

# Potenziale erkennen

## E|NEws



Erneuerbare Energien: Erfahrungen und Trends weltweit

Ausgabe: Januar 2015 – [www.roedl.de/ee](http://www.roedl.de/ee)

### > Lesen Sie in dieser Ausgabe:

#### Im Blickpunkt

- > Deutschland:  
Ausschreibungspilotmodell für  
Photovoltaik-Freiflächenanlagen 2
- > Solar-Boom 2.0 – Netzparität bis 2017  
fast überall möglich 6

#### Aus aller Welt

- > Slowakei:  
Förderung der Stromerzeugung aus  
Mikroanlagen 8
- > Kasachstan:  
Rechtliche Grundlage für die Förderung  
erneuerbarer Energien 10
- > Indien:  
Ausländische Investitionen im  
Photovoltaik-Sektor 12
- > Kenia:  
Windenergie im Aufschwung 15

#### Rödl & Partner intern

- > Rückblick 4. Branchentreffen  
Erneuerbare Energien 18
- > Veranstaltungshinweis 19

### Liebe Leserin, lieber Leser,

2014 – was für ein Jahr! Es war nicht nur das wärmste Jahr seit Aufzeichnung der Wetterdaten – der Klimawandel lässt grüßen –, sondern vor allem für die Branche der Erneuerbaren eine turbulente und ereignisreiche Zeit.

Einerseits waren die erneuerbaren Energien in Deutschland mit einer beeindruckenden Produktionsmenge von 160 TWh(el) die wichtigste Stromquelle des Jahres. Auf der anderen Seite sind, bedingt durch Marktverunsicherungen und signifikanten Vergütungskürzungen im Zuge der EEG-Novelle, die Zuwachsraten im PV- und Bioenergiebereich auf ein nahezu historisch niedriges Niveau gesunken. Einzig die Windenergie scheint mit dem neuen Marktumfeld gut zurecht zu kommen.

Ob die Branche in Deutschland eine „Atempause“ einlegt, wie Kanzlerin Angela Merkel auf einem Empfang des Bundesverbandes Erneuerbarer Energien (BEE) vermutet, muss die Zukunft zeigen. In den kommenden Monaten werden hierzulande die neuen Regelungen des PV-Ausschreibungsmodells und deren Auswirkungen auf Projekte und Unternehmen die Diskussionen beherrschen.

Auch international kann nicht von einem ruhigen Fahrwasser für erneuerbare Energien gesprochen werden. Der Ölpreis und damit die Kosten dezentraler Stromerzeugung aus Diesel sind zwar um die Hälfte gesunken, die lokale Energieerzeugung aus regenerativen Energien kann dadurch aber nicht aufgehalten werden. So stürmt weltweit die Windenergie von einem Rekord zum nächsten und selbst die Photovoltaik sieht die Deutsche Bank kurz vor dem nächsten Sprung.

Es bleibt daher spannend.

Wir wünschen Ihnen eine kurzweilige Lektüre!

Martin Wambach  
Geschäftsführender Partner

Anton Berger  
Partner



## Im Blickpunkt:

### > Ausschreibungspilotmodell für Photovoltaik-Freiflächenanlagen

Von Kai Imolauer, Niklas Thomas

Mit der Reformierung des EEG 2014, welches in seiner neuen Fassung am 1. August 2014 in Kraft trat, wendet man sich auf dem Markt der erneuerbaren Energien einem neuen Förderinstrument zu. Um Erfahrungen mit dem Ausschreibungsmodell zu sammeln, welches ab 2017 für alle erneuerbaren Energien eingeführt werden soll, wird ein Pilotverfahren über zwei Jahre (15. April 2015 bis Ende 2016) für Freiflächen-Photovoltaikanlagen durchgeführt. Dazu wurde bereits im Juli 2014 ein Eckpunktepapier veröffentlicht, das die Grundlage für die öffentliche Konsultation bildete. Ende Oktober lag verschiedenen Medien und unserem Hause der Referentenentwurf „Verordnung zur Einführung von Ausschreibungen“ vor. Geplant war, die Rechtsverordnung bis Ende 2014 im Bundeskabinett abzustimmen. Aufgrund von Uneinigkeiten bei der konkreten Ausgestaltung des Verfahrens ist es nicht dazu gekommen. Am 15. Januar wurde nun ein aktualisierter Entwurf an die Verbände geschickt, der voraussichtlich am 28. Januar im Kabinett verabschiedet werden soll. Dies ist auch dringend nötig, wenn der Zeitplan für die erste Ausschreibungsrunde gehalten werden soll, da die hierfür nötigen Informationen sieben bis acht Wochen im Voraus durch die Bundesnetzagentur bekannt gegeben werden sollen. Es ist daher zu vermuten, dass der aktuelle Referentenentwurf einen guten Überblick über das kommende Ausschreibungsverfahren gibt und weitere Änderungen höchstens im Detail zu erwarten sind.

The 2014 reform of the German Renewable Energy Law, whose new version came into effect on 1 August 2014, introduced a new financing instrument to the market of renewable energy sources. In order to gain experience with the tendering procedure due to be introduced in 2017 and applicable to all sources of renewable energy, a two-year pilot process for open-space photovoltaic systems will be conducted (between 15 April 2015 and the end of 2016). In addition, a key issues paper was published in July 2014 which formed the basis for public consultation. In late October, various media and our company received a draft of "Regulation on the Implementation of Tendering Procedures". The German Federal Cabinet was supposed to vote on the draft regulation before the end of 2014. Because no agreement as to the specific course of procedure could be reached, the government did not put the draft regulation to the vote. On 15 January, only an updated draft was distributed to associations. It is said to be adopted by the Federal Cabinet on 28 February. This is also urgently needed for the first tender round to be held according to plan since the Federal Network Agency for Electricity, Gas, Telecommunications, Post and Railway [Bundesagentur] must make appropriate announcements 7-8 weeks in advance. Therefore, it can be assumed that the current draft of the regulation will give a comprehensive overview of the tendering process to be applied in the future and that any further changes will concern minor details only.

#### Das Ausschreibungsmodell nach aktuellem Stand

Als Basis für die hier dargestellten Informationen dient das am 11. Juli 2014 publizierte „Eckpunktepapier“ des BMWi sowie der Referentenentwurf „Verordnung zur Ausschreibung der finanziellen Förderung für Freiflächenanlagen“ vom 15. Januar 2015.

Die Ausschreibung soll dreimal jährlich jeweils zum 1. April, 1. August und 1. Dezember eines jeden Kalenderjahres erfolgen. Die erste Ausschreibungsrunde ist jedoch für den 15. April 2015 angesetzt. Die unterjährigen Ausschreibungshöhen gestalten sich wie folgt: Je 150 MWp für Runde eins und zwei, 200 MWp in Runde drei, je 125 MWp in Runde vier und fünf, 150 MWp in Runde 6 sowie je 100 MWp in Runde 7, 8 und 9.

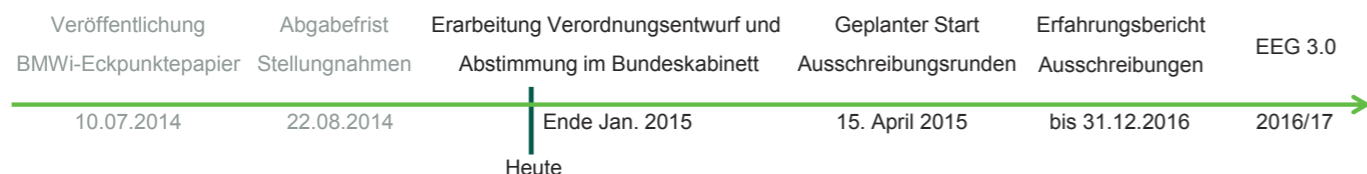


Abbildung 1: Zeitstrahl Ausschreibungsmodell Deutschland

Um dem Risiko vorzubeugen, dass nicht alle Projekte, die den Zuschlag erhalten, auch tatsächlich realisiert werden können und somit der Zielausbau nicht erreicht wird, wurde die im Koalitionsvertrag festgelegte jährlich zu fördernde Leistung von 400 MWp in 2015 auf 500 MWp erhöht. In 2016 werden dann 400 MWp ausgeschrieben und 2017 300 MWp, sodass insgesamt durchschnittlich 400 MWp pro Jahr ausgeschrieben werden.

Für die Ausschreibung zuständig ist die Bundesnetzagentur. In Rahmen der Gebotsabgabe benennen die Ausschreibungsteilnehmer die Menge der installierten Leistung, für die sie eine Förderberechtigung erhalten möchten, und bieten verdeckt und einmalig einen individuell anzulegenden Wert in ct/kWh gemäß § 23 Absatz 1 Satz 2 EEG 2014. Da es sich um eine „Pay as Bid“-Ausschreibung handelt, sind diese Gebote verbindlich.

Um überbeuerte Gebote auszuschließen und die Kosten für die Stromverbraucher zu begrenzen, wird ein Höchstpreis festgelegt, der dem jeweils anzulegenden Wert für Dachanlagen bis 1 MWp gem. § 51 EEG Absatz 2 Nummer 3 entspricht. Dabei gilt jeweils der zu Bekanntmachung der Gebotsrunde aktuelle Wert – wird der Zeitplan eingehalten, gilt für die erste Ausschreibungsrunde ein Höchstpreis von 11,29 Cent/kWh. Ab der dritten Ausschreibungsrunde im Jahr 2015 und für alle folgenden soll der anzulegende Wert nach dem „Uniform-Pricing-Modell“ ermittelt werden. Wird die ausgeschriebene Menge nicht erreicht, wird für alle beantragten Förderberechtigungen der vorher bestimmte Höchstpreis angelegt. Wird die ausgeschriebene Menge erreicht bzw. überschritten, gilt für alle der höchste bezuschlagte (und somit erfolgreiche) anzulegende Wert.

Nach einer Prüfung der Angebote durch die Bundesnetzagentur erhalten die Projekte mit den jeweils niedrigsten anzulegenden Werten den Zuschlag, bis die maximale Förderhöhe erreicht ist. Die einzelnen Projekte sind dabei auf eine minimale Größe von 100 kWp und eine maximale Größe von 10 MWp beschränkt. Entsprechend dem Grundansatz des EEG 2014 erfolgt die Förderung im Rahmen der Direktvermarktung über die gleitende Marktprämie pro eingespeister Kilowattstunde. Auch die anteilige sonstige Direktvermarktung ist zugelassen. Allerdings dürfen die Anlagen nicht zum Eigenverbrauch genutzt werden. Die Förderdauer beträgt im Ausschreibungsverfahren nur noch 20 Jahre ab Inbetriebnahme der Anlagen bzw. ab Ausstellung der Förderberechtigung.

#### Zuschlagserteilung

Die Erteilung des Zuschlags soll allein von der Höhe des Gebots abhängig sein. Andere mögliche Kriterien wie die Netz- und Systemdienlichkeit werden zur Vereinfachung bei den ersten Ausschreibungsrunden außen vor gelassen. Nur bei Geboten mit gleichem anzulegendem Wert, wird das Gebot mit dem geringeren Gebotsumfang bevorzugt.

