

Potenziale erkennen



Erneuerbare Energien: Erfahrungen und Trends weltweit

Ausgabe: November 2018 – www.roedl.de/ee

> Lesen Sie in dieser Ausgabe:

Im Blickpunkt

- > Blockchain – Perspektiven? 2

Aus aller Welt

- > Das Ende des Investitionsschutzes in der EU? Internationale Energie-Charta bewertet Investitionsrisiko in Europa und der Welt 5
- > Positive Aussichten für Südafrikas Windenergiesektor 7
- > Energieauktionen in Polen im Jahr 2018 – Eine kurze Aktualisierung 8
- > Eigenverbrauch in Spanien erwacht zum Leben – „Sonnensteuer“ wird gestrichen 10
- > Malaysia: ein Land der interessanten Fördermöglichkeiten? 11
- > Erneuerbare Energiequellen in der Türkei – Bestandsaufnahme und Ausblick 14
- > Brasilien auf dem Pfad der Erneuerbaren Energien 17
- > Der Welt ein Beispiel – Die Entwicklung des erneuerbaren Energiesektors in Mexiko 21
- > CSR & EE: „Nachhaltigkeit bedeutet die Dinge bis zum Ende zu denken.“ 23

Neuigkeiten zu internationalen EE-Förderprogrammen

- > Regional Liquidity Support Facility (RLSF) – Aktuelle Entwicklung 24
- > IRENA/ADFD Project Facility 24
- > GET FIT Sambia – Ankündigung zur Ausschreibung Wasserkraft 25

Rödl & Partner intern

- > 8. Branchentreffen Erneuerbare Energien 26

Liebe Leserin, lieber Leser,

Vor wenigen Tagen hat der Weltklimarat mit seinem aktualisierten Bericht in aller Deutlichkeit darauf hingewiesen, dass sich die schwersten Folgen für unseren Planeten vermutlich nur mit einer Unterschreitung des 1,5-Grad-Ziels verhindern lassen.

Die Folgen einer Steigerung um einen halben Grad mehr wären fatal. Der Meeresspiegel würde bis ins Jahr 2100 um mindestens einen halben Meter steigen. Die Arktis wäre im Sommer eisfrei. Bei 1,5 Grad wären es „nur“ 40 cm und somit 10 Millionen Menschen weniger betroffen.

Dafür müssten die CO₂-Emissionen allerdings schon deutlich vor 2030 reduziert werden. Vor allem der Verkehrssektor und die energieintensive Industrie stehen hierbei in der Pflicht. Außerdem ist die Dekarbonisierung weiter zu forcieren. Die entsprechenden Technologien sind verfügbar, Innovationspotenzial ist ebenfalls vorhanden – nur am politischen Willen scheitert es aktuell noch. Und das trotz massiver finanzieller Gefahren, die durch den möglicherweise notwendigen Zukauf von CO₂-Zertifikaten aus dem Ausland drohen – von bis zu 60 Milliarden Euro bis zum Jahr 2030 wird ausgegangen.

Aber es gibt Lichtblicke – im ersten Halbjahr haben die Erneuerbaren die Produktion von Stein- und Braunkohle in Deutschland überholt. Der Anteil der regenerativen Energien stieg um 10 Prozent gegenüber dem Vorjahreszeitraum. Der kontinuierliche Ausbau der Erneuerbaren, sowohl national als auch international, ist notwendig und kommt den Branchenakteuren zugute, denn Klimaschutz endet nicht an Ländergrenzen und so werden auch andere Länder bald nachziehen müssen.

All diese Aspekte wollen wir dieses Jahr wieder mit Ihnen und namhaften Referenten im Rahmen unseres nunmehr **8. Branchentreffens Erneuerbare Energien** am 14. November 2018 in Nürnberg diskutieren. Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Aber zunächst viel Freude bei der Lektüre der aktuellen Ausgabe.

Martin Wambach
Geschäftsführender Partner

Anton Berger
Partner



Im Blickpunkt

> Blockchain – Perspektiven?

Von Kai Imolauer

Eine Technologie, die völlig neue Handlungsoptionen eröffnet, ist die vieldiskutierte „Blockchain“-Technik. Sie bietet auch für Akteure am Energiemarkt zahlreiche Perspektiven und könnte diese in teils neuen Rollen auf den Märkten erscheinen lassen. Nachfolgend kurz die Funktionsweise sowie die jeweiligen Charakteristika und zwei mögliche Anwendungen.

Funktionsweise /Charakteristika

Blockchain ist eine Technologie, die Anwendung bei sogenannten Peer-to-Peer-Transaktionen findet. So kann jeder Teilnehmer innerhalb des Netzwerkes direkt ohne Vermittler Transaktionen durchführen. Die Neuheit besteht darin, dass die Transaktionen nicht mehr auf zentralen Datenbanken, sondern dezentral auf allen beteiligten Rechnern gespeichert werden (siehe Abbildung 1).

Es gibt zahlreiche Blockchain-Arten mit bestimmten Charakteristika. Jede Blockchain-Art hat ihre spezifischen Vor- und Nachteile und ist daher jeweils für verschiedene Einsatzmöglichkeiten attraktiv. Expertenmeinungen zufolge wird es aller Wahrscheinlichkeit nach keine marktbeherrschende Stellung einer einzelnen Blockchain-Art geben. Bei der Einordnung von verschiedenen Blockchains ist der Hauptaspekt die Ausgestaltung des Zugriffs. Hier wird hauptsächlich unterschieden zwischen öffentlichen, privaten sowie konsortialen Blockchains. Die jeweiligen Charakteristika sind in Abbildung 2 aufgelistet.

Da in der sich wandelnden Energielandschaft zukünftig eine enorme Anzahl an Sensoren, Erzeugern und Verbrauchern miteinander kommunizieren und Transaktionen in Echtzeit abschließen, muss dies auch bei der Auswahl der Blockchain berücksichtigt werden. So bieten private und konsortiale Blockchains aufgrund der höheren Transaktionsgeschwindigkeit und dem geringeren Ressourcenaufwand dabei die besten Voraussetzungen und kommen den Versorgern in ihrer Rolle als Infrastrukturbetreiber entgegen.

Echtzeit-Herkunftsnachweise / flexible Ökostrom-Tarife

Im Bereich der Ökostrom-Tarife werden für Berechnungen üblicherweise Standardlastprofile herangezogen. Ein zielgerichteter Verbrauch des jeweils physikalisch vorhandenen Strommixes war bisher nicht möglich. Hier kann die Blockchain-Technologie Abhilfe schaffen. Sie bietet dabei eine transparente, für alle Nutzer einsehbare und deshalb auch nachvollziehbare Dokumentation von Transaktionen.

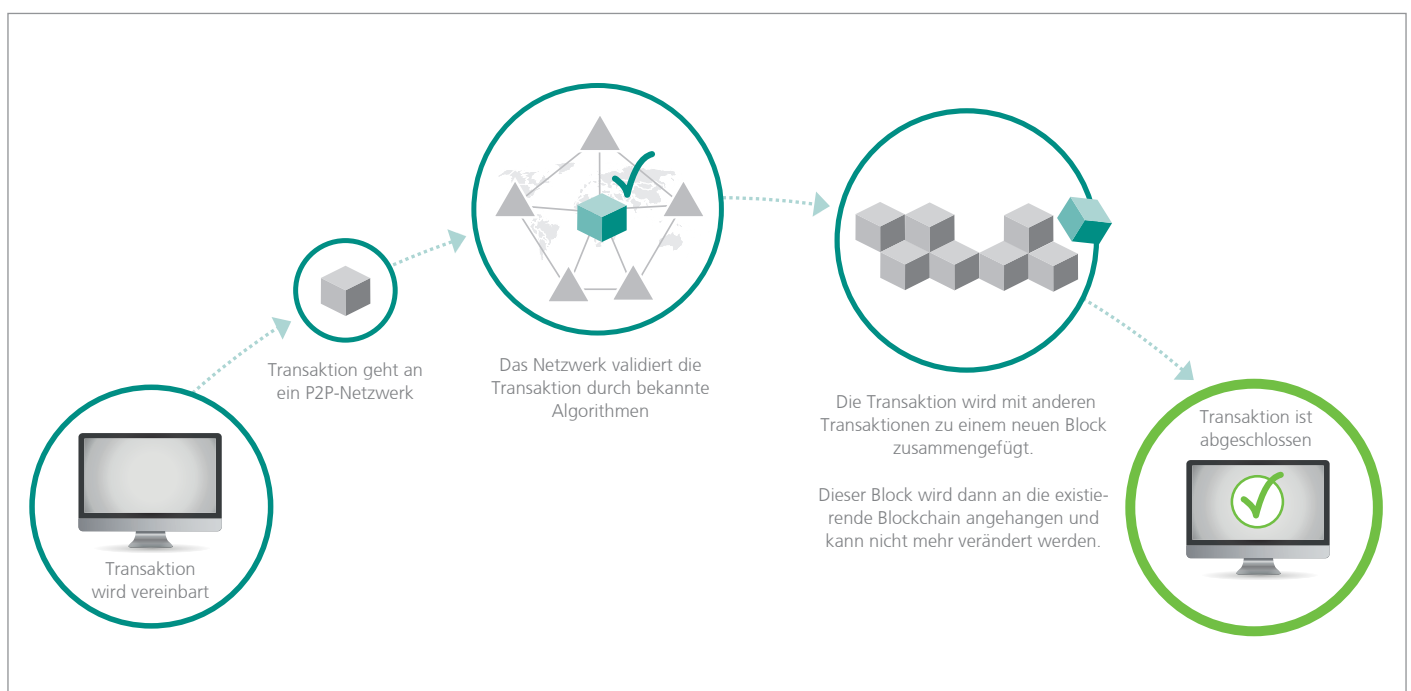


Abbildung 1: Transaktion in der Blockchain, eigene Darstellung



| | öffentlich | privat | konsortial |
|---------------------------------------|---|---|---|
| Netzwerk | dezentral | teilweise dezentral | teilweise dezentral |
| Zugänglichkeit | jeder der möchte, kann teilnehmen | Beschränkung des Zugangs (je nach Einsatz)/ ein einzelner Betreiber regelt den Zugang | Beschränkung des Zugangs (je nach Einsatz)/ mehrere Betreiber regeln den Zugang |
| Sicherheit | sehr hoch | erhöhte Wahrscheinlichkeit von Angriffen/Manipulation | erhöhte Wahrscheinlichkeit von Angriffen/Manipulation |
| Geschwindigkeit/ Transaktionen | langsam | schnell | schnell |
| Innovationsgrad | hohes Innovations- und Weiterentwicklungspotenzial bei hoher Teilnehmerzahl | geringere Innovations- und Weiterentwicklungsgeschwindigkeit | geringere Innovations- und Weiterentwicklungsgeschwindigkeit |
| Konsensmechanismus/ Ressourcenaufwand | Proof of Work, Proof of Stake/ hoch | Proof of Authority/ gering | Proof of Authority/ gering |

Abbildung 2: Charakteristika der jeweiligen Blockchain, eigene Darstellung

So lassen sich Zertifikate für erneuerbaren und regional produzierten Strom bereits bei der Erzeugung auf der Blockchain dokumentieren und handeln. Eine PV-Dachanlage oder ein Windrad könnten ihre Stromerzeugung direkt in die Blockchain schreiben. Die Blockchain agiert hierbei als eine Art digitales Kassenbuch. Die Einspeisedaten werden als Kopie auf sämtlichen Netzwerkrechnern (sog. Peers) abgespeichert. Somit wäre die Dokumentation der Einspeisung fälschungssicher gewährleistet. Auch Daten über den Energieverbrauch können erfasst und manipulationssicher in die Blockchain geschrieben werden.

Durch die Blockchain-Technologie können Stromverbraucher nun erstmals einen sicheren Nachweis darüber erhalten, ob sie zu einem bestimmten Zeitpunkt wirklich Strom aus erneuerbaren oder eben doch aus anderen Energiequellen verbrauchen. Wer beispielsweise die Batterie seines Elektrofahrzeuges in einem Zeitraum auflädt, in dem mehr Grünstrom durch das Netz fließt, schont die Umwelt nicht nur durch das Verbringen von Ökostrom, sondern trägt auch mit seinem netzdienlichen Verbrauchsverhalten zur Lastverlagerung bei. So sind Tarife wie diese sehr interessant für Netzbetreiber und Versorger, die vorhaben, Anreize für Netzentlastung zu setzen. Die Blockchain-Technologie verschiebt die Perspektive in der Grünstromkennzeichnung von der Erzeugung zum Verbrauch. Sie richtet den Fokus anstatt auf die Einspeisung auf die tatsächliche Entnahme aus dem Stromnetz und eröffnet somit perspektivisch eine völlig neue Verteilung von Angebot und Nachfrage sowie Tarifstrukturen auf dem Strommarkt.

Peer-to-Peer-Plattformen (P2P)

In Branchen wie der Lebensmittelindustrie kristallisiert sich bereits heraus, dass der Faktor Regionalität aus Verbraucherperspektive zunehmend an Wichtigkeit gewinnt. Kunden verbinden mit Regionalität nicht nur rationale Werte wie typische, regionale Produkte, Nachhaltigkeit und kurze Wege, sondern auch emotionale Werte wie Vertrautheit, Natürlichkeit und den persönlichen Kontakt zum Produzenten.¹ Diesbezüglich könnten Stromkunden ihren Strommix in Zukunft aus regional produziertem Ökostrom zusammenstellen. Ein Dienstleister stellt dabei den Erzeugern, Verbrauchern sowie Prosumenten eine blockchainbasierte Handelsplattform zur Verfügung.

Grundvoraussetzung für einen P2P-Stromhandel ist, dass alle Teilnehmer nicht nur digital über das Internet, sondern auch physikalisch miteinander vernetzt sind. Da in Deutschland so gut wie jeder Haushalt über einen Anschluss an das öffentliche Stromnetz verfügt, liegt es nahe, dass dieser Anschluss auch für den P2P-Handel genutzt wird. Des Weiteren benötigt man auch einen Smart Meter für den Zugang am Stromhandel.

