politischen Entscheidungsträgern ermöglichen, ein breiteres Spektrum von Investoren, Projektgrößen und Technologien für erneuerbare Energien gleichzeitig zu unterstützen.

Ein besonderes Defizit des derzeitigen Förderrahmens sind fehlenden Anreize für mittelgroße Projekte (die, je nach den verwendeten Definitionen, zwischen 1-10MW und 60MW liegen können). Die Schaffung eines zusätzlichen Marktsegments für mittelgroße Projekte (die über administrativ festgelegte Einspeisetarife oder Marktprämien vergütet werden) hätte eine Reihe potenzieller Vorteile (wie in Abschnitt 2.3 erörtert wird)::

- Vereinfachte Netzintegration
- Bessere geographische Verteilung von Projekten
- Stärkung von Akteursvielfalt und öffentlicher Akzeptanz
- Gegengewicht zur Marktkonzentration
- Leichter Zugang zu Kapital für lokale Akteure und Steigerung der regionalen Wertschöpfung
- Höhere Ausbaugeschwindigkeit der erneuerbaren Energien

Eine übermäßige Fokussierung auf Ausschreibungen kann auf globaler und nationaler Ebene zu einem unzureichenden Ausbau der erneuerbaren Energien führen. Die Ausbauziele, die sich in den Ausschreibungsmengen der gedeckelten Ausschreibungen widerspiegeln, sind zu niedrig, um die Ziele des Pariser Abkommens zu erreichen. Um hier Abhilfe zu leisten, ist eine weniger „volumenbeschränkte“ Entwicklung erneuerbarer Energien erforderlich, insbesondere für kleine und mittlere Projekte.

Deswegen schlagen wir die Verwendung verschiedener Politikinstrumente für unterschiedliche Marktsegmente vor:

- Weiterhin Nutzung von Ausschreibungen für große Projekte
- Verwendung von Einspeisetarifen oder -prämien für kleine und mittlere Projekte
- Anwendung von Eigenversorgungsmodellen für sehr kleine Projekte

Dies soll nur der Ausgangspunkt für eine Debatte sein, die wir für notwendig erachten. So können auch weitere Kriterien bei der Bestimmung der relativen Eignung von Einspeisevergütungen oder Ausschreibungen angemessen sein, z.B. der angestrebte Umfang der lokalen Beteiligung, die Höhe der Transaktionskosten für bestimmte Projekte, oder sonstige Faktoren.

## 1.6 Ausgleich der Defizite von Ausschreibungen durch die parallele Implementierung von Einspeisevergütungen und Marktprämien

Die von uns ermittelten Defizite von Ausschreibungen können durch die parallele Nutzung von Einspeisetarifen und Marktprämien für kleine und mittlere Projekte ausgeglichen werden (siehe Abschnitt 5.4):

> **Effektivitätssteigerung: Ehrgeizige Ausbauziele termingerecht erreichen**

Durch die Kombination von gedeckelten Ausschreibungen mit nicht oder flexibel gedeckelten Einspeisetarifen können die Vor- und Nachteile der beiden Förderinstrumente ideal kombiniert werden.

> **Größere Vielfalt der Projektgrößen: Simultane Förderung kleiner, mittlerer und großer Projekte**

Durch die Nutzung von Ausschreibungen für große Projekte und Einspeisetarife oder -prämien für kleine und mittlere Projekte kann die Vielfalt der Projektgrößen (und die Vielfalt der Akteur\*innen) erhöht werden.

> **Stärkung der Akteursvielfalt: Aktivierung von Investitionen aller potenziellen Stakeholder**

Wir haben keine Anhaltspunkte dafür gefunden, dass Ausschreibungen in der Lage gewesen wären, die Akteursvielfalt nachhaltig zu fördern, selbst mit Modifikationen des Ausschreibungsdesigns. Es gibt jedoch zahlreiche Belege dafür, dass Einspeisetarife in der Lage waren, die Akteursvielfalt und die Beteiligung von Bürgerenergieprojekten in einer Reihe von Ländern zu fördern.

> **Effizienzsteigerung: Kurzfristige Preise niedrig halten**

Kombinationen von Ausschreibungen und Einspeisetarifen oder Marktprämien können die Effizienz der Vergütung von Erneuerbare-Energien-Projekten verbessern. Dies kann z.B. durch die parallele Nutzung von Ausschreibungen und Einspeisetarifen geschehen, wobei die administrativ festgelegte Vergütung zur Festlegung der Höchstpreise für Ausschreibungen verwendet wird und die Ausschreibungsergebnisse als Grundlage für die Festlegung der Vergütungshöhe der Einspeisetarife dienen.

> **Steigerung der lokalen und nationalen Wertschöpfung: Entwicklung der heimischen Industrie und der lokalen Wertschöpfung**

Insbesondere in Schwellenländern kann die Implementierung von Ausschreibungen dazu führen, dass junge, nationale Akteure die niedrigen Gebote internationaler Projektentwickler nicht unterbieten können. Die Politik kann über Einspeisevergütungen ein zusätzliches Marktsegment für mittelgroße Anlagen schaffen, die von lokalen einheimischen Akteuren realisiert werden sollen.

## 1.7 Erweiterung der politischen Optionen für Mitgliedsstaaten der Europäischen Union

Um die vom europäischen Green Deal vorgesehene Energiewende zur Erreichung der Klimaneutralität bis 2050 zu realisieren, ist ein sofortiger und rascher Ausbau der erneuerbaren Energien notwendig. Daraus ergibt sich die dringende Notwendigkeit, den derzeitigen Förderrahmen in der EU zu verbessern.

- Die Prüfung staatlicher Beihilfen sollte eingeschränkt werden und die Mitgliedstaaten sollten wieder volle Flexibilität bei der Gewährung staatlicher Beihilfen erhalten, um z.B. Einspeisevergütungen oder Marktprämien ohne Ausschreibungen zu nutzen.
- Die Mitgliedsstaaten sollten anerkennen, dass die Erzeugung von erneuerbarer Energie eine äußerst wichtige staatliche Dienstleistung ist und als gemeinwirtschaftliche Verpflichtung anerkannt werden sollte. Daher ist es notwendig, die Überprüfung staatlicher Beihilfen abzusichern.