Um einem spekulativen Handel mit Förderberechtigungen vorzubeugen, sind diese personengebunden. Die Förderberechtigung muss demnach einer Freiflächenanlage zugeordnet werden, die der Bieter selbst betreibt. Bereits bei Gebotsabgabe müssen die Bieter die Katasternummern der Flurstücke benennen, auf denen sie eine Freiflächenanlage errichten wollen. Zwar kann der Standort nachträglich noch geändert werden, allerdings wird der anzulegende Wert dann um 0,3 Cent/kWh reduziert.

Es ist noch etwas unklar, wie diese „Personenbezogenheit“ bei der Übertragung von Förderberechtigungen erfolgen soll, wenn Projektentwickler, wie üblich, eigene SPVs für das jeweilige Projekt gründen.

#### Anforderungen an die Teilnehmer

Die internationale Erfahrung mit derartigen Ausschreibungsmodellen zeigt, dass eine Vielzahl der Projekte, die einen Zuschlag erhalten haben, nicht realisiert werden konnten (teilweise weniger als 40%). Oft war eine mangelnde Ernsthaftigkeit Ursache, oder auch das sogenannte „Underbidding“. Um die Chancen auf den Zuschlag für ihr Projekt zu erhöhen, reichen Bieter hierbei so niedrige Gebote ein, dass die Bedingungen der Finanzierung und Durchführung in der späteren Projektentwicklung nicht eingehalten werden können.

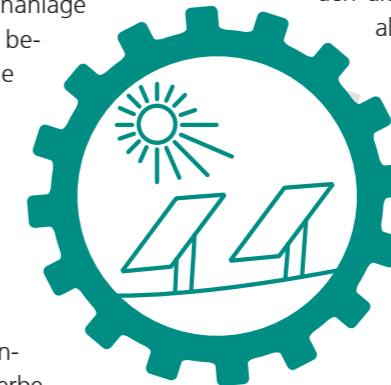
Um dem entgegenzuwirken, müssen die Bieter verschiedene Anforderungen erfüllen. Damit die Bieter Risiken und Eintrittsschwellen für die Teilnehmer trotzdem im Rahmen bleiben, wird ein Mix aus finanziellen und materiellen Qualifikationsanforderungen genutzt.

Materielle Anforderungen	Finanzielle Anforderungen
Aufstellungsbeschluss von Gemeinden für einen Bebauungsplan	Vor der Ausschreibung vorzulegende Sicherheit
Netzanschlusszusage des Netzbetreibers	Erhöhung der Sicherheit nach Zuschlag

Tabelle 1: Materielle und finanzielle Qualifikationsanforderungen

Die finanziellen Sicherheiten können bei Nichtrealisierung oder Verzögerung zur Begleichung einer Strafzahlung verwendet werden. Es wird eine sogenannte „Erstsicherheit“ in Höhe von 4 € pro kWp gefordert, die bis zum Gebotstermin zu hinterlegen ist. Diese soll verhindern, dass Bieter den Zuschlag durch Nicht-Stellen der „Zweitsicherheit“ verfallen lassen. Die Zweitsicherheit („bid-bond“) muss spätestens zehn Werkzeuge nach Zuschlag gestellt werden und beträgt 50 € pro kWp. Die Sicherheiten können durch eine Avalbürgschaft oder Bareinzahlung auf ein Sperrkonto realisiert werden.

Kann der Bieter für einen konkreten Standort einen Offenlegungsbeschluss oder einen Bebauungsplan vorlegen, so werden die Sicherheiten auf die Hälfte reduziert. Dies soll vor allem kleineren Akteuren, die bspw. aus dem Umfeld kommunaler Versorger kommen und somit einen besseren kommunalen Gremienzugang haben, die Teilnahme am Ausschreibungsverfahren ermöglichen und berücksichtigt eine fortgeschrittene Planung sowie die damit einhergehende höhere Realisierungswahrscheinlichkeit.







### Pönalregelung

Zu den Voraussetzungen, die die Bieter erfüllen müssen, gehören auch Pönalen, die bei Verzögerung und Nichtrealisierung fällig werden.

Wird für eine Anlage nicht innerhalb von 24 Monaten nach Zuschlagserteilung der Antrag auf die Förderberechtigung gestellt, kann die geleistete Zweitsicherheit komplett einbehalten werden. Wenn die Beantragung nicht innerhalb von 18 Monaten nach Zuschlag erfolgt, wird der anzulegende Wert um 0,3 ct/kWh reduziert. Erfolgt die Rückgabe der Förderberechtigung innerhalb von neun Monaten nach Zuschlagserteilung, wird die Strafzahlung auf die Hälfte reduziert.

Die Strafzahlung wird generell auf die Hälfte reduziert, wenn auch die Zweitsicherheit aufgrund des Vorliegens eines Offenlegungsbeschlusses oder eines Bebauungsplans auf die Hälfte reduziert wurde.

### Flächenbegrenzung

Um kosteneffizientere Projekte zu ermöglichen und den Wettbewerb zu fördern, soll die im EEG 2014 vorhandene Flächenbegrenzung gelockert werden. Die bisherige Einschränkung der genehmigten Flächen auf Seitenrandstreifen entlang von Autobahnen und Schienenwegen, auf Konversionsflächen sowie auf nicht bebaute Gewerbe- und Industriegebiete und versiegelte Flächen (vgl. § 51 Abs. 1 Nr. 3 lit. c EEG 2014) gilt nur noch für das Jahr 2015. In 2016 und 2017 kommen noch Flächen dazu, die im Eigentum des Bundes oder der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben standen oder verwaltet werden und sogenannte benachteiligte Ackerflächen. Ungefähr 50% der deutschen Ackerflächen sind dabei als „benachteiligt“ deklariert. Im Referentenentwurf werden diese folgendermaßen beschrieben:

- > schwach ertragfähige landwirtschaftliche Flächen
- > als Folge geringer natürlicher Ertragfähigkeit deutlich unterdurchschnittliche Produktionsergebnisse
- > eine geringe oder abnehmende Bevölkerungsdichte, wobei die Bevölkerung überwiegend auf die Landwirtschaft angewiesen ist

Allerdings dürfen pro Jahr maximal 10 Gebote für Anlagen auf benachteiligten Ackerflächen bezuschlagt werden. Dies soll eine übermäßige Nutzung von Ackerflächen verhindern.

Um eine räumliche Ballung von Freiflächenanlagen zu verhindern, soll die Anlagenzusammenfassung in Bezug auf die maximale Größe von 10 MWp verschärft werden.

Hinsichtlich dieser Grenze werden dann alle Anlagen – unabhängig von den Eigentumsverhältnissen – in einem Umkreis von 4 km innerhalb derselben Gemeinde, die für den Erlass des Bebauungsplans zuständig ist, zusammengefasst, wenn sie innerhalb von 24 Monaten in Betrieb gehen/gegangen sind. Diese dürfen 10 MWp installierte Leistung nicht übersteigen.

Zusammenfassend sind die wichtigsten Eckpunkte in der folgenden Grafik dargestellt:

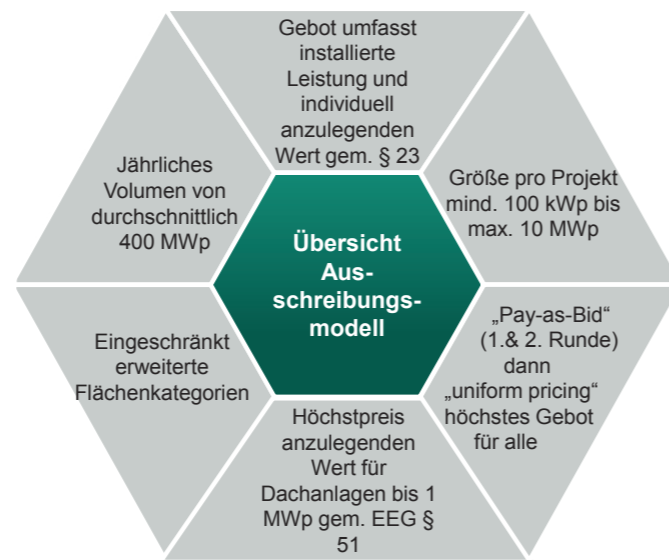


Abbildung 2: Übersicht Ausschreibungsmodell

### Fazit

Solange keine Entscheidung durch das Bundeskabinett getroffen ist, können sich Regularien des aktuell angedachten Ausschreibungsverfahrens noch ändern. Des Weiteren behält sich die Bundesnetzagentur das Recht vor, **während der Pilotphase** in das Verfahren einzugreifen, um flexibel auf Entwicklungen und erste Erfahrungen reagieren zu können. Daher herrscht zurzeit Ungewissheit in Bezug auf den weiteren Verlauf und die Ausgestaltung der Ausschreibungen.

Fest steht: Das Ausschreibungsmodell bringt bereits im Vorfeld einer Projektrealisierung einen Entwicklungsaufwand bei gleichzeitigem Risiko, die Förderung nach Abgabe der Gebote nicht zu erhalten, mit sich. Trotzdem sollten Investoren bzw. Entwickler nicht vor dem neuen Modell zurückschrecken. Vor allem Stadtwerke (oder mit ihnen kooperierende Entwickler) besitzen Zugang zu verschiedenen vorteilhaften, günstigen Finanzierungsoptionen sowie zur örtlichen Baubehörde und somit Zugriff auf Grundstücke bzw. Einfluss auf die Genehmigungsverfahren. Wegen der hohen Anforderungen, die das neue Modell an die Bieter stellt, ist allerdings davon auszugehen, dass sich der Wettbewerb auf eine geringe Anzahl von Marktteilnehmern beschränken wird.

<sup>1</sup> Quelle: Referentenentwurf vom 15.01.2015 des BMWi

Die gelockerte Flächenbegrenzung ist vorerst positiv zu werten und könnte kosteneffizientere Projekte aufgrund günstiger Pachten ermöglichen. Allerdings bleibt sie hinter den Erwartungen zurück und die tatsächliche Auswirkung kann noch nicht beziffert werden. Die Reduzierung der jährlich von zu früheren Zeitpunkten mal angedachten auszuschreibenden Menge von 600 MWp auf 400 MWp führt bei einer bereits für 2014 zu erwartenden Zubaumenge von weniger als 2 GWp (aktueller Stand ohne Dezember: ca. 1787 MWp) nochmals zu einer Dämpfung des Marktes für Photovoltaik.

Nach wie vor ist auch unklar, wie das für Photovoltaik-Freiflächenanlagen entwickelte Konzept auf andere Erneuerbare Energietechnologien, z.B. die Windkraft, mit ihren deutlich längeren Entwicklungszeiten und viel komplexeren Genehmigungsverfahren, übertragen werden kann (vgl. dazu Abbildung 3).