Über eine solche P2P-Plattform können die Teilnehmer dann untereinander Strom handeln. Regulatorische Pflichten sowie die Aufgabe des Bilanzkreisverantwortlichen sind dabei vom Dienstleister zu erbringen. Auch im Hinblick auf Haftung bei mangelhafter Leistung, beispielsweise aufgrund technischer Systemfehler, ist der Dienstleister in der Verantwortung, da er der direkte Vertragspartner ist. Da auch davon auszugehen ist, dass die P2P-gehandelten Strommengen nicht ausreichen, um eine vollkommene Versorgung zu gewährleisten, würden die

¹ Vgl. (Nessel & Dudek, 2013), S. 2f



Netzwerk-Teilnehmer die Reststrommenge vom Dienstleister beziehen. Dadurch, dass der Dienstleister neben dem Betrieb der P2P-Plattform alle Aufgaben innehat, die heutzutage ein modernes EVU ohnehin schon anbietet, wären die etablierten Energieversorger prädestiniert für die Rolle des P2P-Dienstleisters. Als Pilotprojekt in Deutschland ist hierbei der Tal.Markt der Stadtwerke Wuppertal zu nennen, die bereits eine solche Peer-to-Peer-Plattform betreiben.

Zukünftige Entwicklung und Chancen

Viele Start-ups träumen schon von einem volldigitalisierten Energienetz, bei dem die jetzigen Energieversorger keine Rolle mehr spielen – ähnlich wie bei den Kryptowährungen, die ja auch ganz gut ohne traditionelle Banken auskommen (könnten). Es soll eine völlige Loslösung der Endkunden von etablierten Stromlieferanten angestrebt werden und das System komplett autonom funktionieren. Im Hinblick auf den regulatorischen Rahmen würden sich dadurch viele Verantwortungsbereiche in Richtung der Erzeuger, Verbraucher bzw. Prosumenten verschieben, die dadurch auch mehr Risiken zu tragen hätten.

Außerdem handelt es sich bei der Stromversorgung um eine kritische Infrastruktur, deren volle Verfügbarkeit zu jeder Zeit gewährleistet sein muss. Darin besteht auch der entscheidende Unterschied zu Blockchain-Anwendungen in anderen Branchen. Denn neben der digitalen Wertübertragung geht auch die Verpflichtung zum physikalischen Ausgleich einher.

Vor diesem Hintergrund scheint es unwahrscheinlich, dass in absehbarer Zeit die Marktrollen und deren Verantwortlichkeiten vom Gesetzgeber neu definiert werden. Was jedoch vorstellbar wäre, ist, dass je nach Ausgestaltung des P2P-Handels eine neue Rollenzuordnung unter den bereits etablierten und neuen Marktteilnehmern stattfindet.

Die komplette Loslösung der Kunden von den EVU würde in beiden Anwendungsmöglichkeiten nicht erfolgen. Niedrigere Stromkosten, eine verbesserte Integration der erneuerbaren Erzeugungsanlagen, höhere Verkaufserlöse oder eine verbesserte Transparenz der Stromherkunft wären dennoch gegeben.

Auch im Hinblick auf das Jahr 2020, wenn die ersten erneuerbaren Erzeugungsanlagen aus der EEG-Vergütung fallen, gilt es, diese durch innovative Geschäftsmodelle weiter wirtschaftlich zu betreiben. Mit einem intelligenten Einsatz der Blockchain-Technologie und dem Schaffen der regulatorischen Rahmenbedingungen kann dafür heute bereits der Grundstein gelegt werden. Vorerst bleibt der Einsatz in abgegrenzten Märkten, beispielsweise in Quartiersnetzen, was Gegenstand einiger Studien ist.

Kontakt für weitere Informationen:



Kai Imolauer

Diplom-Wirtschaftsingenieur (FH)

Tel.: +49 (9 11) 91 93-36 06

E-Mail: kai.imolauer@roedl.com



Aus aller Welt

> Das Ende des Investitionsschutzes in der EU? Internationale Energie-Charta bewertet Investitionsrisiko in Europa und der Welt

Von Joachim Held

Die Internationale Energie-Charta hat in einer aktuellen Studie das Investitionsrisiko in weltweiten Energiemärkten bewertet, die Gelegenheit zu einer Stellungnahme zum immer noch schwelenden Streit über die Zulässigkeit von Investitionsschutz-Schiedsgerichtsverfahren in der Europäischen Union jedoch vermieden. Dennoch ist der Bericht aufgrund seiner differenzierten Risikoeinschätzungen Pflichtlektüre für jeden Auslandsinvestor in der Energiebranche.

Die internationale Energie-Charta hat in einer aktuellen Studie vom 3. Oktober 2018 (Energy Investment Risk Assessment (EIRA) 2018) (<https://energycharter.org/what-we-do/investment/energy-investment-risk-assessment-eira/>) das Investitionsrisiko in 30 Ländern, darunter 5 EU-Ländern, bewertet.

Der Energie-Charta-Vertrag (englisch: Energy Charter Treaty, ECT) ist eines der wichtigsten und weitreichendsten internationalen Handelsabkommen, das nach dem Ende des Kalten Kriegs

ursprünglich die Integration der Energiesektoren der Sowjetunion und Osteuropas in die europäischen und globalen Märkte zur Aufgabe hatte und inzwischen mit 51 Ländern, der Europäischen Gemeinschaft und EURATOM auch zunehmend weitere Länder und internationale Organisationen aufgenommen hat. Auf der Grundlage des Energie-Charta-Vertrags besteht die Internationale Energie-Charta auch als Organisation mit einem Sekretariat in Brüssel als zentralem Organ.



Ziel des Abkommens ist die Förderung des internationalen Investitions- und Technologietransfers im Energiesektor. Dabei ist der Investitionsschutz durch Lösung von Streitfällen zwischen Teilnehmerstaaten, aber auch zwischen den Investoren und den Gastländern (sog. „Investor-state dispute settlement“) durch ein internationales Schiedsgericht einer der wesentlichen Inhalte des Abkommens. Neben dem Energie-Charta-Vertrag existiert eine Vielzahl von bilateralen – das heißt nur zwischen 2 Staaten bestehenden – Investitionsschutzabkommen, die häufig vergleichbare Regelungen enthalten.

Der 158-seitige Bericht der internationalen Energie-Charta, in dem überwiegend die derzeitigen Risiken osteuropäischer Transformationsländer (wie unter anderem Kroatien, Albanien, Bosnien-Herzegowina, Montenegro, Moldawien, Georgien und Ukraine), aber auch von EU-Mitgliedstaaten (wie unter anderem Lettland, Norwegen, Griechenland und Ungarn) und sogar afrikanischer Staaten (so z.B. Tschad, Nigeria, Uganda) bewertet werden, beurteilt vor allem Investitionsrisiken aus innenpolitischen und gesetzgeberischen Aktivitäten, nationale Wettbewerbsstandards und die Rechtstreue der staatlichen Organe in Bezug auf die Einhaltung nationaler und internationaler Verpflichtungen. Damit vermittelt der Bericht einen guten Überblick über die weltweiten Investitionsschutzstandards und ist somit Pflichtlektüre für jedes Auslandsinvestment in der Energiebranche.

Deutschland wird im Rahmen des Berichts nicht bewertet, obwohl gerade die häufige Novellierung der deutschen Energierechtsgesetzgebung, insbesondere durch den Atomausstieg, das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), die Kraftwerksreserve und den anstehenden Kohleausstieg Anlass zu einer differenzierten und voraussichtlich kritischen Bewertung geboten hätten. So wird teilweise vertreten, dass der Entzug der EEG-Umlageentlastung für KWK-Eigenstromanlagen internationale Investitionsschutzstandards verletzt und Schiedsgerichtsverfahren gegen die EU und die Bundesrepublik Deutschland rechtfertigen könnte.

Ebenso wurde eine Auseinandersetzung mit dem EuGH und der Europäischen Kommission, die beide das Instrument der internationalen Schiedsgerichtsverfahren grundsätzlich in Frage stellen, ausgespart. So hatte der Europäische Gerichtshof (EuGH) in einem Grundsatzurteil vom 6. März dieses Jahres (Az.: C-284/16) Schiedsgerichtsverfahren auf der Grundlage eines zwischen den Niederlanden und der Slowakei geschlossenem Investitionsschutzabkommen als Umgehung der eigenen Zuständigkeit und des EU-Rechts für unzulässig erklärt. Das Urteil könnte Auswirkungen auf sämtliche Intra-EU-Investitionsschutzabkommen im Bereich Energie haben und diese damit weitgehend entwerten. Die EU-Kommission hatte die Rechtsprechung des EuGH mit einer Mitteilung vom Sommer (Mitteilung vom 19. Juli 2018, Az.: COM(2018) 547 final) auf alle Intra-EU-Investitionsschutzabkommen – und damit auch auf die Energie-Charta selber – ausgedehnt.

Zurzeit sind zahlreiche Verfahren auf der Grundlage des Energie-Charta-Vertrags, wie z.B. die Klage von Vattenfall gegen den Atomausstieg in Deutschland, anhängig. Da sich das internationale Schiedsgericht für Investitionsstreitigkeiten in Washington regelmäßig für zuständig erklärt, ist ein Konflikt vorprogrammiert.

Rödl & Partner hat insbesondere in osteuropäischen Ländern wiederholt internationale Schiedsverfahren für deutsche Investoren in dem sich entwickelnden Energie- und Wärmesektor geführt. Dabei hat sich alleine die Möglichkeit einer Verfahrenseinleitung häufig bereits als scharfes Schwert gegen staatliche Willkür und Ausübung staatlicher Monopolmacht im Energiesektor erwiesen. Die Europäische Union ist selber Mitglied des Energie-Charta-Vertrags. Bei einem Ausstieg der Europäischen Union aus dem Instrument der Investitionsschutzschiedsverfahren im Bereich der europäischen staatlichen Gerichtsbarkeit steht zu befürchten, dass die übrigen Energie-Charta-Mitglieder dies als Vertragsbruch auffassen und das Abkommen insgesamt aufkündigen. Insofern bleibt zu hoffen, dass es der Internationalen Energie Charta gelingen wird, den Konflikt mit der Europäischen Union zu entschärfen und den Energie-Charta-Vertrag so weiterzuentwickeln, dass die europarechtlichen Bedenken des EuGH und der Kommission aus dem Weg geräumt werden.

Kontakt für weitere Informationen:



Joachim Held

Rechtsanwalt

Tel.: +49 (9 11) 91 93-35 15

E-Mail: joachim.held@roedl.com



Aus aller Welt

> Positive Aussichten für Südafrikas Windenergiesektor

Von Anna-Lena Becker

Südafrika ist Afrikas größter Windenergieproduzent mit 25 Windfarmen, 961 Windturbinen und einer installierten Kapazität von 2.410,4 MW. Der Windenergiemarkt konzentriert sich aktuell auf das öffentliche Ausschreibungsprogramm. Zunehmend gewinnen aber auch dezentrale Lösungen zur Eigenversorgung an Interesse.

Laut einer Studie des südafrikanischen Council for Scientific and Industrial Research, die in Zusammenarbeit mit dem South African Energy Development Institute, dem staatlichen Energieunternehmen Eskom und dem Fraunhofer-Institute für Windenergiesysteme erstellt wurde, beträgt das Windenergiepotenzial Südafrikas, wenn Windparks im ganzen Land außer in Sperrgebieten (Nationalparks, Siedlungsgebiete usw.) installiert wären, 6.700 GW. Dieses Windenergiepotenzial ist groß genug, um den gesamten Strom der Welt zu liefern. Den aktuellen Bedarf Südafrikas zu decken (rund 250 TWh/Jahr), würde eine Fläche von 0,6 Prozent des Landes erfordern.

Der Markt für Windenergie startete in Südafrika in 2011 mit der Einführung des öffentlichen Ausschreibungsprogramms Renewable Energy Independent Power Producer Procurement Programme (REIPPPP). 22 der 25 operativen Windfarmen sind REIPPPP-Projekte. Weitere 9 Windparks haben bereits einen Zuschlag erhalten. Geboten wird auf den Preis pro kWh und die erfolgreichen Bieter schließen einen 20-jährigen Stromabnahmevertrag mit Eskom ab. REIPPPP wurde in den ersten Jahren als großer Erfolg gefeiert. In den letzten Jahren war das Programm jedoch hauptsächlich mit negativen Schlagzeilen behaftet, nachdem es ab 2016 für 2 Jahre stillstand. Grund dafür war die Weigerung Eskoms, die Stromabnahmeverträge der erfolgreichen Bieter zu unterzeichnen. Dieser Streit mit Eskom ist nun beendet, die ausstehenden Stromabnahmeverträge sind unterschrieben und die 5. Ausschreibungsrunde ist für Ende 2018 geplant.

Die folgende Tabelle zeigt die durchschnittlichen Kosten für Windenergie der abgeschlossenen REIPPPP-Runden:

| | Runde 1 | Runde 2 | Runde 3 | Runde 4 | Runde 4B |
|-----------------------|---------|---------|---------|---------|----------|
| Wind (Euro Cents/kWh) | 8,7 | 6,7 | 4,6 | 3,9 | 4,5 |

Ein aktiver Markt für Windkraft außerhalb von REIPPPP besteht in Südafrika derzeit noch nicht. Es gibt vereinzelte Windkraftprojekte wie z.B. die Darling Wind Farm in der Nähe von Kapstadt,

deren Strom die Stadt Kapstadt abnimmt und Electrawinds in der Nähe von Port Elizabeth, deren Strom von dem unabhängigen Stromhändler POWERX abgenommen wird.

Die stark steigenden Strompreise (seit 2008 über 15 Prozent pro Jahr) und die unsichere Stromversorgung der letzten Jahre haben das Interesse gewerblicher und industrieller Kunden an dezentraler Stromversorgung, u.a. durch Nutzung von Windkraft, geweckt. Auch der Stillstand von REIPPPP hat dazu geführt, dass sich Projektentwickler für alternative Windkraftprojekte auf Basis von Direktabnahmeverträgen (Corporate PPA) interessieren. Die größte Hürde für solche Projekte besteht in dem Erhalt der Stromerzeugungserlaubnis und der Stromdurchleitung. Es gibt jedoch erste Erfolgsgeschichten für EE-Projekte, die diese Hürden gemeistert haben. Dies ist insbesondere die Biogasanlage, die das BMW-Werk in der Gauteng Provinz versorgt. Eine Möglichkeit, um diese Hürden zu umgehen, ist der Einsatz einzelner Windturbinen mit einer Kapazität unter 1 MW (somit entfällt das Erfordernis der Stromerzeugungserlaubnis) auf dem Gelände des Stromabnehmers. Neben der dezentralen Stromversorgung ist für deutsche Unternehmen auch die angekündigte 5. REIPPPP Ausschreibungsrunde von Interesse.

Kontakt für weitere Informationen:



Anna-Lena Becker, LL.M.