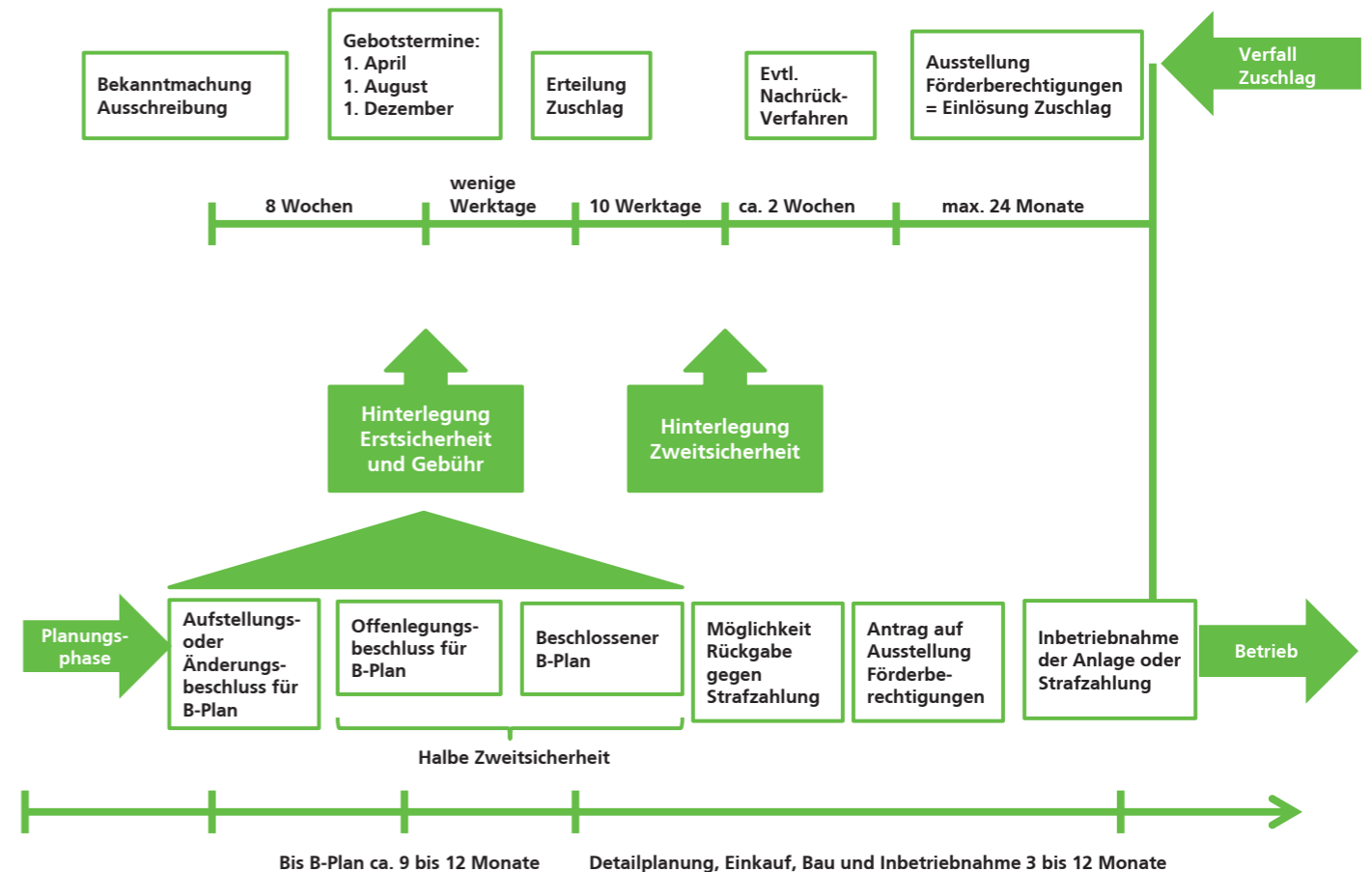


Abbildung 3: Projektverlauf und Ausschreibungsverfahren bei Freiflächen-Photovoltaik<sup>1</sup>

### Kontakt für weitere Informationen:



**Kai Imolauer**  
Diplom-Wirtschaftsingenieur (FH)  
Tel.: +49 (9 11) 91 93 36 06  
E-Mail: kai.imolauer@roedl.com



**Niklas Thomas**  
B.A. Energie- und Ressourcenmanagement  
Tel.: +49 (9 11) 91 93 36 26  
E-Mail: niklas.thomas@roedl.com



## > Solar-Boom 2.0 – Netzparität bis 2017 fast überall möglich

Von Kai Imolauer

Die aktuellste Einschätzung der Deutschen Bank zur Entwicklung der Solarenergie<sup>2</sup> lässt die Branche auf ein ähnliches Wachstum wie zu den Boom-Jahren des vergangenen Jahrzehnts hoffen. Wir möchten Ihnen daher auch über unser Medium E|nEws diese Fakten noch etwas näher bringen. Grund zur Hoffnung besteht aufgrund der bis 2017 erwarteten Erreichung der Netzparität in weiten Teilen der Erde. Als Netzparität bezeichnet man dabei den Zustand gleicher Stromgestehungskosten (LCOE) von Solarenergie und Kosten für den Bezug aus dem Netz. Bei der, von der Deutschen Bank prognostizierter, Erhöhung der Strompreise um durchschnittlich 3% pro Jahr, ist der solare Eigenverbrauch in vier von fünf Ländern weltweit günstiger als Strom aus dem Netz.

The latest evaluations of Deutsche Bank regarding the solar industry raise optimism throughout the industry and lets people hope for a second boom. Using our medium E|nEws, we therefore wanted to give a quick overview of the key facts and predictions. The optimism is founded on the expected grid parity in most parts of the world by 2017. Grid parity is the state at which an alternative energy source, in this case photovoltaics (PV), can generate electricity at a levelized cost of energy (LCOE) that is equal to or less than the price for electricity from the grid. Deutsche Bank expects the price for electricity to raise by 3% annually, while costs for PV-systems could decrease by up to 40%, this would lead to solar own consumption being cheaper than electricity from the grid in four out of five countries in the world.

### Solarer Eigenverbrauch bereits heute wettbewerbsfähig

In seinem Solar-Outlook für 2015 hat Vishal Shah, Chef-Analyst der Deutschen Bank für den Bereich Solar, eine Netzparität für Photovoltaik (PV)-Anlagen in 80% der Staaten weltweit prognostiziert. Bei einem erwarteten Anstieg der Strompreise um durchschnittlich 3% pro Jahr, bei gleichzeitig weiter sinkenden Kosten für PV-Anlagen um bis zu 40%, ist es in vier von fünf Ländern günstiger Strom durch PV-Anlagen selbst zu erzeugen und zu verbrauchen als Strom aus dem Netz zu beziehen. Selbst bei konstanten Strompreisen tritt dieser Zustand in zwei von drei Ländern ein. Grund hierfür ist neben den steigenden Kosten für Netzstrom insbesondere der rapide Kostenrückgang bei der Fertigung von PV-Modulen. Bereits heute liegen die Stromgestehungskosten für PV mit Werten zwischen 0,13 \$US und 0,23 \$US in einigen Märkten teils deutlich unterhalb der Bezugskosten für Strom aus dem Netz (wo somit die sogenannte Netzparität erreicht wurde).

Im Zeitraum von 2011 bis 2014 haben sich die Modulproduktionskosten von führenden chinesischen Anbietern von 1,31 \$/Watt auf circa 0,5 \$/Watt reduziert, was einem Rückgang von über 60% entspricht. Verantwortlich hierfür waren insbesondere sinkende Verarbeitungskosten, Kosten für Polysilizium und Verbesserung bei der Umwandlungseffizienz<sup>4</sup>.

### Einsparpotenziale noch nicht erschöpft

Trotzdem kann mit weiteren Kostenreduktionen gerechnet werden, vor allen in Bereichen Systemperipherie (BoS) und Vertrieb liegen wohl die größten Einsparpotenziale. Vishal Shah rechnet bis 2017 mit zusätzlichen Einsparungen von 40%. Beispielhaft ist im Folgenden die prognostizierte Kostenentwicklung für die USA dargestellt.

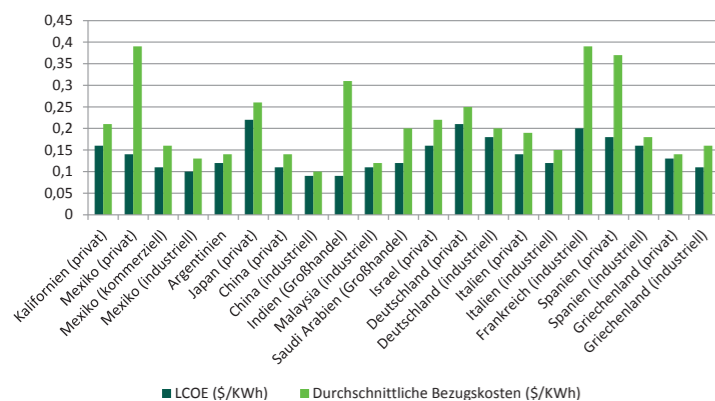


Abbildung 4: Solarer Eigenverbrauch<sup>3</sup>

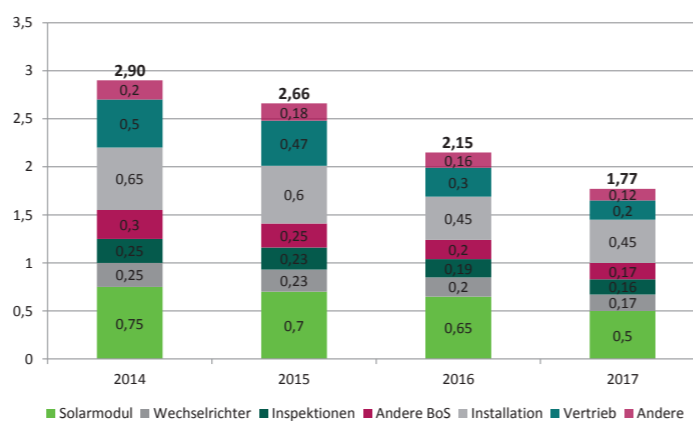


Abbildung 5: Prognostizierte Kosteneinsparungen in den USA in \$/Watt<sup>4</sup>

In der jüngeren Vergangenheit konnten Kosten für Solarmodule bereits stark reduziert werden, sodass Werte von unter 0,5 \$/Watt bereits heute erreicht werden. Bis 2016 haben Branchengrößen wie SunEdison hier einen Wert von 0,4 \$/Watt als Ziel ausgegeben, was bei branchenüblichen Einsparungen von 1-2 Cents pro Quartal als recht konservativ angesehen werden kann. Sinkende Transportkosten und eine weitere Liberalisierung des weltweiten Handels spielen außerdem eine Rolle.

Preise für Wechselrichter fallen momentan um 10 bis 15% pro Jahr. Es wird erwartet, dass sich dieser Trend auch in Zukunft fortsetzt, da insbesondere bei der Produktion in Bereich Beschaffung und Effizienz noch Einsparpotenziale zu finden sind. Steigender Wettbewerb führt zudem zu tendenziell fallenden Preisen.

Inspektionskosten und andere Kosten der Systemperipherie werden voraussichtlich jeweils um circa 8 Cent bis 2017 sinken. Grund hierfür ist neben Effizienzsteigerungen auch der Einsatz fortschrittlicher Materialien.

Durch den wachsenden Markt allgemein kommt es im Bereich der Installation zur Realisierung von Skalenerträgen und damit verbundenen Einsparungen von circa 30%.

Den größten Kostenrückgang erwartet die Deutsche Bank im Vertrieb von momentan etwa 0,5 \$/Watt auf 0,2 \$/Watt in 2017. Die Akzeptanz für Solar-Anlagen im Allgemeinen, aber insbesondere als kostengünstige Alternative zu Netzstrom, wird in den nächsten Jahren stark zunehmen. In diesem Zusammenhang werden Unternehmen neue Geschäftsmodelle und Kommunikationswege erschließen und so erhebliche Effizienzsteigerungen erreichen<sup>5</sup>.

### USA und China als Wachstumsmotor

Damit kann trotz unsicherer Rahmenbedingung in Ländern wie Japan oder England mit einer verstärkt steigenden Nachfrage für die Solarbranche gerechnet werden. Insbesondere den beiden größten Volkswirtschaften China und USA prophezeit Herr Shah einen regelrechten Boom. So erwartet er, dass die Solarnachfrage allein in den USA bis 2016 auf 16.000 MW pro Jahr steigt und sich somit verfünffacht, während für China ein ähnlich hoher Betrag von 13.000 MW pro Jahr prognostiziert wird.



Abbildung 6: Weltweiter Kapazitätswachst<sup>3</sup>

### Fazit

Die jüngsten Entwicklungen bereiten damit den Weg für einen erneuten Boom der Solarbranche, jedoch dieses Mal nicht gestützt durch staatliche Subventionen, und somit nachhaltiger. Der Eigenverbrauch von PV-Strom weist bereits heute Kostenvorteile auf, die nicht mehr von der Hand zu weisen sind. Jedoch wird es wohl in jedem Land eine energiepolitische Entscheidung sein, in wie weit (oder wie schnell) man diese in Folge einer stark dezentralen Erzeugungsstruktur aufbauen kann.

### Kontakt für weitere Informationen:



### Kai Imolauer

Diplom-Wirtschaftsingenieur (FH)  
Tel.: +49 (9 11) 91 93 36 06  
E-Mail: kai.imolauer@roedl.com

<sup>2</sup> Quelle: Deutsche Bank Markets Research

<sup>3</sup> Quelle: Deutsche Bank

<sup>4</sup> Quelle: <http://reneweconomy.com.au/2015/solar-grid-parity-world-2017>

<sup>5</sup> Quelle: <http://reneweconomy.com.au/2015/why-solar-costs-will-fall-another-40-in-just-two-years-21235>





## Aus aller Welt

### > Förderung der Stromerzeugung aus kleinen Quellen in der Slowakei

Von Ján Urbánek

Die Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien wird in der Slowakischen Republik durch das Gesetz Nr. 309/2009 Slg. zur Förderung erneuerbarer Energien geregelt. Es wäre unangemessen, an Anlagen mit weniger als 10 kW, die der Deckung des Stromeigenverbrauchs dienen, dieselben Maßstäbe anzulegen wie an Stromquellen aus erneuerbaren Energien, die primär mit dem Ziel betrieben werden, mit dem Verkauf des erzeugten Stroms Gewinn zu erwirtschaften. Die Novelle des Gesetzes zur Förderung erneuerbarer Energien hat deshalb mit Wirkung vom 1. Januar 2014 die Bedingungen für die Installation von Mikroanlagen, die keine Förderung durch Nachzahlung erfordern und die den Großteil des Energieeigenverbrauchs decken, verbessert. Ebenso wurden die künftigen Möglichkeiten der Eurofonds-Förderung für die Installation von Kleinanlagen in Haushalten erweitert.

*In the Slovak Republic, incentive programmes for electricity produced using renewable energy sources are regulated in the Act No. 309/2009 Coll. on the promotion of renewable energy. In case of small-scale installations with capacity of up to 10 kW, which aim to cover power production for household use, it would be unreasonable if the same testing procedures were followed as those applicable to power stations producing electricity from renewable energy sources primarily to earn profits from the sale of the generated power. With the amendment to the Act on the promotion of renewable energy, the requirements for the installation of small home renewable energy systems that do not need any cost recovery incentive payments and through which the major part of household energy consumption is satisfied, have improved since 1 January 2014. In addition, the catalogue of Eurofound incentive opportunities for the installation of small home power systems has expanded.*

#### Definition von Mikroanlagen

Unter einer Mikroanlage wird die Anlage zur Stromerzeugung aus erneuerbarer Quelle mit installierter Gesamtleistung bis 10 kW verstanden. Die Erzeugung von Strom mit einer Mikroanlage wird dann nicht als unternehmerische Tätigkeit in der Energiewirtschaft betrachtet, wenn der Erzeuger zugleich Abnehmer von Strom im Haushalt ist, die erzeugte Jahresstrommenge das 1,5-fache des jährlichen tatsächlichen Verbrauchs der Abnahmestelle nicht überschreitet (umgerechnet auf Basis des durchschnittlichen Tagesverbrauchs laut letzter Abrechnung) und der Erzeuger keine Förderung durch Nachzahlung laut einer Sondervorschrift geltend macht. Sofern die genannten Voraussetzungen erfüllt sind und die Stromerzeugung folglich nicht als unternehmerische Tätigkeit in der Energiewirtschaft gilt, bedeutet das zugleich die Entlastung des Erzeugerhaushalts von verwaltungstechnischen Pflichten gegenüber verschiedenen Institutionen.

Im Sinne der Konzeption der Entwicklung der Stromerzeugung aus Mikroanlagen wurden zum 1. Januar 2013 in der Slowakei 201 Mikroanlagen mit installierter Leistung bis 10 kW registriert. Im Jahr 2012 betrug der Anteil der mit diesen Anlagen erzeugten Strommenge 0,02 % der Gesamtmenge des erzeugten Stroms.

#### Förderung des Erzeugers von Strom aus Mikroanlagen

Der Erzeuger von Strom aus Mikroanlagen, dessen Erzeugung nicht für eine unternehmerische Tätigkeit gehalten wird, hat nach Erfüllung der festgelegten Bedingungen das Recht auf:

- a) unentgeltlichen Anschluss an das Versorgungsnetz
- b) unentgeltliche Montage des Messgeräts
- c) unentgeltliche Montage der Ausdehnungsanlage

Voraussetzung ist das Sicherheitslimit 16 A in einem Strang und Mitteilung an den Versorgungsnetzbetreiber.

Dem Erzeuger von Strom mit einer Mikroanlage kann durchaus auch Anspruch auf Förderung durch Nachzahlung ebenso wie durch Stromentnahme des Versorgungsnetzbetreibers zum Preis des Stroms für Verluste zustehen. Das bedeutet, dass der Erzeuger seine gelieferte (verkaufte) Strommenge dem vertraglichen, regionalen Versorgungsnetzbetreiber ordnungsgemäß in Rechnung stellt (Strompreis wird vom Amt für Regulierung von Netzsparten (Úrad pre reguláciu sietových odvetví) bestimmt).

Es ist zu betonen, dass in diesem Fall der Erzeuger von Strom mit einer Mikroanlage als Unternehmer in der Energiewirtschaft angesehen würde, was gewisse unentbehrliche verwaltungstechnische Pflichten gegenüber zuständigen Anstalten mit sich bringen würde.

Der Erzeuger von Strom aus Mikroanlagen kann ebenso die Förderung aus Förderprogrammen, finanziert aus öffentlichen Mitteln, in Anspruch nehmen. In diesem Fall verliert er jedoch das Recht auf Förderung durch Nachzahlung und das Recht auf Stromentnahme durch Versorgungsnetzbetreiber zum Preis für Verluste. Das bedeutet, dass der Erzeuger einerseits die Geldförderung z.B. aus Eurofonds geltend macht, andererseits den unverbrauchten Strom kostenlos (ohne Anspruch auf Vergütung) ins Versorgungsnetz liefert.

#### Eurofonds-Förderung

Laut Slowakischer Agentur für Innovation und Energie (Slovenská inovačná a energetická agentúra) wurden dank des staatlichen Zuschussprogramms in den Jahren von 2009 bis 2011 insgesamt 5.410 Solaranlagen in Familienhäusern und 39 in Wohnhäusern installiert. Die Zuwendungen für Biomassekessel erhielten 1.427 Haushalte. Insgesamt wurden über 6,6 Mio. Euro für die Installation von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien an die Haushalte verteilt.

Im Zusammenhang mit der Eurofonds-Förderung hat die Europäische Kommission am 28. Oktober 2014 die grundlegenden Rahmenbedingungen des operationellen Programms Umweltqualität für die Jahre 2014-2020 genehmigt, das u.a. auch die Förderung von Mikroanlagen enthält. Zu den grundlegenden Investitionsprioritäten dieses operationellen Programms gehört die Förderung der Erzeugung und des Vertriebs von Strom aus erneuerbaren Energiequellen mit dem Ziel, den Anteil von Strom aus erneuerbaren Energiequellen an der Gesamtstromerzeugung zu steigern. Eines der spezifischen Ziele im Rahmen dieses Programms ist die vermehrte Installation von Mikroanlagen zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen.

Grundsätzlich geht es dabei um die Förderung von Mikroanlagen für Familien- und Wohnhäuser in weniger entwickelten Regionen der Slowakischen Republik und im Kreis Bratislava. Im Kreis Bratislava umfasst die Förderung die Installation kleiner Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen in Orten mit geeigneten geografischen Bedingungen, insbesondere zur Nutzung von Sonnen- und Windenergie.

Die Konzeption beabsichtigt die Förderung von Mikroanlagen, die nur mäßige Überschüsse ins Versorgungsnetz liefern, weil die Erzeuger den Großteil des Stroms am Erzeugungsort selbst verbrauchen. Daher wird die Entwicklung Mikroanlagen keinen negativen Einfluss auf das Übertragungsnetz haben, vielmehr dürfte ein positiver Einfluss zu erwarten sein. Im Rahmen des Programms wird Förderung für Photovoltaik-Module, Windturbinen, Sonnenkollektoren, Biomassekessel und Wärmepumpen gewährt. Bei der Installation der Photovoltaik-Module für Haushalte in Familienhäusern werden Installationen mit höchstmöglichem Eigenverbrauch vorrangig gefördert. Übermäßiger Strom wird kontinuierlich unentgeltlich ins Versorgungsnetz geliefert und zur Deckung der Verluste des Versorgungsnetzbetreibers verwendet. Analog gilt dies auch für Windenergieanlagen.