Rechtsanwältin

Tel.: +27 (21) 4 18 - 23 50

E-Mail: anna-lena.becker@roedl.com



Aus aller Welt

> Energieauktionen in Polen im Jahr 2018 – Eine kurze Aktualisierung

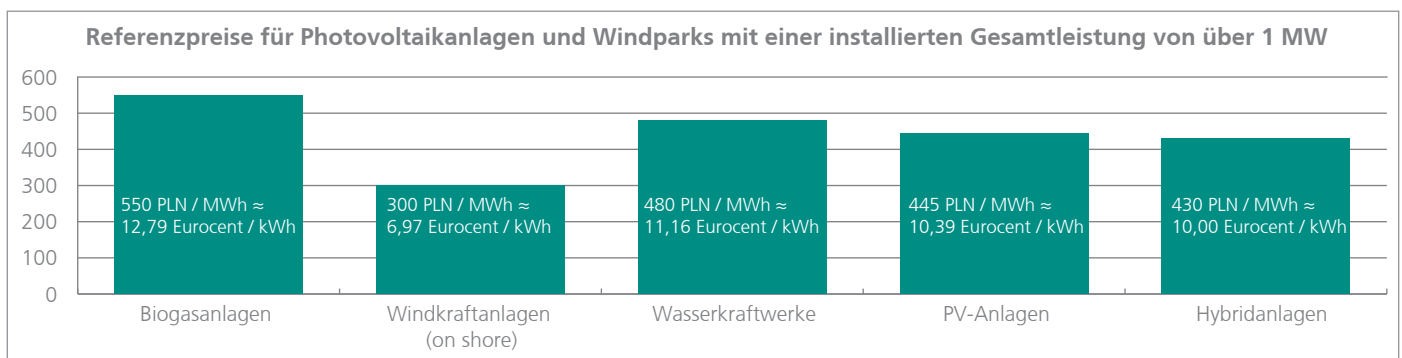
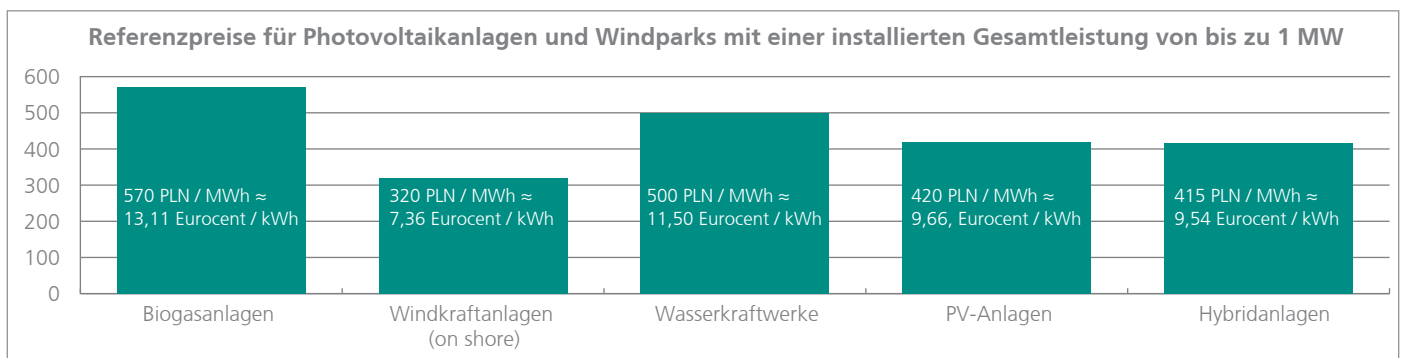
Von Piotr Mrowiec, LL.M.

Im November dieses Jahres werden die lang erwarteten Auktionen für Strom, der in neuen Photovoltaikanlagen und Windkraftwerken erzeugt wird, stattfinden. Insbesondere Auktionen für von der Windbranche anvisierte Projekte mit mehr als 1 MW werden sich großen Interesses erfreuen; die Windbranche ist wegen mangelnder Förderung seit Mitte 2016 nicht in der Lage, entwickelte Projekte fertigzustellen. Es ist daher angebracht, kurz vor der Abhaltung der Auktionen auf einige wesentliche Aspekte im Zusammenhang mit der Teilnahme an diesen Auktionen hinzuweisen.

Gemäß der vom Präsidenten der Energieregulierungsbehörde erlassenen Ankündigung der Auktion (AZ/9/2018) vom 2. Oktober, wird die Auktion für Anlagen mit einer Leistung von bis zu 1 MW, bei welcher Photovoltaik- und Windkraftanlagen (onshore) in Wettbewerb stehen, am 12. November stattfinden. Der Angebotsabgabezeitraum (der Zeitraum, in dem ein Angebot abgegeben werden kann) wird von 8:00 bis 18:00 Uhr dauern. Die maximale Strommenge, die im Zuge der Auktion verkauft werden kann, beträgt 16.065.000 MWh. Da die angegebene Menge an Energie in einem Zeitraum von 15 Jahren akkumuliert wird und wenn zur Vereinfachung davon ausgegangen wird, dass eine Anlage innerhalb von 15 Jahren ca. 15.000 MWh Energie erzeugt (1.000 MWh pro Jahr), können ca. 1070 Unternehmen die Auktion gewinnen. Angebote können ausschließlich unter Nutzung des „Formulars für die Internet-Auktionsplattform“ (Formularz Internetowej Platformy Aukcyjnej) (IPA) abgegeben werden.

Am selben Tag gab der Präsident der Energieregulierungsbehörde die Auktion für Anlagen mit einer Leistung von über 1 MW bekannt, die gemeinsam für Photovoltaik- und Windkraftanlagen (onshore) organisiert wird. Die Auktion wird am 5. November stattfinden, der Angebotsabgabezeitraum wird ebenfalls von 8:00 bis 18:00 Uhr dauern. Die maximale Strommenge, die im Zuge der Auktion verkauft werden kann, ist 45.000.000 MWh. Ausgehend von den folgenden Annahmen: die an der Auktion teilnehmenden Anlagen werden (im Durchschnitt) eine Größe von 10 MW haben, jede Anlage erzeugt in einem Zeitraum von 15 Jahren ca. 300.000 MWh Energie (20.000 MWh pro Jahr), können ca. 150 Unternehmen die Auktion gewinnen. Wie im Falle der Auktion für kleinere Unternehmen, können auch die Angebote bei Auktionen für Anlagen von über 1 MW ausschließlich unter Nutzung des „Formulars für die Internet-Auktionsplattform“ (IPA) abgegeben werden.

Nachstehend wollen wir noch kurz an die Referenzpreise für beide Technologien erinnern:





Die Unternehmen, die die Auktion gewinnen, werden verpflichtet sein, die Anlagen in strikt vorgegebenen Zeitfenstern zu errichten, unabhängig von der Größe der Anlage. Wenn eine Photovoltaikanlage errichtet wird, muss das Unternehmen innerhalb von 18 Monaten mit dem Verkauf von Energie im Auktionssystem beginnen und im Falle eines Windparks – innerhalb von 30 Monaten, gerechnet ab dem Tag, an dem der Angebotsabgabezeitraum endete.

Werden die oben genannten Fristen nicht eingehalten, wird dies für das gewinnende Unternehmen empfindliche Folge haben, da es von dem Auktionsfördersystem ausgeschlossen wird und in den nächsten drei Jahren nicht an anderen Energieauktionen teilnehmen darf - soweit die Pflicht, mit der Energieerzeugung zu beginnen, aus Gründen nicht erfüllt wurde, welche der Gewinner zu vertreten hat.

Die Nutzung anderer Formen öffentlicher Beihilfe wirkt sich mindernd auf die Höhe der Förderung im Rahmen der Auktion aus.

Die Ende Juni 2018 beschlossene Novelle des EE-Gesetzes hat eine ungewöhnlich bedeutende Änderung der Grundsätze eingeführt, die die Kombination der Förderung im Rahmen des Auktionssystems mit anderen Formen der öffentlichen Beihilfe betreffen (Steuervergünstigungen, Förderung aus EU-Zuschüssen etc.). Jegliche öffentliche Beihilfe, die ein Unternehmen erhält, das eine Auktion gewonnen hat, wird den in der Auktion erzielten Preis reduzieren und nicht, wie bisher, nur die Obergrenze der für die Förderung zur Verfügung stehenden Mittel, die als Produkt aus dem Referenzpreis und der Menge der angebotenen Energie berechnet wurde, reduzieren. Im Zusammenhang mit den eingeführten Änderungen des EE-Gesetzes hat sich auch der Inhalt des Angebots geändert, welches in einer Auktion zwecks Verkauf von Strom aus einer erneuerbaren Energiequelle abgegeben wird und zwar so weit, es die von dem jeweiligen Teilnehmer abgegebenen Erklärungen betrifft. Gegenwärtig ist der Bieter, abgesehen von der Notwendigkeit, in dem Angebotsformular den Wert des Stromverkaufspreises, der sich aus dem Angebot ergibt zu benennen, ebenfalls verpflichtet, im Angebot den Betrag der gewährten öffentlichen Beihilfe (Investitionsbeihilfe) für die Durchführung der Investition im Bereich der jeweiligen EE-Anlage anzugeben und auch den Wert des korrigierten Preises, der gemäß den entsprechenden Vorschriften des Gesetzes über erneuerbare Energiequellen berechnet wurde.

Letzte Chance auf Förderung für manche Projekte

Zu beachten ist, dass in einer Situation, in welcher in der nahen Zukunft keine weitere Energieauktion stattfinden wird, der Gewinn dieser Auktion für manche Projekte praktisch die einzige Chance zu ihrer Durchführung sein kann. Das ist insbesondere mit dem Erlöschen von Baugenehmigungen und der Auflösung von Netzanschlussverträgen verbunden.

Das Gesetz über Mindestabstände, das oft auch „Anti-Windparkgesetz“ genannt wird, hat den maximalen Geltungszeitraum für Baugenehmigungen festgelegt; es weist in Art. 13 Abs. 2

darauf hin, dass Baugenehmigungen für Windkraftanlagen, die vor dem Tag des Inkrafttretens des Gesetzes und auch auf der Grundlage der Vorschriften des Gesetzes über Mindestabstände erlassen wurden, gültig bleiben, sofern für die Windkraftanlage innerhalb von fünf Jahren ab dem Inkrafttreten des Gesetzes (d.h. ab dem 21. Juni 2016) eine Nutzungsgenehmigung erlassen wird. Investoren haben somit bis zum 21. Juni 2021 Zeit, um die Windkraftanlage zu errichten.

Eine wichtige Frage ist ebenfalls die Geltungsdauer der geschlossenen Netzanschlussverträge. Gemäß den einschlägigen Vorschriften des Energierechts darf die Frist für die erstmalige Einspeisung von in einer erneuerbaren Energiequelle erzeugtem Strom in das Netz nicht länger sein als 48 Monate, und im Falle einer EE-Anlage, die für die Erzeugung von Strom Offshore-Windenergie nutzt – 120 Monate ab dem Tag des Abschlusses dieses Vertrags sein. In vielen Fällen läuft diese Frist bald ab. Der Gewinn der Auktion bewirkt jedoch, dass sich die Frist für die Einspeisung von Energie für die jeweilige Anlage verlängert. Gemäß dem EE-Gesetz wird die Frist mit der Frist in Korrelation gebracht werden, die für den Gewinner der Auktion bis zur Aufnahme der Stromerzeugung gilt. Im Falle von Photovoltaikanlagen sind dies 18 Monate, im Falle von Onshore-Windanlagen 30 Monate, gerechnet ab dem Tag, an dem der Angebotsabgabezeitraum endete. Projekte, die keine Auktion gewinnen und deren Netzanschlussverträge vor der Abhaltung der nächsten Auktion enden, werden die Netzanschlussbedingungen erneut beantragen müssen, ohne die Garantie, sie (schnell) zu erlangen, was jedoch notwendige Bedingung für die Teilnahme an der Energieauktion ist.

Das Fehlen von Energieauktionen für Projekte von über 1 MW und auch die vorstehend angesprochenen zeitlichen Beschränkungen bei der Entwicklung von Projekten rufen bei den Teilnehmern zweifellos großen Druck hervor, die Auktion gewinnen zu müssen, was sich wiederum auf die angebotenen Energiepreise auswirken wird. Manche Investoren können sich dazu entschließen, nur einen Teil der Energie zu einem recht niedrigen Preis auf der Auktion zum Verkauf anzubieten, um sich so die Möglichkeit zu sichern, das jeweilige Projekt durchzuführen. Den verbleibenden Teil der Energie werden sie außerhalb des Auktionssystems verkaufen, was angesichts der beträchtlich steigenden Energiepreise eine Option ist, der die Investoren immer größere Aufmerksamkeit schenken.

Kontakt für weitere Informationen:



Piotr Mrowiec, LL.M.

Attorney at Law (Poland), Mediator

Tel.: +48 (22) 210 69-90

E-Mail: piotr.mrowiec@roedl.com



Aus aller Welt

> Eigenverbrauch in Spanien erwacht zum Leben – „Sonnensteuer“ wird gestrichen

Von **Christoph Himmelskamp** und **Dr. Jochen Beckmann**

Die spanische Regierung erfüllt mit dem Streichen der „Sonnensteuer“ eines der Versprechen, das zu ihrer Wahl im Juni 2018 geführt hatte. Für die Zukunft sind weitere Reformen zum verstärkten Ausbau der Erneuerbaren Energien in Spanien geplant.

Der Eigenverbrauch in Spanien wird von der neuen spanischen Regierung unter dem Ministerpräsidenten Sanchez von steuerlichen Lasten befreit.

Als erste Maßnahme wird die sogenannte „Sonnensteuer – impuesto al sol“ gestrichen, die eine Durchleitungsgebühr für eigenproduzierten Strom darstellte und von der Vorgängerregierung eingeführt wurde, um das bestehende Tarifdefizit zu bekämpfen.

Das am vergangenen Freitag vorgestellte Gesetz stellt nun klar, dass „die eigenverbrauchte Energie frei von jeglichen Zuschlägen oder Gebühren“ sei. Von der Steuer sind somit nur noch ins Netz eingespeiste Überschüsse betroffen.

Als weitere Folge der jetzt veröffentlichten Gesetzesreform (RDL 15/2018) entfällt die Registrierungspflicht für Eigenverbrauchsanlagen bis zu einer Größe von 100 kWp. Zudem werden der Genehmigungsweg sowie die notwendigen Messeinrichtungen der installierten Anlagen deutlich vereinfacht.

Durch die Reform soll auch die Möglichkeit der Verrechnung von Überschüssen mit Energiekonsum aus dem Netz geschaffen werden; Einzelheiten hierzu wird der Gesetzgeber noch bekannt geben.