Gefördert wird jede Mikroanlage zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen, die die Bedingungen für die Gewährung der Beihilfe erfüllt, und zwar bis zum Zeitpunkt der Ausschöpfung der allokierten Mittel. Gemäß dem genehmigten grundlegenden Rahmen liegt der Zielwert bei 70.000 Mikroanlagen in weniger entwickelten Regionen und bei 3.000 Anlagen in weiter entwickelten Regionen im Jahr 2023. Insgesamt sind für die Prioritätsachse: „Energieeffiziente kohlenstoffarme Wirtschaft“ (Prioritná os: „Energeticky efektívne nízkouhlíkové hospodárstvo“), die auch die Installation von Mikroanlagen umfasst, 1,61 Mrd. Euro für weniger entwickelte Regionen und 2,66 Euro für weiter entwickelte Regionen vorgesehen. Allein für die Förderung der Stromerzeugung mit Mikroanlagen aus erneuerbaren Quellen sind laut Slowakischer Agentur für Innovation und Energie 100 Mio. Euro vorgesehen. Der nächste Schritt wird die Vorbereitung und Genehmigung der staatlichen Beihilfe und des Aufrufs für die Auszahlung der Zuschüsse aus dem operationellen Programm seitens der Slowakischen Agentur für Innovation und Energie sein. Die Haushalte können die Mittel aus dem EU-Strukturfonds erst nach Genehmigung und Veröffentlichung des Förderungsmechanismus beantragen. Folglich ist eine erhöhte Nachfrage bei der Installation von Anlagen kleiner Leistung in Haushalten zu erwarten.

#### Kontakt für weitere Informationen:



**Ján Urbánek**  
Rechtsanwalt  
Tel.: +421 (2) 57 20 04 15  
E-Mail: jan.urbane@roedl.sk



## > Rechtliche Grundlagen für die Förderung erneuerbarer Energien in Kasachstan

Von Michael Quiring

Kasachstan ist der erste Staat in Zentralasien, der im Jahr 2017 die Weltausstellung unter dem Motto „Future Energy“ / „Energie der Zukunft“ ausrichten wird. Die kasachische Regierung hat sich ambitionierte Ziele für die Implementierung erneuerbarer Energiequellen gesetzt. Dafür ist im Frühjahr 2013 „Das Konzept zum Übergang zur grünen Wirtschaft“ erstellt worden, das bereits verabschiedet ist. Der nachfolgende Beitrag soll die rechtlichen Grundlagen der Förderung erneuerbarer Energieträger in Kasachstan beleuchten.

Kazakhstan is the first country in Central Asia that will hold in 2017 the world fair under the motto “Future Energy”. The Kazakh government has set itself ambitious goals for the deployment of renewable energy sources. In addition, the “Concept of transition to a green economy” was developed in the spring of 2013 and has already been adopted. The article below sets out to examine the legal framework for the incentive programs concerning renewable energy sources in Kazakhstan.

Kasachstan hat die Notwendigkeit der stärkeren Diversifikation seiner Wirtschaft erkannt und setzt nun auf den Hochtechnologiebereich mit Fokus auf die Energiegewinnung aus erneuerbaren Energien. Die hervorragenden Voraussetzungen, die das Land hierzu bietet, wird die Welt zur Expo 2017 selbst in Augenschein nehmen können. Das natürliche Potenzial des Landes ist enorm: Theoretisch sind pro Jahr 500 TWh aus Sonnenkraft, 110 TWh aus Windkraft und 626 TWh aus Wasserkraft wirtschaftlich nutzbar.

### Die drei Säulen der Förderung erneuerbarer Energien

Grundsätzlich unterstützt Kasachstan Stromproduzenten, die erneuerbare Energiequellen verwenden. Neben festen Einspeisetarifen umfasst die Förderung vergünstigte Bedingungen für den Stromtransport und eine vollständige Kostenumverteilung auf die konventionellen Stromproduzenten.

Das neu geschaffene Finanz- und Abwicklungszentrum kauft den aus erneuerbaren Energien erzeugten Strom vollständig auf und veräußert diesen an die konventionellen Stromproduzenten weiter. Erst diese führen den Strom den Endverbrauchern zu.

#### 1. Säule: Feste Einspeisetarife

Für den An- und Verkauf von erneuerbaren Energien hat Kasachstan die Einspeisetarife gesetzlich festgelegt. Zwischen dem Finanz- und Abwicklungszentrum und den Stromproduzenten abgeschlossene Kaufverträge, die auf vom Staat veröffentlichten Musterverträgen beruhen, gewährleisten die dauerhafte korrekte Umsetzung. Zwar ergeben sich aus den Verträgen einerseits umfassende dauerhafte Berichtspflichten, andererseits räumen sie den Stromproduzenten eine sehr kurze Kündigungsfrist von 30 Tagen ein. Ferner garantieren sie die dort fixierten Tarife für eine Laufzeit von 15 Jahren; in dieser Zeit erfahren die Tarife lediglich eine jährliche Anpassung aufgrund der Veränderungen des Verbraucherpreisindex.

Die Berechnungsmethode für die Bildung und Anpassung der Tarife ist im Vertrag vereinbart. Die Grundlage bilden die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses geltenden staatlich festgesetzten Tarife, die derzeit wie folgt sind (Stand 18. Dezember 2014):

Quellenart	Tarif in kasachischen Tenge pro kWh	Tarif in Euro pro kWh
Windkraft	22,68	0,10
Solarenergie	34,61	0,153
Solarenergie (gewonnen mithilfe von in Kasachstan hergestellten Modulen)	70	0,309
Wasserkraft	16,71	0,07
Biogas	32,23	0,142

Tabelle 2: Tarife erneuerbarer Energien

Diese Tarife können vom Staat alle 3 Jahre angepasst werden – die Änderungen werden jeweils am 1. Oktober veröffentlicht und treten am 1. Januar des Folgejahres in Kraft. Änderungsparameter sind v.a. die nationale Inflation, die Stromproduktion insgesamt sowie aus erneuerbaren Quellen wie auch der Stromimport und -export.

#### 2. Säule: Kostenumverteilung auf konventionelle Stromproduzenten

Die konventionellen Stromproduzenten übernehmen vorrangig die durch die Förderung von erneuerbaren Energien verursachten Kosten. Da sie dazu verpflichtet sind, Kaufverträge mit dem Finanz- und Abwicklungszentrum abzuschließen, tragen sie selbst die Kosten für den Betrieb des Zentrums sowie die erhöhten Tarife, die an die Stromproduzenten aus dem Erneuerbare-Energien-Bereich gezahlt werden. Das Finanz- und Abwicklungszentrum ist dazu verpflichtet, den gesamten aus erneuerbaren Quellen erzeugten Strom aufzukaufen.

#### 3. Säule: Anschluss an das Stromnetz

In das kasachische Stromnetz ist vorrangig Strom aus erneuerbaren Quellen einzuspeisen. Die Einspeisung in das Stromnetz erfolgt an der nächstgelegenen Möglichkeit. Gegebenenfalls anfallende Kosten für die Modernisierung des bestehenden Stromnetzes trägt der Netzbetreiber. Produzenten von Strom aus erneuerbaren Energien sind von der Netzübertragungsgebühr befreit.

#### Weitere Unterstützung für Investoren und der Wirtschaft

Potenzielle Investoren können sich aufgrund des bis 15. Juli 2015 ausgesetzten Visa-Regimes für 15 Tage visafrei im Land aufhalten. Im Falle einer positiven Entscheidung können die Investitionsprojekte neben den oben erwähnten Förderungen zusätzlich nach dem kasachischen Investitionsgesetz mit Zollbefreiungen, materiellen Hilfen, Steuerbefreiungen und finanziellen Subventionen unterstützt werden. Zudem gibt es administrative Erleichterungen bei der Arbeit mit den Behörden vor Ort.

Generell hat Kasachstan beschlossen in den nächsten Jahren die gesamte Netzinfrastruktur zu erneuern, zu verbessern und zu erweitern. Auch eine Erhöhung des Budgets für die Ausbildung von qualifiziertem Personal sowie für Wissenschaft und Forschung soll die Attraktivität nationaler Arbeitskräfte und Spezialisten erhöhen.

Damit ebnet Kasachstan umfassend den Weg für seine Investoren – auch im Bereich der erneuerbaren Energien.

#### Kontakt für weitere Informationen:



Michael Quiring

Rechtsanwalt

Tel.: +7 (7 27) 2 59 91 65

E-Mail: michael.quiring@roedl.pro







## > Ausländische Investitionen in Indiens Photovoltaik-Sektor

Anreize und Herausforderungen

Von Michael Wekezer

Seit dem spektakulären Wahlsieg der Bharatiya Janata Party von Ministerpräsident Narendra Modi im Mai 2014 stehen die erneuerbaren Energien in Indien wieder im Scheinwerferlicht. Insbesondere richtet sich das Interesse wieder auf den Solarbereich, da die bislang erfolgreichsten öffentlichen Förderprogramme in diesem Bereich aus Narendra Modis Heimatbundesstaat Gujarat im Westen Indiens kamen. Ob dieses erfolgreiche „Gujarat-Modell“ auch auf den gesamten indischen Subkontinent übertragen werden kann, bleibt abzuwarten. Doch bereits jetzt bietet die indische Solarbranche dem gut vorbereiteten Investor interessante Möglichkeiten.

After the landslide election victory of the Bharatiya Janata party led by Prime Minister Narendra Modi in May 2014, renewable energies in India are again in the spotlight. Here, the focus is again on solar power because the most successful state incentive programmes in this area so far have originated from Gujarat, a federal state located in Western India and home of Narendra Modi. However, it remains to be seen whether this successful „Gujarat model“ can be applied across the whole Indian subcontinent. But even now the Indian solar industry offers savvy investors attractive opportunities.

Indiens steigende Bevölkerung, die wachsende Wirtschaft und der damit zusammenhängende Energiebedarf waren traditionell von fossilen Energieträgern wie der Steinkohle abhängig. Wie überall auf der Welt, kommt es auch in Indien zunehmend zu einer Verteuerung und Verknappung der traditionellen Energieträger.

Als eines der ersten Länder weltweit schuf Indien bereits in den 80er-Jahren ein Ministerium für neue und erneuerbare Energien. Dadurch ist bereits damals die Wichtigkeit der erneuerbaren Energien für das Land erkannt worden. Die Vorteile sind offensichtlich: Mit einer Diversifizierung der Energieversorgung lässt sich eine erhöhte Versorgungssicherheit auf klimafreundliche Art und Weise erreichen. Zudem bieten die erneuerbaren Energien einen Weg, um die chronische Unterversorgung mit Strom zu lindern und zumindest einige der 400 Millionen Menschen zu erreichen, die bis jetzt noch nicht an die indischen Stromnetze angebunden sind.

### Die erneuerbaren Energien in Indien

Der Anteil der erneuerbaren Energiequellen an der Energieerzeugung wächst in hohem Tempo. Nach den Zahlen, die von der Unionsregierung in Delhi im Rahmen der „Make in India“-Kampagne im März 2014 vorgestellt wurden, entfallen momentan von der in Indien installierten Gesamtleistung von 245 GW etwa 31 GW auf die erneuerbaren Energien.

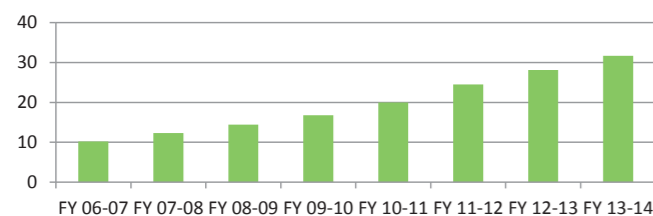


Abbildung 7: Wachstum der installierten Kapazität von erneuerbaren Energien in Indien (in GW)<sup>6</sup>

Mit 300 Sonnentagen pro Jahr und einer hohen Sonneneinstrahlung in vielen Landesteilen bietet Indien eine ideale Kombination für die Solarstromerzeugung. Dass es sich hierbei um ein bis jetzt weitgehend ungenutztes Potenzial handelt, zeigen die einschlägigen Zahlen: Indien verfügt im gesamten Solarbereich über eine installierte Kapazität von lediglich 2,18 GW. Aufgrund der sinkenden Panel-Preise und der verfügbaren staatlichen Subventionen zeichnet sich jedoch zusehends eine optimistische Grundstimmung ab. Solarstrom ist sowohl für den „On-Grid“ als auch den „Off-Grid“-Bereich interessant: in Indien gibt es bereits Beispiele von „Mega-Solar-Parks“, aber auch Kleinprojekte, die in abgelegenen ländlichen Regionen für eine von den Energienetzen unabhängige Stromversorgung sorgen.

■ Solarenergie  
■ „kleine“ Wasserkraft  
■ Biomasse  
■ Biogas  
■ Energie aus Müllverbrennung  
■ Windenergie

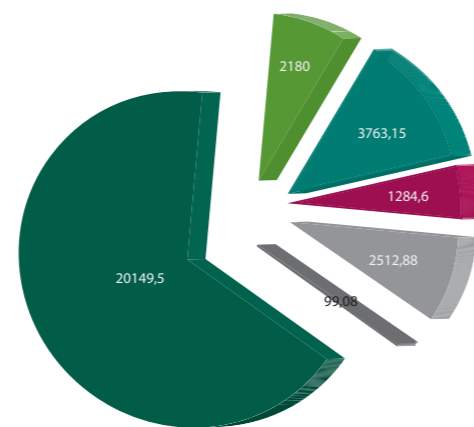


Abbildung 8: Erneuerbare Energie-Aufteilung der Kapazitäten (in MW)<sup>6</sup>

<sup>6</sup>Quelle: MNRE

### Richtlinien und Anreize

Die „Jawaharlal Nehru National Solar Mission“ ist das wichtigste Förderprogramm der Unionsregierung auf dem Gebiet der Solarenergie. In der Phase I (2010–13) der JNN Solar Mission wurden 1.685 MW installiert. Die indische Regierung hat die Zielvorgabe ausgegeben, bis 2022 20.000 MW Strom über Solarenergie zu produzieren. Dieses Ziel soll vor allem durch die Errichtung großer Solarparks erreicht werden. Mehrere indische Unionsstaaten haben bereits Vereinbarungen mit der Solar Energy Corporation of India unterschrieben, um solche Solarparks errichten zu können. Im Zuge der JNN Solar Mission sollen zudem 60 indische Städte mittels Photovoltaik-Dachanlagen zu „Solar Cities“ werden.

Die Regierung bietet im Rahmen dieses Förderprogrammes eine Reihe von Anreizen an. Hier nur einige Beispiele:

- > Befreiung für zehn Jahre von der Einkommensteuer für Projekte, die bis März 2017 in Betrieb genommen werden
- > Befreiung von bzw. reduzierte Sätze im Hinblick auf Einfuhrzölle, die auf die Importe relevanter Investitionsgüter zu zahlen wären
- > Beschleunigte Abschreibungen für relevante Investitionsgüter
- > Subventionierte Darlehen
- > Zuschüsse zu Photovoltaik-Dachanlagen

Zusätzlich zu den Richtlinien und Anreizen der Unionsregierung gibt es weitere Förderprogramme der indischen Unionsstaaten. Die Förderinstrumente dieser Programme beinhalten beispielsweise die Befreiung von der Elektrizitätssteuer, die Rückerstattung des Einfuhrzolls, der für den Import von Komponenten für ein Solarprojekt gezahlt wurde, oder auch vergünstigte Umsatzsteuersätze.

Das erfolgreichste Programm auf Staatsebene stammt aus dem westindischen Unionsstaat Gujarat und ist im Jahr 2009 eingeführt worden. Ein Hauptunterscheidungsmerkmal zur JNN Solar Mission besteht in der Tatsache, dass das Gujarat Programm einen festen „Feed In Tariff“ anbietet.

### Herausforderungen

Natürlich bieten indische Projekte aus dem Bereich der Photovoltaik auch zahlreiche Herausforderungen. Die größte ist und bleibt die Finanzierung. Potenzielle Geldgeber wie Banken stoßen bei der Risikobewertung möglicher Projekte häufig an ihre Grenzen. Zum einen ist die Bewertung der Zahlungssicherheit im Hinblick auf die Zahlungen der Netzunternehmen (also der Abnehmer des Solarstroms) an die Betreiber von Solaranlagen problematisch, zum anderen verstießen in der Vergangenheit zahlreiche Projekte gegen die zeitlichen Vorgaben der JNN Solar Mission, was Strafzahlungen nach sich zog und so die Rentabilitätsbewertung der Projekte auf den Kopf stellte.







Hinzu kommen technische Probleme bei der Errichtung und auch dem Betrieb der Anlagen. Mangelnde Erfahrung bei der Errichtung der ersten Anlagen führte in einigen Fällen zu vielen technischen Ausfällen. Ebenfalls ist Indien ein generell preis-sensitiver Markt. Dies führt dazu, dass vielfach die günstigsten Komponenten eingesetzt werden müssen, was wiederum zu erhöhten Ausfällen führen kann.

Auch ist Indien dafür bekannt, dass sich die gesetzlichen Rahmenbedingungen in vielen Bereichen plötzlich und unerwartet ändern. Die erneuerbaren Energien bilden hierbei keine Ausnahme.

Eine andere Herausforderung ist die indische Bürokratie. Hierbei ist die Tatsache problematisch, dass verschiedene behördliche Ebenen an Solarprojekten beteiligt sind: Während die allgemeinen Richtlinien oder die Förderprogramme von den Ministerien auf Unions- oder Staatsebene implementiert werden, bedarf es im Hinblick auf die Errichtung und den Betrieb von Anlagen zahlreicher Genehmigungen von örtlichen Behörden, die mit Solarprojekten jedoch häufig nicht vertraut sind.

Deshalb empfinden sie die damit zusammenhängenden Verfahren eher als unnötige Belastung denn als Bereicherung der örtlichen Infrastruktur. Sachverhalte, die nicht eindeutig sind, werden gern an übergeordnete Behörden zur Entscheidung verwiesen, was häufig zu Verzögerungen führen kann.

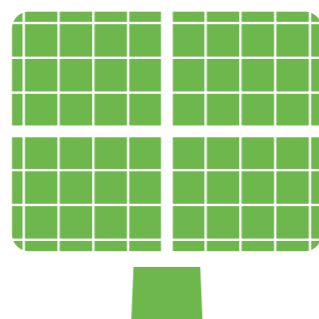
Die Beschaffung geeigneter Grundstücke für die Errichtung eines Solarprojekts kann sich ebenfalls zu einem Hindernis entwickeln. Normalerweise bieten die staatlichen Stellen hierbei keine Unterstützung. Derjenige, der eine Anlage errichtet, muss mit den Eigentümern verhandeln. Dies kann sinnvollerweise erst nach der Genehmigung eines Projektes erfolgen, was wiederum bedeutet, dass zu diesem Zeitpunkt der erhöhte Wert des Grundstücks bereits bekannt ist, was bei den Verhandlungen auch ausgenutzt wird. Zudem sind die Eigentumsverhältnisse bei Grundstücken häufig unklar, da das Grundbuch in geografischer Hinsicht lückenhaft ist und auch Eigentumsübergänge, z.B. im Wege einer Erbschaft, nicht registriert werden.

### Schlussfolgerungen und Vorschläge

Aufgrund der bestehenden Anreize und der jüngsten Entscheidungen der Regierung, den Ausbau der Solarenergieinfrastruktur zu fördern, sieht die Zukunft der Solarenergie sehr vielversprechend aus. Die zahlreichen Investitionen in indische Solarprojekte zeigen, dass die Herausforderungen überwunden werden können. Bei den Investoren handelt es sich sowohl um private Geldgeber als auch um Institutionen und Entwicklungsbanken.

Wie jedes andere Land hat auch Indien seine eigenen Grenzen und Herausforderungen. Allerdings können diese mithilfe einer umfassenden Risikoanalyse vor Investitionsbeginn und eines

passenden Beraters angegangen werden. Ein solcher Berater kann nicht nur ein Projekt richtig strukturieren und dokumentieren, sondern auch vielfach zu einer effizienten Abwicklung beitragen, indem er funktionierende Kommunikationslinien zwischen den beteiligten Parteien und den staatlichen Stellen aufbaut. Eine überzeugende Risikoanalyse kann entscheidend für die Sicherung einer Finanzierung sein.



Es gibt zahlreiche Strategien, die zum Erfolg eines Solarprojektes führen können. So empfiehlt es sich zum Beispiel, über die Durchführung eines Projektes in einer Gegend nachzudenken, in der bereits vergleichbare Anlagen errichtet worden sind: So wird sichergestellt, dass die öffentliche Verwaltung mit entsprechenden Genehmigungsverfahren vertraut ist. Auch kann die Beteiligung eines indischen Partners hilfreich sein. Die Vereinbarung einer solchen Zusammenarbeit muss aber genau geprüft und dokumentiert werden, um unangenehme Überraschungen in der Zukunft zu vermeiden.

Rödl & Partner in Indien, mit Büros in Delhi, Mumbai und Pune verfügt über praktische Erfahrungen aus erster Hand, um die rechtlichen und praktischen Herausforderungen im Rahmen einer Projektumsetzung zu bewältigen.

### Kontakt für weitere Informationen:



#### Michael Wekezer

Niederlassungsleiter New Delhi  
Tel.: +91 (124) 4 83 75 50  
E-Mail: michael.wekezer@roedl.pro

## > Zukunft Kenia: Windenergie im Aufschwung

Kenia plant Großprojekte im Bereich Wind

Von Ulrike Brückner

Das Regierungsprogramm „Kenya Vision 2030“ sieht vor, dass das Land bis zum Jahr 2030 den Status eines „Middle-Income“-Staates erreichen soll. Damit dieses Ziel realisiert werden kann, wird ein BIP-Wachstum p.a. von durchschnittlich 10% angestrebt. Dieses Wachstum geht konsequenterweise mit einer gesteigerten Stromnachfrage einher. So ist die Stromnachfrage bzw. Stromproduktion in den Jahren 2004/2005 bis 2012/2013 bereits von 5.347 GWh auf 8.087 GWh gestiegen, was ein durchschnittliches Wachstum von ca. 18,9% p.a. bedeutet. Das Ziel der kenianischen Entwicklungspläne ist eine umfassende und zuverlässige Stromerzeugung zu einem möglichst niedrigen Preis.