Die Sonnensteuer war neben den sehr teuren und umständlichen Registrierungspflichten im Eigenverbrauchsregister eines der entscheidenden Hindernisse bei der Förderung des Eigenverbrauchs in Spanien. Diese Hindernisse sind nun weggefallen, weshalb mit einem starken Ausbau von PV-Installationen zur Eigenstromproduktion zu rechnen ist.

Ermöglicht wird in diesem Zusammenhang auch die Installation von Gemeinschaftsanlagen, die von mehreren Eigentümern betrieben werden und damit nicht zwingend eine unmittelbare Nähe zum Endverbraucher haben. Diese Variante eignet sich somit besonders für Eigentumswohnungen in den Innenstädten Spaniens.

Wirtschaftlich ist der Eigenverbrauch in Spanien für den Endkunden attraktiv. Die Endkundenpreise betragen zurzeit etwa 0,16 €/kWh für einen Haushalt bis 4,6 kW Anschlusskapazität.

(Energiepreis + Durchleitungsgebühren + Stromsteuer + USt) und mit der Anschlussgebühr insgesamt ca. 0,21 €/kWh.

Bei der Installation von Anlagen zur Produktion und Eigenverbrauch sind, unabhängig von der jetzt weggefallenen Stromsteuer, verschiedene rechtliche und steuerliche Voraussetzungen zu erfüllen und zu überwachen, damit eine ausreichende Investitionssicherheit erreicht wird. Im Hinblick auf die Absicherung von Aufdachanlagen ist anzumerken, dass die für den Betrieb notwendigen Miet- bzw. Pachtverträge im spanischen Grundregister eintragungsfähig und damit publizitätsfähige Rechte sind. Eventuell bestehende vorrangige Hypotheken sind jedoch zu beachten und im Rahmen von gesonderten Vereinbarungen mit den Kreditgebern entsprechend anzupassen. Im Falle von Freiflächenanlagen wird im Rahmen des Eigenverbrauchs für Unternehmen zunehmend das Contracting-Betriebsmodell Anhänger finden.

Kontakt für weitere Informationen:



Christoph Himmelskamp

Abogado, Rechtsanwalt

Tel.: +34 (93) 2 38 93-70

E-Mail: christoph.himmelskamp@roedl.com



Dr. Jochen Beckmann

Abogado, Rechtsanwalt

Tel.: +34 (93) 2 38 93-70

E-Mail: jochen.beckmann@roedl.com



Aus aller Welt

> Malaysia: ein Land der interessanten Fördermöglichkeiten?

Von Michael Wekezer

Malaysia ist vor allem als Erdöl und Erdgas produzierendes Land bekannt. Da die entsprechenden Reserven aber in den nächsten 20 bis 30 Jahren erschöpft sein werden, arbeitet man nun seit über 18 Jahren an einer Diversifizierung der Energieversorgung. Seit 2011 gibt es entsprechende gesetzliche Rahmenbedingungen, die Anreize für Erneuerbare Energien geschaffen haben:

- > Feed-In Tariff (seit 2011)
- > Net-Metering (seit 2016)
- > Steuerliche Vorteile – Reduzierung der Einkommensteuer (seit 2014)

All dies macht Malaysia zu einem interessanten Standort für Projekte aus dem Bereich der Erneuerbaren Energien. Der gut vorbereitete Investor findet ein wirtschaftsfreundliches Klima und verlässliche Rahmenbedingungen vor.

Malaysia und die Erneuerbaren Energien

Durch die heimischen Erdöl- und Erdgasvorkommen wird Malaysia gewöhnlich nicht automatisch mit der Stromgewinnung aus Erneuerbaren Energien in Verbindung gebracht. Tatsache ist jedoch, dass bereits jetzt die heimische Erdölproduktion nicht ausreicht, um den eigenen Bedarf zu decken. Nach gegenwärtigen Schätzungen werden die wirtschaftlich abbaubaren Ölreserven für weniger als 20 Jahre reichen; bei den Erdgasvorkommen sind es weniger als 30 Jahre.

Vor diesem Hintergrund gibt es seit dem 2001 Bestrebungen, den heimischen Energiemix zu diversifizieren. Nach einer anfänglich sehr langsamen Entwicklung im Bereich der Erneuerbaren Energien resultieren diese Bestrebungen in dem im Jahr 2009 veröffentlichten National Renewable Energy Policy and Action Plan (Policy), dem Renewable Energy Act 2011 (RE Act)

und dem Sustainable Energy Development Authority Act 2011 (SEDA Act)¹.

Während die Policy die erforderlichen rechtlichen, wirtschaftlichen und technischen Rahmenbedingungen für den wirksamen Aufbau von Erneuerbaren Energien in Malaysia definierte, befasste sich der RE Act bereits mit konkreten Maßnahmen wie Feed-In Tariff, der Finanzierung von Anreizen, dem Anschluss an die Energienetze oder der Abnahme des generierten Stroms über Power Purchase Agreements. Der SEDA Act schließlich gründete die Sustainable Energy Development Authority Malaysia, die die politischen und gesetzlichen Vorgaben im Bereich der Erneuerbaren Energien umsetzt.

Dies resultierte in einem nennenswerten Zuwachs der installierten Kapazitäten und somit in einer steigenden Energieerzeugung aus erneuerbaren Quellen.

Jährliche Energieerzeugung (MWh) von beauftragten EE Installationen / Anlagen

| Jahr | Biogas | Biogas (Landfill/ Agri Waste) | Biomass | Biomass (Solid Waste) | Small Hydro | Solar PV | Geothermal |
|------|----------|-------------------------------|-----------|-----------------------|-------------|-----------|------------|
| 2018 | 9011,35 | 128275,83 | 123699,04 | 4093,71 | 42350,75 | 274396,11 | 0,00 |
| 2017 | 15683,15 | 193585,70 | 237951,31 | 19303,86 | 74831,27 | 417101,84 | 0,00 |
| 2016 | 17016,14 | 66880,54 | 155427,39 | 36751,74 | 47798,28 | 10089,00 | 0,00 |
| 2015 | 16988,66 | 41122,39 | 192372,22 | 18090,07 | 55406,38 | 263212,86 | 0,00 |
| 2014 | 19772,25 | 31844,44 | 226196,38 | 4347,83 | 64549,65 | 182014,04 | 0,00 |
| 2013 | 12962,68 | 9804,10 | 209407,59 | 11144,25 | 79081,75 | 50677,32 | 0,00 |
| 2012 | 98,11 | 7465,40 | 101309,87 | 3234,52 | 25629,78 | 4720,39 | 0,00 |

Quelle: www.seda.gov.my

¹Alle Unterlagen auf www.seda.gov.my abrufbar.



Im Vordergrund steht im Moment die Erzeugung durch Photovoltaik-Anlagen kleiner und mittlerer Größe, gefolgt von Biomasse und Biogas. Malaysia ist ein etablierter Standort für die Herstellung von Photovoltaik-Modulen, was die technische Umsetzung von Projekten weiter begünstigt. Die Erzeugung aus Biomasse und Biogas hängt mit landwirtschaftlichen Restprodukten zusammen, die bei der Herstellung von Palmöl anfallen. Die Windkraft befindet sich in Malaysia in einem noch sehr frühen Stadium. Die rechtlichen Rahmenbedingungen bestehen für den kommerziellen Einsatz noch nicht, sodass Windkraft auch (noch) nicht von den Anreizen profitiert.

Die Anreize – Feed-In Tariff (FiT)

Malaysia verfügt über einen Feed-In Tariff seit der Einführung des RE Act im Jahr 2011. Nach diesem System sind Netzbetreiber verpflichtet, von lizenzierten Stromproduzenten (Feed-In Approval Holder oder FIAH) bestimmte Mengen Strom zu bestimmten Preisen abzunehmen. SEDA vergibt entsprechende Lizenzen. Eine Schwäche des Systems besteht darin, dass die Vergabe von neuen Lizenzen durch ein Quotensystem beschränkt wird. Der Hintergrund hierfür ist, dass Malaysia noch nicht über einen deregulierten Energiemarkt verfügt und somit nur ein bestimmtes Budget zur Förderung des FiT in einem Finanzjahr zur Verfügung steht. Im laufenden Jahr 2018 zum Beispiel sind die Quoten für neue Photovoltaik-Anträge bereits aufgebraucht; Biomasse, Biogas und Wasserkraft stehen jedoch weiterhin zur Verfügung.

Die Anreize – Net-Metering

Zusätzlich zum FiT verfügt Malaysia auch seit 2016 über ein Net-Metering System. Hier steht der Eigenverbrauch des Betreibers im Vordergrund. Net-Metering kommt sowohl im privaten, als auch im gewerblichen Sektor zum Einsatz, ist jedoch gegenwärtig auf Photovoltaik Anlagen beschränkt, die auf bestehenden Gebäuden des Betreibers installiert werden müssen. Wirtschaftlich ist Net-Metering vor allem auch wegen des gestuften Energietarifs in Malaysia interessant: die Spitzenstufen des Tarifs kommen für den Betreiber einer Anlage nicht mehr zum Einsatz.

Die Anreize – steuerliche Vorteile

In diesem Zusammenhang sind insbesondere die Investment Tax Allowance (ITA) und die Income Tax Exemption (ITE) zu erwähnen. Die ITA erlaubt es malaysischen Gesellschaften 100 Prozent der im Zusammenhang mit einem „Green Technology“-Projekt getätigten Investitionsausgaben als Betriebsausgabe in einem Jahr geltend zu machen. Dies allerdings nur bis insgesamt 70 Prozent des in dem relevanten Jahr zu versteuernden Einkommens. Bei Bedarf kann auch ein Vortrag ins nächste Finanzjahr erfolgen. Die ITE hingegen befreit 100 Prozent des zu versteuernden Einkommens in einem bestimmten Finanzjahr von der sonst zu zahlenden Einkommensteuer.

FiT Raten für Solar PV (Gemeinde) (21 Jahre vom FiT Anfangsdatum)

| Beschreibung qualifizierter erneuerbarer Energieanlagen | FiT Rates (RM per kWh) |
|---|------------------------|
| Standard FiT Raten mit einer installierten Leistung von: | 01-JAN-2018 |
| (1) bis zu 4kW | 0,6682 |
| (ii) über 4kW und bis zu 24kW | 0,6519 |
| (iii) über 24kW und bis zu 72kW | 0,4435 |
| (b) Zusätzliche FiT Raten mit den folgenden Kriterien (eine oder mehrere) | |
| (i) Nutzen als Installation in Gebäuden oder Gebäudestrukturen | +0,1256 |
| (ii) Nutzen als Baumaterial | +0,0848 |
| (iii) Nutzen von vor Ort hergestellten oder zusammengebauten PV-Modulen | +0,0500 |
| (iv) Nutzen von vor Ort hergestellten oder zusammengebauten PV-Inverter | +0,0500 |

Quelle: www.seda.gov.my

Die Anreize werden jeweils auf Antrag durch die Malaysia Investment Development Authority (MIDA) genehmigt und stehen allen malaysischen Gesellschaften zur Verfügung, die mindesten fünf Beschäftigte in Vollzeit haben. Die Investitionsausgaben müssen sich auf Projekte oder Dienstleistungen aus dem Bereich – unter anderem – der Erneuerbaren Energien, der Energieeffizienz, der E-Mobilität oder der Abfallverwertung beziehen.

Net billing = (Energy Consumed from DL (kWh) x Gazetted Tariff) - Energy Exported to DL (kWh) x Displaced Cost

| Connection Point | vorherrschende vorschobene Kosten | |
|--|-----------------------------------|----------------|
| | Peninsular Malaysia | Sabah & Labuan |
| Mittlere Spannung (von 1 kV bis 50 kV) | 0,2380 | 0,2200 |
| Niedrige Spannung (weniger als 1 kV) | 0,3100 | 0,3000 |

Quelle: www.seda.gov.my



Fazit

Die Schlussfolgerung, dass Malaysia vielleicht noch im Vergleich zu anderen Ländern in der Entwicklung der Erneuerbaren Energien hinterherhinkt, mag erlaubt sein. Doch gerade dies kann für den gut vorbereiteten Investor interessant sein: Im Gegensatz zu saturierten Märkten bestehen staatliche Anreize, die durch richtige Projektplanung und Vorbereitung zu dem Erfolg eines Projektes beitragen können. Gerade bei der Windkraft gibt es einen Markt, der noch völlig unerschlossen ist.

Schließlich bietet Malaysia generell gute Bedingungen für ausländische Investitionen: etablierter Standort für Industrie und das herstellende Gewerbe, stabile Wirtschaft mit guten Wachstumsraten und verlässliche politische und rechtliche Rahmenbedingungen. All dies belegt durch das „Ease of Doing Business“ Ranking der Weltbank, in dem Malaysia den 24. Platz belegt.

Kontakt für weitere Informationen:



Michael Wekezer, LL.M.

Rechtsanwalt

Tel.: +91 (1 24) 483 75 50

E-Mail: michael.wekezer@roedl.com





Aus aller Welt

> Erneuerbare Energiequellen in der Türkei – Bestandsaufnahme und Ausblick

Von Serkan Özülkü

EE-Leistungen im Jahr 2017

Ende 2017 wurden in der Türkei 3.616 Solaranlagen mit einem Leistungsvolumen von 3.421 MW verzeichnet. Dies entspricht 4 Prozent des gesamten Leistungsvolumens. Die Stromproduktion durch die Verwendung von Solarenergie betrug dabei 2.684 GWh und bildete damit 0,91 Prozent der Stromproduktion.

Im Jahr 2017 verfügte die Türkei über 207 Windkraftanlagen mit einem Leistungsvolumen von 6.516 MW. Dies entspricht 7,6 Prozent des gesamten Leistungsvolumens. Die Stromproduktion durch die Verwendung von Windkraft betrug 17.909 GWh und bildete damit 6,06 Prozent der Stromproduktion.

Ferner wurde durch den Betrieb von 628 Wasserkraftanlagen ein Leistungsvolumen von 27.273 MW erreicht. Dies entspricht 32 Prozent des gesamten Leistungsvolumens. Die Stromproduktion durch die Verwendung von Wasserkraft betrug 58,5 Milliarden kWh und bildete damit 19,8 Prozent der Stromproduktion.¹

Staatliche Förderungen

Das Direktorat für Erneuerbare Energien, angesiedelt beim türkischen Amt für Energie und natürliche Ressourcen, stellt verschiedene Förderprogramme zur Verfügung.