The government program “Kenya Vision 2030” aims at transforming Kenya into a mid-dle-income country by 2030. In order to achieve this goal, a GDP growth per year of 10% is been striven for. This growth necessarily goes along with a growing demand for energy. Consequently, in the years 2004/2005 to 2012/2013, the demand for electricity and power production has risen from 5.347 GWh to 8.087 GWh, which amounts to a yearly average growth of 18.9%. The objective of the Kenyan development plans is a comprehensive and reliable electricity generation at a possibly low price.

Im Jahr 2014 lag die in Kenia installierte Erzeugungskapazität von elektrischer Energie bei 1.995 MW. Bislang wird Strom in Kenia vor allem aus Wasserkraft und thermischer Energie gewonnen. Das sog. „5.000 + MW by 2016 – Power to Transform Kenya“- Programm des Energieministeriums sieht einen Ausbau der Kapazitäten bis 2016 auf 6.700 MW vor und die Stromgestehungskosten sollen von 0,1130 US-Dollar (2013) auf 0,0741 US-Dollar gesenkt werden.

Die Ziele der Regierung sind laut dem staatlichen Stromversorger „KenGen“ zu hoch gesteckt und das Unternehmen plant nun seit Ende 2014, die Kapazität von 5.000 MW zumindest bis zum Jahr 2017 zu erreichen. Konkret ist der Zubau per Technologie wie folgt geplant:

Technologie	Installierte Kapazität in MW (09/2013)	Geplanter Zubau (2013–2016) in MW
Wasserkraft	770	24
Thermisch	622	250
Geothermie	>500*	1.646
Wind	5	630
Kohle	0	1.920
Erdgas	0	1.050
KWK Biomasse	26	18

Tabelle 3: Geplanter Technologiezubau<sup>7</sup>

Insbesondere durch den systematischen Ausbau der geothermischen Energieproduktion um 1.646 MW und der Windkraft um 630 MW sollen die Stromgestehungskosten gesenkt werden.

Solar-PV wird zwar im „5.000 + MW“- Plan nicht erwähnt, dessen ungeachtet wird Sonnenenergie eine zunehmende Bedeutung beigemessen, sowohl im Zusammenhang mit kleinen „Off-Grid“-Inselnetzen als auch in Bezug auf die Anbindung von Projekten an das öffentliche Stromnetz.

### Geothermie

Das Potenzial Kenias für Geothermie entlang des „East African Rift Valley“ wird auf 7.000 MW bis 10.000 MW geschätzt. Die für die Entwicklung dieser Ressourcen vorrangig verantwortliche „Geothermal Development Company“ (GDC) ist ein staatliches Unternehmen und hat das Mandat, die Konzessionen und die Realisierung der Stromproduktion öffentlich auszuschreiben. Die gewonnene Energie soll sowohl von staatlichen, als auch privaten Stromerzeugern abgenommen werden. Bereits im Jahr 1957 wurde in Kenia mit der Erschließung von geothermischen Ressourcen begonnen. Mit etwa > 500 MW am Netz ist Kenia der Vorreiter für Geothermie in der gesamten Region.

<sup>7</sup> Quelle: Republic of Kenya, Ministry of Energy and Petroleum, 5.000 + MW by 2016 – Power to Transform Kenya, Investment Prospectus 2013 – 2016, S. 2, [http://admin.theiguides.org/Media/Documents/Kenia\\_Energy\\_Prospectus.pdf](http://admin.theiguides.org/Media/Documents/Kenia_Energy_Prospectus.pdf), Abruf: 5. Januar 2015  
\* Stand 2014





## Windenergie

Windenergie hat neben Geothermie das zweitgrößte Potenzial der erneuerbaren Energien in Kenia. Die Kapazität soll von 5,1 MW (2013) auf 3 GW bis 2030 ausgebaut werden. Folgende Windprojekte sind derzeit in Planung oder bereits im Bau:

Projektname	Standort	Kapazität (MW)	Laufzeit (Jahre)	Voraussichtliche Inbetriebnahme
Aelos – Kinangop	Kinangop	60	20	Juni 2015
Lake Turkana Wind Power	Loyian-galani – Marsabit	300	20	Juni 2016
Prunus	Ngong	50	20	Dezember 2015
Kipeto	Kipeto	100	20	Dezember 2015

Tabelle 4: Geplante Windprojekte<sup>8</sup>

### Kipeto Wind Farm

Die „Kipeto Wind Farm“ soll bei der Fertigstellung eine Kapazität von 100 MW erreichen. Die „Overseas Private Investment Corporation“ hat im Dezember 2014 die Finanzierung von 233 Mio. US-Dollar genehmigt, und „Financial Close“ des Projekts wird voraussichtlich im Februar 2015 erreicht werden. Die „International Finance Corporation“ (IFC) der World Bank Group ist wichtigster „Equity Partner“ dieses Projekts. „General Electric“ (GE) wird die Technologie für dieses Projekt liefern. Mit der „Kenya Power and Lighting Company“ (KPLC) wurde ein „Power Purchase Agreement“ (PPA) mit einer Laufzeit von 20 Jahren abgeschlossen.

### Limuru Wind Farm

In der „Mwanya wa Ruhuo Ngairubi Thiongo“- Region in Limuru soll eine Windfarm mit einer Kapazität von 50 MW von der „Transcentury Group“ umgesetzt werden. Die „Saron Marketing Group“ ist für die Investitionsplanung des Projekts zuständig und die „Aperture Green Power Company“ wird die Projektleitung übernehmen. Im März 2015 soll die Projektfinanzierung – der Projektwert beträgt 130 Mio. US-Dollar – abgeschlossen sein.

### Lake Turkana Wind Power

Das „Lake Turkana Wind Power“-Projekt soll bei Fertigstellung eine Kapazität von 300 MW erreichen und ist mit 600 Mio. Euro die größte Privatinvestition in der Geschichte Kenias. Die „Deutsche Investitions- und Entwicklungsgesellschaft“ (DEG) stellte für dieses Projekt ein Darlehen in Höhe von 20 Mio. Euro bereit. Am 19. Dezember 2014 konnte der „Financial Close“ des Projektes erreicht werden und im 1. Quartal 2015 wird es in die Implementierungsphase übergehen. Der dänische Windkraftanlagenhersteller „Vestas Wind Systems“ liefert die Turbinen für das Projekt. Laut Vertrag sollen 365 Turbinen des Typs W52-850 kW geliefert werden, was einer Gesamtleistung von 310 MW entspricht. Nach Abschluss der Bauarbeiten soll der Lake Turkana Wind Power Park der größte Afrikas sein. Es wird erwartet, dass Kenia allein mit der Realisierung dieses Projekts jährlich etwa 150 Mio. Euro bei Brennstoffimporten einsparen kann.

### Rural Electrification und Einspeisetarife

Das Projekt spielt auch eine Rolle im Rahmen des „Rural Electrification Masterplan“ der kenianischen Regierung, welcher vorsieht, die Stromversorgung vor allem in ländlichen Gegenden zu verbessern. Nach Maßgabe dieses Plans sollen bis zum Jahr 2030 alle Kenianer Zugang zu Elektrizität haben, wobei die Regierung insofern auf eine Einspeisevergütung für Strom aus erneuerbaren Energien und die Förderung von kleinen Wasserkraft-, Windkraft- und Solaranlagen, abzielt. Einspeisetarife wurden in Kenia bereits im März 2008 eingeführt und im Dezember 2012 aktualisiert. Die Tarife erlauben Stromerzeugern, den mit erneuerbare Energien erzeugten Strom an die „Kenya Power and Lighting Company“ (KPLC) zu verkaufen. Die KPLC schließt mit den „Independent Power Producern“ (IPP) „Power Purchase Agreements“ (PPA) mit einer Laufzeit von 20 Jahren ab. Einspeisetarife bestehen für „small renewable projects“ (<10 MW) und für Projekte >10 MW. Nach dem letzten Stand im Dezember 2012 betragen die Einspeisetarife wie folgt:

Technologie	Installierte Kapazität (in MW)	Standard-FIT (US-\$/kWh)	Inflationierter Anteil am Tarif (in %)
Wind	0,5	0,11	12 %
Wasserkraft	0,5	0,105	8 %
	10	0,0825	
Biomasse	0,5–10	0,10	15 %
Biogas	0,2–10	0,10	15 %
Solar (Grid)	0,5–10	0,12	8 %
Solar (Off-Grid)	0,5–10	0,20	8 %

Tabelle 5: Feed-in-Tarife für kleine Erneuerbare-Energien-Projekte (<10 MW)<sup>9</sup>

### Exkurs: Consumer Price Index (CPI)

Der geltende Einspeisetarif zur Zeit der Unterzeichnung des PPA ist ein Festwert, der für die Laufzeit von 20 Jahren des PPA gilt. Ausgenommen hiervon sind jedoch die OPEX-Komponenten (auch „indizierte Komponenten“), die der jährlichen Indexierung, unter Gebrauch des „US Consumer Price Index“ (CPI) unterliegen (siehe Abbildung 9). Grundlage ist jeweils der aktuelle Basisindex zur Zeit der Unterzeichnung der PPAs.

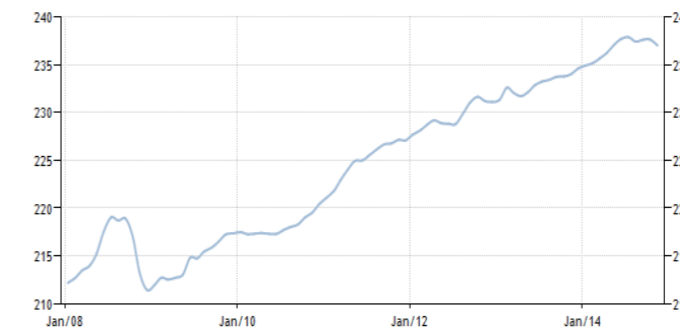


Abbildung 9: United States Consumer Price Index (CPI)<sup>10</sup>

Laut „Trading Economics“ liegt der US CPI im November 2014 bei 237,03 Indexpunkten und ist niedriger als im Oktober 2014 mit 237,64 Indexpunkten. Ein Rekordhoch erzielte der US CPI im Juli 2014: Hier lag der Index bei 237,90 Punkten. Dies bedeutet für Investoren, dass sich der inflationierte Anteil am Einspeisetarif im Zeitraum 2009 bis 2014 um durchschnittlich ca. 9 % erhöht hat. Generell hat diese Komponente natürlich den Vorteil, dass sie Preissteigerungen im Bereich der OPEX für den Betreiber der Anlage über den Zeitraum von 20 Jahren mindern kann.