Insbesondere unterstützt das Direktorat durch finanzielle Mittel sogenannte VAP-Projekte (Verimliik Artırıcı Proje), die bei industriellen Unternehmen umgesetzt werden. Diese Projekte sind darauf ausgerichtet, die Leistungsfähigkeit von Anlagen zu steigern, die aus erneuerbaren Energiequellen Strom herstellen. Dabei werden bestimmte technische Vorkehrungen getroffen, um die Energie sparsam zu verwenden, Energieabfälle zu entsorgen sowie Energieverluste zu minimieren.

Unternehmen können sich jedes Jahr im Januar, unter Einhaltung der bekanntgegebenen Voraussetzungen, beim Direktorat bewerben, um eine staatliche Förderung ihrer VAP-Projekte zu erhalten.

Bewerben können sich alle lizenzierten Unternehmen, die Strom herstellen und sonstige produzierende Unternehmen mit einem jährlichen Energieverbrauch von 1.000 Rohöleinheiten oder mehr, die bei den zuständigen Handelskammern angemeldet sind.

Wird die staatliche Förderung eines Unternehmens genehmigt, so unterschreiben das Direktorat und das Bewerberunternehmen einen entsprechend angefertigten Vertrag, der auch die zu zahlende Fördersumme und deren Auszahlung regelt.

Ferner können Unternehmen sich gegenüber dem Direktorat Vereinbarungen verpflichten, dass sie im Vergleich zu den letzten 5 Jahren der betrieblichen Aktivität in den darauf folgenden 3 Jahren ihren Energieverbrauch um mindestens 10 Prozent senken werden. Im Gegenzug erhalten sie staatliche Förderungen. Auch hier ist das formelle Bewerbungsverfahren, das durch das Direktorat festgesetzt wird, einzuhalten.

Weitere staatliche Förderungen werden bereitgestellt durch die türkische Stiftung für Technologieentwicklung (Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfi) und der Entwicklungsorganisation für kleine und mittelständische Unternehmen der Türkei (KOSGEB).

Staatlich gefördert werden zudem Unternehmen, die den Staat und auch andere Kunden über die staatlichen Versorgungsunternehmen mit Strom beliefern (s. unten).²

Stromverkauf an den Staat

Der Staat kauft unter bestimmten Bedingungen Strom von Anlagenbetreibern ab. Unternehmen müssen dazu eine Lizenz im Sinne des Gesetzes zum elektrischen Energiemarkt mit der Nummer 6446 besitzen. Nur im Ausnahmefall können Unternehmen lizenzfrei Strom produzieren.

Im Gesetz zur Herstellung von elektrischer Energie aus erneuerbaren Energiequellen mit der Nummer 5346 sind neben diesen Bedingungen die einzelnen Ankaufspreise (Tabelle 1 und Tabelle 2) geregelt.

Unternehmen, die nach der Deckung ihres Eigenbedarfs Strom an das staatliche Zentralverteilungssystem (über die staatlichen Versorgungsunternehmen) abgeben, können 10 Jahre lang von den unten angegebenen Zahlungen profitieren (Tabelle 1):

| Typ der Anlage | Anzuwendende Preise in USD cent/kWh |
|----------------|-------------------------------------|
| Wasserkraft | 7,3 |
| Windkraft | 7,3 |
| Solarenergie | 13,3 |

¹ <http://www.enerji.gov.tr> (offizielle Webseite des türkischen Amts für Energie und natürliche Ressourcen)

² <http://www.yegm.gov.tr> (offizielle Webseite des Direktorats für Erneuerbare Energien)



Wurden die Anlagenteile im Inland produziert, so erhalten die Unternehmen ab Inbetriebnahme der Anlage für 5 Jahre zusätzlich zu den in Tabelle 1 genannten Zahlungen folgende Zuschläge (Tabelle 2):

| Typ der Anlage | Im Inland angefertigte Anlagenteile | Zuschläge für den jeweiligen Inlandsbeitrag in USD cent/kWh |
|-------------------------------------|--|---|
| Wasserkraft | Turbine | 1,3 |
| | Generator und Kraftelektronik | 1,0 |
| Windkraft | Flügel | 0,8 |
| | Generator und Kraftelektronik | 1,0 |
| | Turbinenmast | 0,6 |
| | Gesamtheit der Teile für Drehkörper und Triebwerksgondeln (ohne Zahlungen für die Flügel, Generator und Kraftelektronik) | 1,3 |
| Solarenergie im Photovoltaiksystem | PV-Platteneinbettung und Herstellung der Solargrundmechanik | 0,8 |
| | PV-Module | 1,3 |
| | Zellen, die das PV-Modul bilden | 3,5 |
| | Wechselrichter | 0,6 |
| | Materialien, die die Sonnenstrahlung auf das PV-Modul leitet | 0,5 |
| Solarenergie im verdichteten System | Kanal zur Strahlensammlung | 2,4 |
| | Reflektierende Oberflächenplatte | 0,6 |
| | Sonnenverfolgungssystem | 0,6 |
| | Mechanische Systemteile für die Speicherung von Wärmeenergie | 1,3 |
| | Mechanische Systemteile für die Dampfproduktion durch Sammlung der Sonnenstrahlung am Mast | 2,4 |
| | Stirlingmotor | 1,3 |
| | Platteneinbettung und Solargrundmechanik | 0,6 |

Strompreise

Der Strompreis variiert danach, wer der Endabnehmer ist.

Im Folgenden werden die aktuellen Strompreise für die jeweiligen Endabnehmergruppen und die Preisbestandteile dargestellt (Zeitraum: 1. April 2018 bis 30. Juni 2018).

| Strompreis für Banken, Büros und Gaststätten etc. | | |
|--|--------------------|-----------------|
| Abgenommene Menge | 1 kWh | 200 kWh |
| Stromgebühr | 0,244738 TL | 48,95 TL |
| Versorgungskosten | 0,129030 TL | 25,81 TL |
| Energiefon | 0,002447 TL | 0,49 TL |
| TRT-Anteil (TRT = öffentlicher Fernseh- und Radiorundfunk) | 0,004895 TL | 0,98 TL |
| Gemeindekonsumsteuer (BTV) | 0,012237 TL | 2,45 TL |
| MwSt. Festsetzung | 0,393347 TL | 78,67 TL |
| MwSt. (18 %) | 0,070802 TL | 14,16 TL |
| STROMPREIS | 0,464150 TL | 92,83 TL |

| Strompreis für Industrieunternehmen (eingliedrig) | | |
|--|--------------------|-----------------|
| Abgenommene Menge | 1 kWh | 200 kWh |
| Stromgebühr | 0,229814 TL | 45,96 TL |
| Versorgungskosten | 0,093336 TL | 18,67 TL |
| Energiefon | 0,002298 TL | 0,46 TL |
| TRT-Anteil (TRT = öffentlicher Fernseh- und Radiorundfunk) | 0 TL | 0 TL |
| Gemeindekonsumsteuer (BTV) | 0,011491 TL | 2,30 TL |
| MwSt. Festsetzung | 0,336939 TL | 67,39 TL |
| MwSt. (18 %) | 0,060649 TL | 12,13 TL |
| STROMPREIS | 0,397588 TL | 79,52 TL |



| Strompreis für Verbraucher | | |
|--|--------------------|-----------------|
| Abgenommene Menge | 1 kWh | 200 kWh |
| Stromgebühr | 0,244666 TL | 48,93 TL |
| Versorgungskosten | 0,126585 TL | 25,32 TL |
| Energiefon | 0,002447 TL | 0,49 TL |
| TRT-Anteil (TRT = öffentlicher Fernseh- und Radiorundfunk) | 0,004893 TL | 0,98 TL |
| Gemeindekonsumsteuer (BTV) | 0,012233 TL | 2,45 TL |
| MwSt. Festsetzung | 0,390824 TL | 78,16 TL |
| MwSt. (18 %) | 0,070348 TL | 14,07 TL |
| STROMPREIS | 0,461173 TL | 92,23 TL |

| Entwicklung des Strompreises für Verbraucher von 2016 bis 2018 (2. Quartal) | | |
|--|------------------|-------------|
| Quartal | 1 kWh Strompreis | Veränderung |
| 2016 - 1. Quartal | 0,411713 TL | 6,91 % |
| 2016 - 2. Quartal | 0,412281 TL | 0,14 % |
| 2016 - 3. Quartal | 0,412427 TL | 0,04 % |
| 2016 - 4. Quartal | 0,412427 TL | 0,00 % |
| 2017 - 1. Quartal | 0,411770 TL | -0,16 % |
| 2017 - 2. Quartal | 0,411770 TL | 0,00 % |
| 2017 - 3. Quartal | 0,411770 TL | 0,00 % |
| 2017 - 4. Quartal | 0,411962 TL | 0,05 % |
| 2018 - 1. Quartal | 0,448217 TL | 8,80 % |
| 2018 - 2. Quartal | 0,461173 TL | 2,89 % |

Quelle: <http://www.enerjiatlasi.com>

Preise für PV-Solaranlagen

Auf dem türkischen Markt befinden sich verschiedene Marken. Die Preise für PV-Anlagen mit einer Kapazität von 250 MW bis 260 MW variieren zwischen 600 TL und 800 TL.

Ausblick

Die Türkei ist ein Land, das aufgrund seiner geographischen Lage und des Klimas insbesondere für Solar- und Windkraftenergieanlagen vielfältige Investitionsmöglichkeiten bietet. Insbesondere weist der Süden des Landes Landschaften auf, die für die Errichtung von großen Solaranlagen geeignet sind.

Die Einholung der erforderlichen Genehmigungen und Lizenzen können je nach Projektumfang unterschiedlich lange Zeit in Anspruch nehmen. Da in der Türkei in den letzten Jahren viele behördliche Antragsverfahren im Onlinesystem durchgeführt werden, ist mit einer schnellstmöglichen Bearbeitung zu rechnen.

Es sind bereits viele Unternehmen auf dem Markt präsent, die sich mit der Stromproduktion oder Anlagenherstellung bezüglich Erneuerbarer Energien beschäftigen. Mit einem Anstieg dieser Unternehmen ist auch weiterhin zu rechnen. Ferner sind auch weitere staatliche Fördermaßnahmen zu erwarten, um die Attraktivität der erneuerbaren Energiequellen zu erhöhen und damit auch die Umwelt weniger zu belasten.

Kontakt für weitere Informationen:



Serkan Özülkü

Attorney at Law (Turkey)

Tel.: +90 (212) 310 14 00

E-Mail: serkan.ozulku@roedl.com





Aus aller Welt

> Brasilien auf dem Pfad der Erneuerbaren Energien

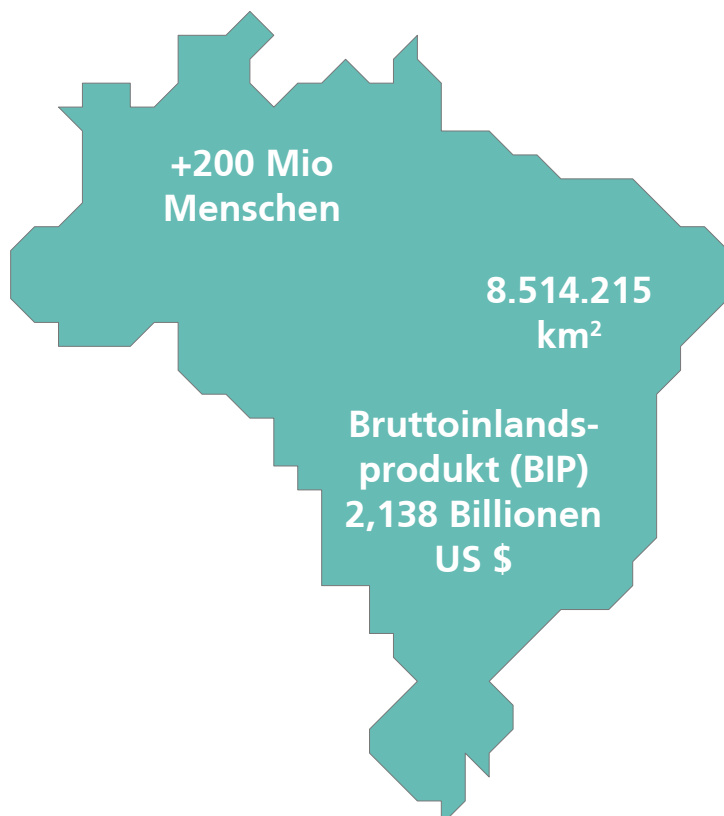
Vorhersagen zufolge wird sich der Energiemix des Landes mit zunehmendem Fokus auf regenerative Energien in den kommenden Jahren weiter diversifizieren

Von Rafael Silveira Martins und Philipp Klose-Morero

Derzeit befindet sich Brasilien hinsichtlich der (kostengünstigen) Energieerzeugung in hoher Abhängigkeit von großen Wasserkraftwerken, die 60 Prozent der installierten Kapazität des Landes aufweisen. Hohe Mengen an Regen sind dabei essenziell, damit die volle Kapazität dieser Energiequelle ausgeschöpft werden kann. Bei geringen Wasserständen in den Flüssen ist der ONS (der Nationale Elektrizitätsnetzbetreiber) gezwungen, die benötigte Energie aus teureren Quellen wie etwa thermoelektrischen Kraftwerken zu beziehen. Dies ist bereits mit einer gewissen Häufigkeit aufgetreten und führte folglich zu höheren Preisen für alle Akteure entlang der Kette (Verbraucher, Distributoren, Erzeuger). Infolgedessen eröffnen sich für andere Energiequellen wie etwa PV und Wind sowie für alternative Wege des Energiehandels (z.B. PPA-Verträge) neue Möglichkeiten.

Brasilien – Profil eines Landes mit den Charakteristika eines ganzen Kontinents

Die Größe des Landes und weitere spezielle Eigenschaften verleihen Brasilien eine Einzigartigkeit in der Welt der Energieerzeugung. Brasilien wird dabei im Hinblick auf die Energieerzeugung als ein hydrothermales System angesehen, wobei der Fokus auf hydroelektrischen Kraftwerken liegt. Das folgende Diagramm zeigt diesbezüglich die kontinentalen Dimensionen des Landes auf.



Das brasilianische Elektrizitätssystem weist einzigartige Charakteristika auf, die Entscheidungen rund um die Planung und den Betrieb im Elektrizitätssektor in Brasilien beeinflussen:

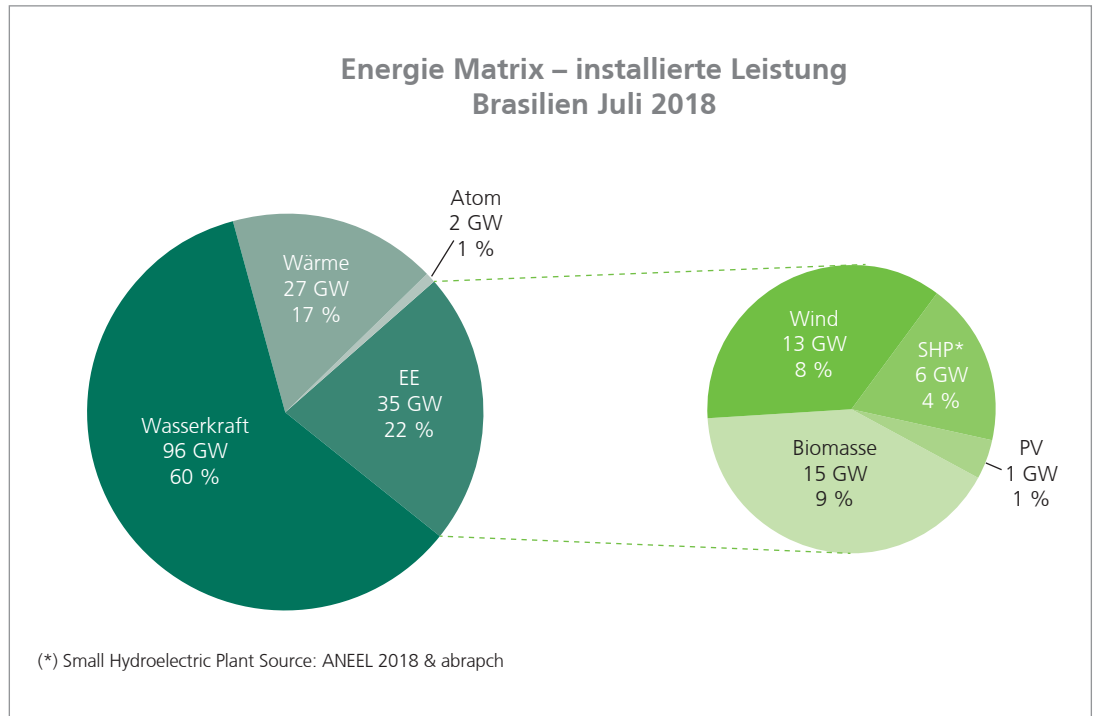
- > Kontinentale Dimensionen
- > Dominanz der Stromerzeugung aus Wasserkraft
- > Hydrologische Vielfältigkeit von Flussbecken, die eine Komplementarität zwischen Regionen erlauben
- > Reiche Biomasseressourcen
- > Große, geeignete Flächen, um Solar- und Windparks zu entwickeln
- > Bemerkenswerte, vollständige Verbindung zwischen Regionen über ein ausgedehntes System an Übertragungsnetzen
- > Teilnahme verschiedener Akteure mit Anlagen am selben Fluss
- > Hohe Streuung der Marktanteile aufgrund der Partizipation vieler verschiedener Unternehmen
- > Lange Dauer beim Erreichen des Reifegrads und beim Bau von Großprojekten, etwa bei Übertragungsnetzen

Derzeitiger und vorhergesagter Anteil jeder Energieerzeugungsart

- > Derzeit (2018) beträgt die gesamte installierte Kapazität in Brasilien etwa 160 GW.
- > Die Mehrheit des erzeugten Stroms stammt aus großen Wasserkraftwerken (96 GW oder 60 Prozent). – Aufgrund der weitreichenden Folgen für die Umwelt beim Bau solcher großer Anlagen in natürlichen Lebensräumen wird die Wasserkraft von einigen Stakeholdern nicht als regenerative Energiequelle angesehen. In diesem Artikel beziehen wir die Wasserkraft nicht als erneuerbare Energiequelle ein.

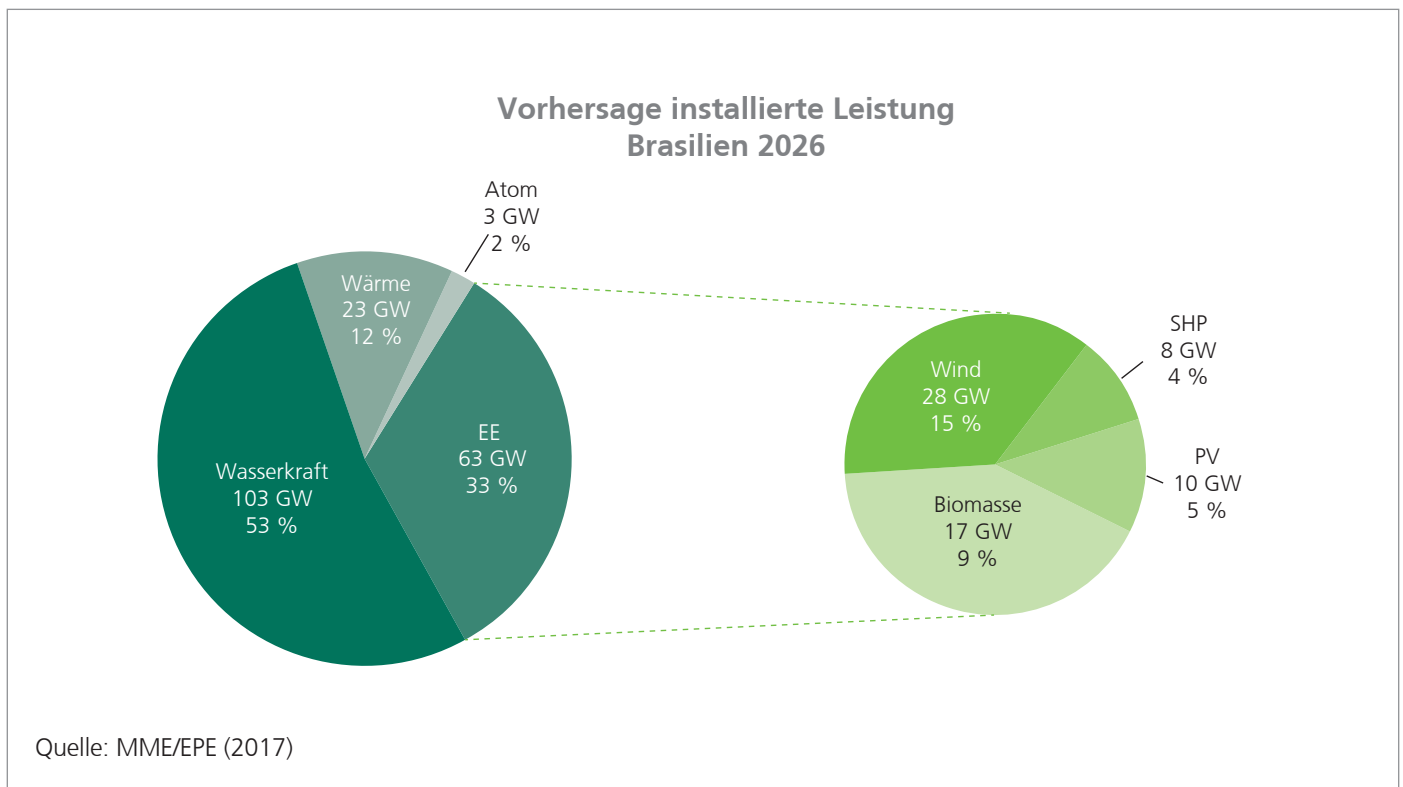


- > Über die vergangenen Jahre hinweg konnten die Erneuerbaren Energien ihre Marktpräsenz auf bis zu 35 GW im Jahr 2018 erhöhen und stellen derzeit 22 Prozent der installierten Kapazität in Brasilien.
- > Obwohl Strom aus thermoelektrischen Anlagen als teuer und preistreibend für das System angesehen wird, besitzt er trotzdem eine Signifikanz für den brasilianischen Markt (27 GW oder 17 Prozent).
- > Laut dem Zehnjahresplan für die Ausbreitung der Elektrizitätsenergie aus dem Jahr 2017, der alle 2 Jahre von der Energy Research Company (EPE), einer an das brasilianische Ministerium gebundenen Agentur, veröffentlicht wird, wird der Anteil der Erneuerbaren Energien am Energiemix in den kommenden Jahren um elf Prozentpunkte steigen



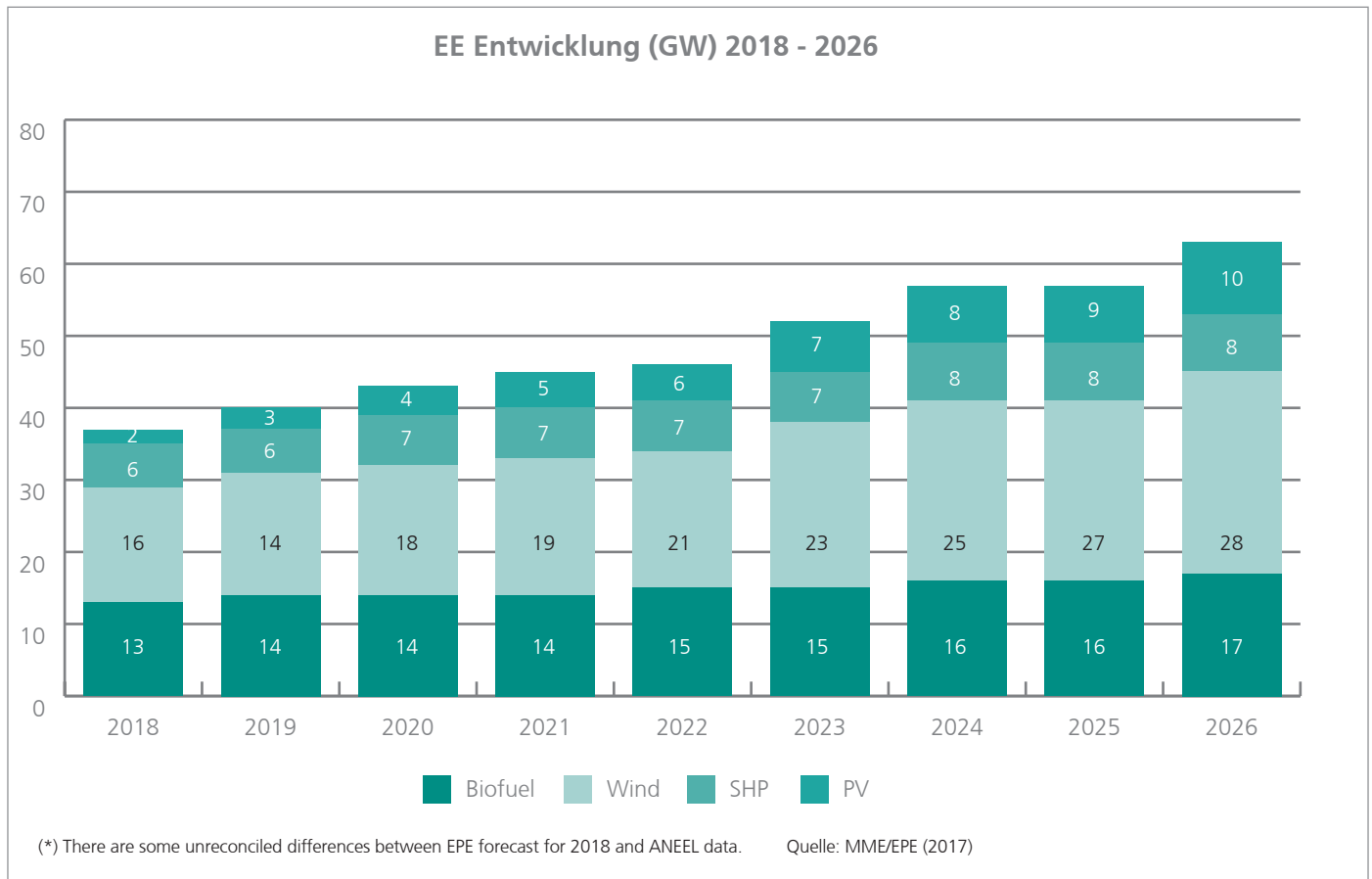
- > Die daraus resultierenden Auswirkungen werden vor allem bei Strom aus nicht-erneuerbaren Energiequellen zu spüren sein, etwa bei großen Wasserkraftwerken und thermoelektrischen Anlagen.

Die untenstehende Grafik illustriert die vorhergesagte installierte Kapazität für 2026 (insgesamt 192 GW):





Der folgende Graph verdeutlicht den mit der Vorhersage konsistenten Anstieg des Anteils der Erneuerbaren Energien über die Jahre hinweg



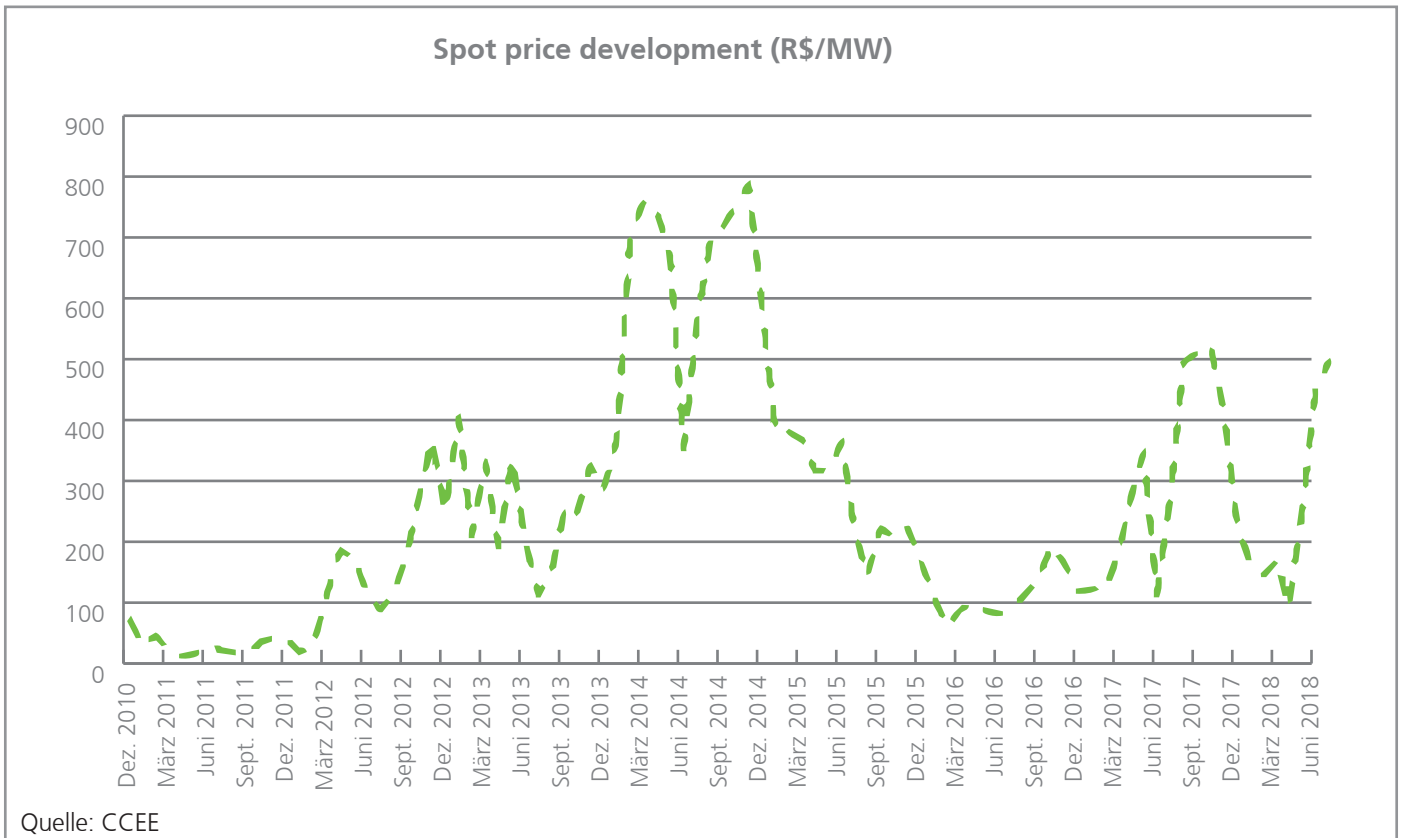
Der Generator Scale Factor – Die Auswirkungen der Wetterabhängigkeit in Brasilien