### Wichtige Akteure im Energiesektor in Kenia

Kenia ist die größte und am weitesten diversifizierte Volkswirtschaft in Ostafrika, verfügt über eine schnell wachsende Mittelschicht und einen starken Binnenmarkt. Ziele der Wirtschaftspolitik sind die Deregulierung, Liberalisierung und Privatisierung. Das Land bietet auch mittelständischen Unternehmen im Energiebereich interessante Einstiegschancen. Es ist jedoch ratsam, sich direkt vor Ort einen Eindruck über das Potenzial zu machen, insbesondere Geschäftsbeziehungen über persönliche Kontakte aufzubauen sowie aktiv an der Projektentwicklung teilzunehmen.

Für Unternehmen, die an einem Markteinstieg interessiert sind, sind die folgenden Institutionen wichtige Anlaufstellen:

#### „Ministry of Energy and Petroleum“ (MoEP)

ist das Energieministerium Kenias und verantwortlich für die Energiepolitik und die allgemeine Strategieentwicklung.

#### „Energy Regulatory Commission“ (ERC)

ist die Energieregulierungskommission. Die ERC hat eine regulative Funktion und koordiniert die indikative Energieplanung, die Tarifbestimmung, das Monitoring und die Durchsetzung von Sektorregulativen.

#### „Geothermal Development Company“ (GDC)

ist verantwortlich für die Erforschung geothermischer Ressourcen, die Durchführung von Bohrungen zur Erkundung und Produktion, die Entwicklung und das Management von Dampffeldern und den Abschluss von PPAs.

#### „Rural Electrification Authority“ (REA)

ist eine im Juli 2007 gegründete Behörde, die für die Umsetzung des „Rural Electrification Masterplan“ verantwortlich ist.

#### „Kenya Electricity Generating Company“ (KenGen)

ist ein staatliches Unternehmen und Hauptakteur im Rahmen der Generierung von Strom.

#### „Kenya Power and Lighting Company“ (KPLC)

ist Hauptabnehmer von Strom und verantwortlich für die Weiterleitung und Verteilung an die Endverbraucher.

#### „Kenya Electricity Transmission Company“ (KETRACO)

ist ein Staatsunternehmen, welches für die Planung, das Design, den Bau sowie die Betreuung und Instandhaltung neuer Hochspannungsleitungen zuständig ist.

### Kontakt für weitere Informationen:



#### Ulrike Brückner

Rechtsanwältin

Tel.: +27 (11) 4 79 30 00

E-Mail: ulrike.brueckner@roedl.pro

<sup>8</sup> Quelle: Republic of Kenya, Ministry of Energy and Petroleum, 5.000 + MW by 2016 – Power to Transform Kenya, Investment Prospectus 2013 – 2016, S. 16,16 [http://admin.theiguides.org/Media/Documents/Kenya\\_Energy\\_Prospectus.pdf](http://admin.theiguides.org/Media/Documents/Kenya_Energy_Prospectus.pdf), Abruf: 5. Januar 2015.

<sup>9</sup> Quelle: Ministry of Energy, Feed-in-Tariffs policy on wind, biomass, small hydros, geothermal, biogas and solar, Dezember 2012, S. 16, <http://energy.go.ke/downloads/FIT%20Policy%202012.pdf>, Abruf: 8. Januar 2015

<sup>10</sup> Quelle: Trading Economics, U.S. Bureau of Labor Statistics, United States Consumer Price Index (CPI), <http://www.tradingeconomics.com/united-states/consumer-price-index-cpi>, Abruf: 8. Januar 2015



Save the date:  
5. Branchentreffen  
Erneuerbare Energien  
10. November 2015

## Rödl & Partner intern

### > Rückblick: 4. Branchentreffen Erneuerbare Energien



Unter dem Motto „Nationale und internationale Perspektiven – Chancen und Herausforderungen“ fand am 19. November das nunmehr 4. Branchentreffen Erneuerbare Energien (EE) in Nürnberg statt.

Die über 150 Besucher nutzten die Gelegenheit, mit den EE-Experten von Rödl & Partner aus aller Welt über die aktuellen sowie künftigen Entwicklungen der EE-Branche zu diskutieren.

Im Fokus standen mehr als 30 praxisnahe Erfahrungsberichte und Fachvorträge zur rechtlichen, steuerlichen und wirtschaftlichen Umsetzung von EE-Projekten auf nationaler und internationaler Ebene. Die Podiumsdiskussion „PV-Zweitmarkt in Europa“ ergänzte das Programm und lud die Teilnehmer dazu ein, ihre Fragen direkt an unsere Spezialisten zu stellen. Raum für weitere Fragen bot in den Pausenzeiten die Ländermesse mit sechs verschiedenen Regionenständen. Der Motivational Speaker und Solarpionier Louis Palmer rundete mit seinem äußerst unterhaltsamen sowie inspirierenden Vortrag „Around the world on solar power“ die Veranstaltung ab und bescherte so manchen Lacher. Die anschließende Come-together-Party mit internationalem Buffet und Live-Musik bot einen gemütlichen Ausklang des erfolgreichen Tages.



Als weiteres Highlight wurde die Länderstudie „Finanzierung von erneuerbaren Energien auf internationalen Märkten“ veröffentlicht. Insgesamt 17 Rödl & Partner-Länder stellen darin ihre zum Teil sehr heterogenen wirtschaftlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen für erneuerbare Energien dar.

#### Kontakt für weitere Informationen:



#### Anton Berger

Diplom-Ökonom, Diplom-Betriebswirt (FH)  
Tel.: +49 (9 11) 91 93 36 01  
E-Mail: anton.berger@roedl.com

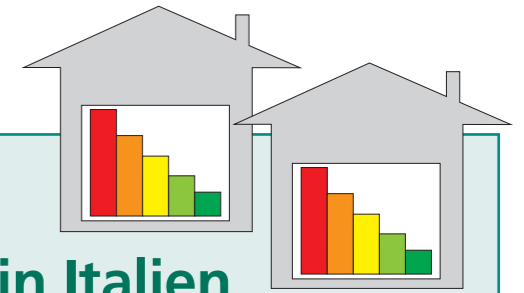


#### Helene Gretz

M. Sc. Betriebswirtschaftslehre  
Tel.: +49 (9 11) 91 93 35 78  
E-Mail: helene.gretz@roedl.com



### > Veranstaltungshinweis



## Energieeffizienz und energieeffizientes Sanieren und Bauen in Italien

### Seminar für Fach- und Führungskräfte

Die Energieeffizienz im Bauwesen gewinnt in Italien zunehmend an Bedeutung und großzügige Steuervergünstigungen erleichtern die Nachrüstung von bestehenden Bauten. Über die aktuelle Gesetzgebung, das Vergaberecht sowie Contracting u. a. m. informiert Sie Frau Svenja Bartels aus

unserer Niederlassung in Padua am 19. Februar in Frankfurt am Main. Frau Bartels verfügt über langjährige Erfahrung bei der Unterstützung in Italien investierender deutschsprachiger Mandanten.



**19. Februar 2015 in Frankfurt am Main**

#### Kontakt für weitere Informationen:



#### Svenja Bartels

Rechtsanwältin  
Tel.: +39 (49) 8 04 69 11  
E-Mail: svenja.bartels@roedl.it





Besuchen Sie uns auf [www.roedl.de/ee](http://www.roedl.de/ee).

### Potenziale erkennen

*„Manchmal erkennt man die Qualität von etwas erst, wenn man sein Auge dafür bewusst öffnet. Potenziale zu erkennen, ist eine unserer Kernkompetenzen.“*

*Rödl & Partner*

*„Erfahrene ‚Casteller‘ erkennen ziemlich bald, ob es sich lohnt, die Idee für eine neue Formation weiter zu verfolgen.“*

*Castellers de Barcelona*



*„Jeder Einzelne zählt“ – bei den Castellers und bei uns.*

Menschentürme symbolisieren in einzigartiger Weise die Unternehmenskultur von Rödl & Partner. Sie verkörpern unsere Philosophie von Zusammenhalt, Gleichgewicht, Mut und Mannschaftsgeist. Sie veranschaulichen das Wachstum aus eigener Kraft, das Rödl & Partner zu dem gemacht hat, was es heute ist.

„Força, Equilibri, Valor i Seny“ (Kraft, Balance, Mut und Verstand) ist der katalanische Wahlspruch aller Castellers und beschreibt deren Grundwerte sehr pointiert. Das gefällt uns und entspricht unserer Mentalität. Deshalb ist Rödl & Partner eine Kooperation mit Repräsentanten dieser langen Tradition der Menschentürme, den Castellers de Barcelona, im Mai 2011 eingegangen. Der Verein aus Barcelona verkörpert neben vielen anderen dieses immaterielle Kulturerbe.

## Impressum E|nEws

Herausgeber: **Rödl & Partner GbR**  
Äußere Sulzbacher Str. 100 | 90491 Nürnberg  
Tel.: +49 (9 11) 91 93-35 04 | [erneuerbare-energien@roedl.com](mailto:erneuerbare-energien@roedl.com)

Verantwortlich  
für den Inhalt: **Martin Wambach** – [martin.wambach@roedl.com](mailto:martin.wambach@roedl.com)  
Kranhaus 1, Im Zollhafen 18 | 50678 Köln  
**Anton Berger** – [anton.berger@roedl.com](mailto:anton.berger@roedl.com)  
Äußere Sulzbacher Str. 100 | 90491 Nürnberg

Layout/Satz: **Helene Gretz** – [helene.gretz@roedl.com](mailto:helene.gretz@roedl.com)  
Äußere Sulzbacher Str. 100 | 90491 Nürnberg

Dieser Newsletter ist ein unverbindliches Informationsangebot und dient allgemeinen Informationszwecken. Es handelt sich dabei weder um eine rechtliche, steuerrechtliche oder betriebswirtschaftliche Beratung, noch kann es eine individuelle Beratung ersetzen. Bei der Erstellung des Newsletters und der darin enthaltenen Informationen ist Rödl & Partner stets um größtmögliche Sorgfalt bemüht, jedoch haftet Rödl & Partner nicht für die Richtigkeit, Aktualität und Vollständigkeit der Informationen. Die enthaltenen Informationen sind nicht auf einen speziellen Sachverhalt einer Einzelperson oder einer juristischen Person bezogen, daher sollte im konkreten Einzelfall stets fachlicher Rat eingeholt werden. Rödl & Partner übernimmt keine Verantwortung für Entscheidungen, die der Leser aufgrund dieses Newsletters trifft. Unsere Ansprechpartner stehen gerne für Sie zur Verfügung.

Der gesamte Inhalt der Newsletter und der fachlichen Informationen im Internet ist geistiges Eigentum von Rödl & Partner und steht unter Urheberrechtsschutz. Nutzer dürfen den Inhalt der Newsletter und der fachlichen Informationen im Internet nur für den eigenen Bedarf laden, ausdrucken oder kopieren. Jegliche Veränderungen, Vervielfältigung, Verbreitung oder öffentliche Wiedergabe des Inhalts oder von Teilen hiervon, egal ob on- oder offline, bedürfen der vorherigen schriftlichen Genehmigung von Rödl & Partner.