Generator Scale Factor (GSF): Wie bereits erwähnt, ist Brasilien zu einem hohen Grad abhängig von der (günstigen) Energie, die aus Wasserkraftwerken erzeugt wird. Der GSF wurde erschaffen, um das Risiko, das vom Einsatz der Wasserkraft ausgeht, zu ermitteln und unter allen in Wasserkraftwerken installierten Generatoren aufzuteilen. Der GSF ist der Defizit-Anteil, der derzeit bei der Stromproduktion bei Wasserkraftwerken entsteht, an deren zugesicherten Stromlieferungen:



Wenn dieses Verhältnis unausgewogen ist (also etwa die aktuelle Erzeugung geringer ausfällt als die zugesicherte einzuspeisende Menge), sind die Betreiber der Wasserkraftwerke dazu verpflichtet, die fehlende Menge mit am Markt zu Spotmarktpreisen angebotenen Strom zu beschaffen, wobei diese Preise bisher eine signifikante Varianz aufwiesen (siehe Graph weiter unten). Diese Schwankungen in den letzten Jahren – hervorgerufen durch eine Krise in der Erzeugung von Strom aus Wasserkraft aufgrund niedrigerer Flusspegel – resultierte in hohen Verlusten für den Sektor. CCEE ist hierbei verantwortlich dafür, den Spotpreis am Markt zu regulieren und zu kalkulieren, gegeben der vertraglich vereinbarten Volumen im kurzfristigen Markt.

Aufgrund des allgemein vorherrschenden Drucks in dieser Branche rief die Regierung eine Art Versicherung für Unternehmen ins Leben, damit diese den Risiken des GSF weniger stark ausgesetzt sind. Dies wurde jedoch nicht für den freien Markt angewendet, infolgedessen sich dieser weiterhin großen Risiken stellen musste. Dies kann als eine bedeutende Schwierigkeit angesehen werden. Andererseits eröffnete dieses Szenario Möglichkeiten für Spekulation. Sobald ein bestimmtes Unternehmen seine Stromerzeugung in der vorherigen Periode nicht unterschritten hat, kann es den Strom zu Spotmarktpreisen verkaufen und gerade in Krisenzeiten durch höhere Preise Gewinne realisieren.



Chancen für Erneuerbare Energien: Dieses Szenario demonstriert die Notwendigkeit, die Quellen für die Energieerzeugung im Land zu diversifizieren und beleuchtet die Anreize, die dafür durch die Regierung geschaffen wurden. Sobald es dazu kommt, dass die Wasserkraftbetreiber längeren Perioden der Wasserknappheit in den Flüssen nicht mehr begegnen können, öffnen sich Chancen für Erneuerbare Energien. Dies erklärt auch die Ausgestaltung der Vorhersage der Stromerzeugung im Jahr 2026, die weiter oben vorgestellt wurde und laut der die Erneuerbaren Energien einen bemerkenswerten Marktanteil erobern werden.

Einige Einblicke zu aktuellen Geschehnissen in Brasilien

Deals: Im Juni 2018 verkündete die Banco do Brasil (eine der größten Banken in Brasilien) die Unterzeichnung eines PPAs mit EDP, einem portugiesischen Energieversorgungsunternehmen. Der Vertrag umfasst eine Summe von 86 Millionen brasilianischen Real BLR für eine vereinbarte Lieferung von 400 GWh. Gemäß der Pressemitteilung, die dazu veröffentlicht wurde, wird die Vereinbarung in 5 Jahren reif. Die Bank geht von einer Einsparung in Höhe von 50 Millionen BLR in dieser Periode aus.

Zusätzlich erklärte EDP am 3. Oktober 2018 laut einem Artikel des Online-Magazins PV-Magazine aus Lateinamerika, dass die brasilianische Division des Unternehmens in dem Sektor aktiv werden wird. Geplant ist, in eine 5-MW-Solaranlage im Südosten Brasiliens zu investieren. Das Ziel dabei ist, mehr Angebot für die Nachfrage der Banco do Brasil zu schaffen.

Photovoltaik Messe: Die größte Messe für den PV-Sektor in Lateinamerika, die "6th Intersolar South America", fand Ende August 2018 in Brasilien in São Paulo statt. Laut den Organisatoren besuchten mehr als 20.000 Menschen aus 36 verschiedenen Ländern die 3 Tage lang andauernde Messe. Mehr als 260 Aussteller nahmen an der Zusammenkunft teil und präsentierten verschiedenste Neuheiten der Branche.

Kontakt für weitere Informationen:



Rafael Silveira Martins

Transaction Services Manager

Tel.: +55 (11) 5094 6060

E-Mail: rafael.martins@roedl.com



Philipp Klose-Morero

Auditor (US), Diplom-Kaufmann

Tel.: +55 (11) 50 94-60 63

E-Mail: philipp.klose-morero@roedl.com



Aus aller Welt

> Der Welt ein Beispiel – Die Entwicklung des erneuerbaren Energiesektors in Mexiko

Von Moritz Deppe

Zu Recht gilt Mexiko als eines der 10 attraktivsten Länder für Investitionen in Erneuerbare Energien. Seit der Energiereform 2013 hat das Land eine erstaunliche Entwicklung zurückgelegt und verfügt nach wie vor über große Kapazitäten, die auch ausgeschöpft werden sollen. Dies gelingt durch den starken Wettbewerb, der vor allem durch öffentliche Ausschreibungen, steuerliche Anreize und Förderungen in diesem Sektor geschaffen wurde.

Bis zum Jahr 2024 sollen bereits 100.000 Elektroautos auf den Straßen Mexikos unterwegs sein. Ein äußerst ambitioniertes Ziel des am 1. Juli 2018 neu gewählten mexikanischen Präsidenten Andrés Manuel López Obrador. Im Hinblick auf die Entwicklung, die Mexiko im Bereich der Erneuerbaren Energien in den letzten Jahren zurückgelegt hat, scheint dieses Ziel jedoch nicht abwegig. Durch die Energiereform 2013 hat der noch bis Ende November amtierende Präsident Enrique Peña Nieto ein bedeutendes Fundament mit wichtigen Anreizen für diese Entwicklung geschaffen. Entscheidender Schritt war die Öffnung des Energiesektors für private Investitionen sowie die Schaffung des Zertifikats für saubere Energien, das sogenannte „Certificado de Energías Limpias (CEL). Zu sauberer Energie zählt in Mexiko die Generierung aus nicht-fossiler Energie und beinhaltet damit auch Atomkraft sowie die Kraft-Wärme-Koppelung.

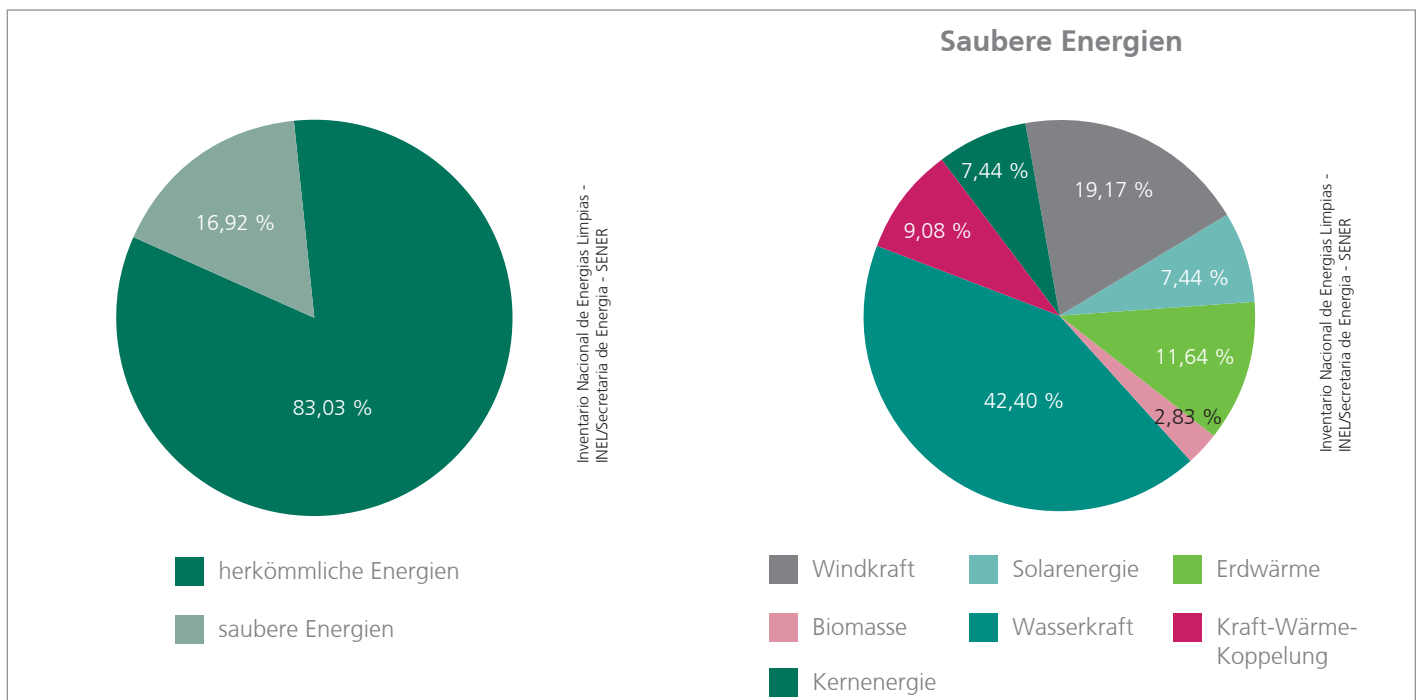
Die Energieerzeuger müssen ihre Tätigkeiten bei der staatlichen Stromregulierungsbehörde CRE anmelden, belegen und den Nachweis erbringen, dass sie auch einen bestimmten Anteil an

sauberer Energien produzieren. Die CRE erteilt anschließend ein Zertifikat pro produziertem Megawatt pro Stunde an sauberer Energie. Großverbraucher (über 500 KW/h) müssen außerdem seit Januar 2018 nachweisen, dass sie einen Mindestverbrauch an sauberer Energie in Höhe von 5 Prozent des verbrauchten Stroms haben. Das Energieministerium SENER, möchte diesen Anteil in den kommenden Jahren weiter erhöhen und er soll im Jahr 2022 sogar bei 13,9 Prozent liegen.

Aktuelle Situation

Mexiko gehört zu den weltweit besten Standorten, um Erneuerbare Energien zu nutzen.

So werden aktuell 16,92 Prozent der elektrischen Energie aus sauberen Energien gewonnen. Von diesen 16,92 Prozent werden 83,48 Prozent aus Erneuerbaren Energien erzeugt. Der größte Anteil wird dabei aus Wasserkraft erworben, gefolgt von Windkraft, Erdwärme, Solarenergie und Biomasse.





Hinsichtlich der aus Windkraft erzeugten Energie belegt Mexiko mit 10 Windparks weltweit den 18. Platz. Innerhalb der nächsten 5 Jahre ist vorgesehen, die Produktion von Windenergie zu verdreifachen. 2024 sollen 22 Prozent der Erneuerbaren Energien in Mexiko aus Windenergie bestehen.

Im Bereich der Solarenergie sind 2015 in Mexiko 9 Solarparks zu verzeichnen. Im Jahr 2021 sollen es 68 sein. Um dieses Ziel zu erreichen, sind in den Jahren von 2018 bis 2024 Investitionen in Höhe von 150 Milliarden Pesos (circa 7 Milliarden Euro) im Solarsektor vorgesehen. Eines der größten Solarprojekte weltweit findet man in Chihuahua im Norden von Mexiko. Mit 2,3 Millionen Solarzellen und einer Größe von 2.200 Fußballfeldern soll der Solarpark nach Fertigstellung noch in diesem Jahr 1,3 Millionen Haushalte mit Strom versorgen.

Die aus Biomasse gewonnene Energie macht zwar derzeit nur einen kleinen Teil aus, jedoch lässt sich auch hier eine Entwicklung feststellen. So hat das mexikanische Unternehmen Nopalimex Biokraftstoff aus Kaktus-Biomasse hergestellt. Der Verbrauch liegt bei einem Liter pro Kilometer und die Kosten pro Liter bei 12 Pesos (circa 0,55 Euro).

Insgesamt lässt sich feststellen, dass das Potenzial an Erneuerbaren Energien, insbesondere an Solar- und Windenergie, lange noch nicht ausgeschöpft ist.

Investitionen in Erneuerbare Energien in Mexiko

Durch die Öffnung des Marktes der sauberen Energien für private Investoren mittels Ausschreibungen und Auktionen sind Stromerzeugungsprojekte enorm angestiegen. Mexiko zählt zu den 10 attraktivsten Ländern für Investitionen in Erneuerbare Energien und hat viele Anreize für privatwirtschaftliche Investitionen geschaffen. So wird Investoren eine erhöhte steuerliche Abschreibungsrate für Maschinen, die im Zusammenhang mit der Stromerzeugung durch Erneuerbare Energien angeschafft wurden, gewährt. Ferner kann Technologie für Erneuerbare Energien zollfrei eingeführt werden. So konnte der mexikanische Solarverband ASOLMEX vor dem mexikanischen Bundesgerichtshof für Steuer- und Verwaltungsfragen die Aufhebung der im Jahr 2015 eingeführten Einfuhrzölle in Höhe von 15 Prozent auf Photovoltaik-Module erwirken.

Investoren können für Projekte im Bereich der Erneuerbaren Energien bei der Interamerikanischen Entwicklungsbank (IDB) und bei dem bereichsübergreifenden Fonds zur Infrastrukturentwicklung (Fondo Nacional de Infraestructura), der durch die mexikanische Nationalbank für Projekte und staatliche Dienstleistungen (Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, BANOBRAS) verwaltet wird, Förderung beantragen.

Örtliche Banken wie BBVA, Bancomext, Banorte, NAFIN und Banco Santander bieten zudem spezielle Finanzierungsmöglichkeiten für Projekte von Erneuerbaren Energien an.

Auch die deutsche Entwicklungsbank KfW bietet Kredite speziell für die Entwicklung von Projekten von Erneuerbaren Energien im In- und Ausland mit Kreditkonditionen, die an die Leistungsfähigkeit des jeweiligen Empfängerlandes und an die Besonderheiten des jeweiligen Projekts angepasst werden, an.

Ausblick

Angesichts der globalen Trends und der in diesem Bereich eingegangenen Verpflichtungen des Landes wie etwa durch das UN-Klimaabkommen, behält der Sektor der Erneuerbaren Energien in Mexiko seine Perspektive für nachhaltiges Wachstum für die kommenden Jahre bei. Dies wird dadurch verdeutlicht, dass die Kapazität im Solar- und Windsektor bis 2020 vervierfacht werden soll. Insgesamt soll der Betrag sauberer Energien im Jahr 2024 bzw. 2050, 35 Prozent bzw. 50 Prozent betragen. Im Vergleich dazu lag der Betrag sauberer Energien Mitte 2017 bei knapp 20 Prozent, wovon 15 Prozent erneuerbaren Quellen entsprachen. Ebenso treiben die Auktionen für langfristige Stromlieferverträge den Ausbau der Kapazitäten sauberer Energie voran. So erfolgte zuletzt die Ausschreibung für den Bau einer Hochspannungsgleichstromleitung, die Baja California mit dem Rest des nationalen elektrischen Systems verbinden wird. Bereits einen Monat nach der Veröffentlichung der Ausschreibung haben 81 nationale und ausländische Unternehmen Interesse an der Arbeit bekundet, die eine Investition von 1,1 Milliarden US-Dollar und die Übertragung von 1.500 MW beinhalten wird. Gelingt es Mexiko, seinen Energiesektor zur sauberen Energie überzuleiten, könnte das Land laut der New York Times weltweit ein Beispiel abgeben.

Die Renewables Academy AG, RENAC, organisiert vom 12. bis 16. November 2018 gemeinsam mit der Deutsch-Mexikanischen Industrie- und Handelskammer eine AHK-Geschäftsreise nach Mexiko zum Thema Solarenergie. Auf der Fachkonferenz am 13. November 2018 in Mexiko-Stadt haben Unternehmen mit Sitz in Deutschland die Möglichkeit, ihre Produkte und Dienstleistungen aus den Bereichen Photovoltaik und Solarthermie dem mexikanischen Fachpublikum zu präsentieren. An den darauffolgenden Tagen werden von der AHK für jedes Unternehmen individuelle Termine bei mexikanischen Entscheidungsträgern und potenziellen Geschäftspartnern organisiert. Möchten Sie sich auch als Beispiel vorangehen und in Mexiko in Erneuerbare Energien investieren, so beraten und unterstützen wir Sie gerne.

Kontakt für weitere Informationen:



Moritz Deppe

Rechtsanwalt

Tel.: +49 (30) 54 71 00-56

E-Mail: moritz.deppe@roedl.com



Aus aller Welt

> CSR & EE: „Nachhaltigkeit bedeutet die Dinge bis zum Ende zu denken.“

Von Maria Ueltzen

Schon lange ist die Ansicht veraltet, dass vornehmlich Non-Profit-Organisationen gesellschaftlich und ökologisch verantwortungsvoll agieren. Denn Nachhaltigkeit ist ein branchenübergreifendes Thema und in deutschen Unternehmen mittlerweile zu einem zentralen Aspekt der Unternehmensführung geworden. Die ehemals weichen Faktoren gehören, national wie international, für viele zu einer ganzheitlichen Unternehmensstrategie – und das ist auch gut so! Denn nachhaltiges Wirtschaften umfasst nicht nur handfeste Zahlen wie Umsatz und Gewinn, in denen sich ökonomische Interessen manifestieren, sondern auch nicht-finanzielle, ideale Werte. Nachhaltigkeit wird zum Wirtschaftsfaktor.

Die europäische CSR-Richtlinie der EU wurde mittels Umsetzungsgesetz zum 9. März 2017 in nationales Recht überführt und verpflichtet somit alle kapitalmarktorientierten Unternehmen sowie Unternehmen spezifischer Branchen zur CSR-Berichterstattung. Rödl & Partner fällt nicht unter die gesetzliche Pflicht. Nachhaltigkeit und Transparenz sind für uns als fortschrittliches Unternehmen allerdings keine Pflicht, sondern eine Notwendigkeit für zukunftsorientiertes erfolgreiches Wirtschaften. Aus diesem Grund haben wir im April 2018 erstmals freiwillig einen eigenen CSR-Report gemäß UN Global Compact Standard für das Jahr 2017 veröffentlicht. Der UN Global Compact Standard formuliert 10 Prinzipien, die thematisch die Bereiche Menschenrechte, Arbeitsnormen, Umweltschutz und Korruptionsbekämpfung abdecken und zu deren Einhaltung sich Rödl & Partner freiwillig verpflichtet. Für das Berichtsjahr 2018 wollen wir sogar noch weiter gehen und unseren Nachhaltigkeitsbericht nach GRI-Standards verfassen und somit eine noch umfänglichere Berichterstattung gewährleisten. Wir stellen uns gerne den Herausforderungen, die sich aus den gesetzlichen Initiativen zur Nachhaltigkeit ergeben und wollen als Vorbild vorangehen.

Wir wissen, dass Nachhaltigkeit kein Thema ist, das nur kurz angesprochen werden sollte, sondern das unsere Unternehmenspolitik langfristig beeinflussen wird. Aus diesem Grund arbeiten wir mit verschiedenen Maßnahmen für eine Förderung von Nachhaltigkeit. So soll der Papierverbrauch durch einen eigenen Cloud-Service und eine eigene innovative Mandanten-Kollaborationsplattform so weit gesenkt werden, dass man von einem papierlosen Büro sprechen kann. Ein weiteres großes Ziel für Rödl & Partner ist es, bis Ende 2018 alle deutschen Standorte mit 100 Prozent Ökostrom zu versorgen. Ergänzt durch PV-Anlagen auf Kanzlei- und Parkhausdächern sowie E-Carports.

Deutlich zeigt sich hier der Zusammenhang zwischen dem Nachhaltigkeitsgedanken von CSR und Erneuerbaren Energien. Insbesondere energieeffizientes Bauen schafft ein gutes Arbeitsumfeld, eine PV-Anlage zeigt dieses Engagement und wirkt (wieder) zunehmend modern, fortschrittlich und zeitgemäß. Corporate Social Responsibility manifestiert sich mit der Integration von EE als emissionsfreie Energieversorgung direkt am Produktions- und Verwaltungsgebäude. Wir hoffen, viele unsere Mandanten mit unserem Handeln zu motivieren.

Mehr Informationen bezüglich dieser Verbindung erhalten Sie während des Vortrags von Maria Ueltzen auf dem Branchentreffen, das auch in diesem Jahr wieder von Rödl & Partner am 14. November 2018 veranstaltet wird.

Kontakt für weitere Informationen:



Maria Ueltzen

Europäische Diplom-Verwaltungsmanagerin (FH)

Tel.: +49 (9 11) 91 93-36 14

E-Mail: maria.uelitzen@roedl.com



Neuigkeiten zu internationalen EE-Förderprogrammen

> Regional Liquidity Support Facility (RLSF) – Aktuelle Entwicklung

Die Regional Liquidity Support Facility ist eine bei der African Trade Insurance Agency (ATI) angesiedelte Liquiditätsfazilität, die vom Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) mit ca. 33 Mio. Euro unterstützt wird. Abgesichert werden Zahlungsverpflichtungen von Stromversorgern aus PPAs für einen Zeitraum von bis zu 6 Monaten. Wir haben dies bereits in unserer letzten Ausgabe kurz vorgestellt.

Zwischenzeitlich hat die RLSF aktuelle Informationen zum Stand der Umsetzung publiziert.

Eine Förderung erfolgt ausschließlich für Länder, in denen sowohl das Energieministerium als auch das Finanzministerium ein entsprechendes MoU gezeichnet haben. Dies ist bislang für die Länder Benin, Burundi und Uganda erfolgt. Verhandlungen erfolgen derzeit mit Madagaskar, Malawi und Sambia.

> IRENA/ADFD Project Facility

Der nächste Antragszyklus unter der Project Facility der International Renewable Energy Agency (IRENA) und des Abu Dhabi Fund for Development (ADFD) startet Mitte November 2019. Im Rahmen der Fazilität stellt der ADFD 350 Millionen USD an konzessionären Krediten zur Verfügung. Je Antragszyklus sind dabei 50 Millionen USD vorgesehen.

Finanziert werden können grundsätzlich Projekte aus den Bereichen Bioenergie, Geothermie, Wasserkraft, Solar und Windenergie. Die Projekte müssen eine Machbarkeitsstudie aufweisen und sich noch vor der Implementierung befinden. Das Antragsverfahren ist zweistufig. Eine Projektskizze kann zwischen dem 12. November 2018 und dem 14. Februar 2019 eingereicht werden. Positiv evaluierte Projekte werden anschließend zur Antragseinreichung aufgefordert.

Förderfähig sind Projekte, die von den folgenden Ländern eingereicht werden:

- > Mitglieder von IRENA
- > Unterzeichner der Satzung von IRENA
- > Beitrittskandidaten
- > Entwicklungsländer gemäß der DAC-Länderliste

Bei privaten Antragstellern ist die Unterstützung des jeweiligen Ziellandes notwendig und ein entsprechendes Garantieschreiben der Regierung ist dem Antrag beizulegen.

Mittels des Kredites können bis zu 50 Prozent der Projektkosten finanziert werden. Der Kredit kann zwischen 5 und 15 Millionen USD betragen. Die Laufzeit beträgt bis zu 20 Jahre mit bis zu 5 Jahren tilgungsfreier Anlaufzeit und einem Zinssatz zwischen 1 und 2 Prozent.



> GET FiT Sambia – Ankündigung zur Ausschreibung Wasserkraft

Nachdem in diesem Jahr bereits die erste Ausschreibungsrunde im PV-Bereich gestartet wurde, folgt nun im zweiten Schritt die Ausschreibung im Bereich Wasserkraft. Ausgeschrieben werden insgesamt 100 MW mit einer Limitierung von 20 MW installierter Leistung je Projekt. Die Präqualifikation hierzu soll im 4. Quartal 2018 starten, hierauf folgen 3 Zeitfenster zur Angebotslegung zwischen 2019 und 2020. Eine weitere Präqualifikation ist nur bei entsprechendem Bedarf vorgesehen.

Die technischen Mindestkriterien für die Präqualifizierung sind bislang noch nicht veröffentlicht worden. Finanzielles Mindestkriterium ist ein Kapitalnachweis in Höhe von 200.000 USD je Projekt.

Kontakt für weitere Informationen:



Maria Ueltzen

Europäische Diplom-Verwaltungsmanagerin (FH)

Tel.: +49 (9 11) 91 93-36 14

E-Mail: maria.uelzten@roedl.com

Mit RENEREX stellt Rödl & Partner Projektentwicklern / Projektverkäufern und Investoren eine Plattform zum sicheren Austausch von Projektinformationen zur Verfügung. Neben der Funktion als kostenlose Matchingplattform zwischen Projektentwickler und Investor verweist RENEREX aber auch unabhängig von derzeit verfügbaren Projekten entsprechend Standort und Technologie auf mögliche Fördermittel- und Finanzierungsprogramme. Registrieren Sie sich unter: <https://www.renerex.com>

**REN
ER** | **EX**
RENEWABLE ENERGY EXCHANGE

Präsentieren Sie Ihr Erneuerbare-Energien-Projekt kostenlos auf **RENEREX**, dem globalen Online-Marktplatz für Erneuerbare-Energien-Projekte von Rödl & Partner.

www.renerex.com



Besuchen Sie auch unsere LinkedIn-Seite: <https://www.linkedin.com/company/renerex-renewable-energy-exchange/>

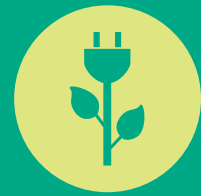


8. BRANCHENTREFFEN

ERNEUERBARE ENERGIEN

14. NOVEMBER 2018

in Nürnberg



Wir laden Sie herzlich ein, in unserem Nürnberger Stammhaus am 14. November 2018 unser Gast zu sein. Informieren Sie sich umfassend über die Umsetzung von EE-Projekten unter rechtlichen, wirtschaftlichen und steuerlichen Aspekten – aus nationaler und internationaler Sicht.

- › Mehr als 30 Vorträge aus 15 Ländern mit 35 Referenten
 - › Update Matchmaking-Plattform RENEREX
 - › Gastredner: Christian Baudis (Digitalunternehmer und ehemaliger Google-Deutschland-Geschäftsführer)
 - › Und vieles mehr
 - › Expertentalk mit namhaften externen Referenten
 - › Kostenloses E-Book: Corporate PPA erfolgreich gestalten
- Informieren Sie sich hier: www.roedl.de/ee-bt**

Kontakt für weitere Informationen:



Patrick Marschner

B.A. Betriebswirtschaftslehre

Tel.: +49 (9 11) 91 93-36 10

E-Mail: patrick.marschner@roedl.com



Besuchen Sie uns auf 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

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

Layout/Satz: Katharina Bühler – katharina.buehler@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.