

## Erneuerbare Energien: Erfahrungen und Trends weltweit



### → Im Blickpunkt

- PPAs für Erneuerbare-Energien- und KWK-Erzeugungsanlagen – Alte Schläuche durchs Dorf getrieben? 3

### → Aus aller Welt

- Photovoltaik – Aktuelle Entwicklungen in Deutschland 6
- Floating PV – Schwimmende Photovoltaikanlagen als neuer Trend? 9
- Das Jahr 2018 für die polnische Erneuerbare Energien – ein Rückblick 11

- Abnahmegarantie und Anreize – Eigenverbrauch in Belarus immer attraktiver 13
- Neue Subventionen zur Unterstützung des Sektors der Erneuerbaren Energien in Spanien – Ausbau auf den Balearen wird mit 60 Millionen Euro subventioniert 17
- Gesetzliche Neuerungen – Gesetzesentwurf zur Festlegung der vernünftigen Rentabilität für die Stromerzeugungstätigkeit in Spanien 18

### → Rödl & Partner intern

- Veranstaltungshinweise 20



## Liebe Leserin, lieber Leser,

---

„Ich will dass Sie in Panik geraten, denn das Haus brennt!“ – Welch eindrucksvoll deutliche Worte aus dem Mund der 16-Jährigen Klimaschutzaktivistin Greta Thunberg auf dem diesjährigen Weltwirtschaftsforum in Davos. Eindrucksvoll einerseits durch die Klarheit der Wortwahl und andererseits durch die Authentizität der Sechzehnjährigen. Denn obwohl wir uns auch tagtäglich mit erneuerbaren und nachhaltigen Energien beschäftigen und der Klimawandel für uns keine Modeerscheinung ist, wird einem die Brisanz des Themas noch einmal deutlicher vor Augen geführt, wenn Menschen der jüngeren Generation wie Greta Thunberg oder Teilnehmer der freitäglichen Schülerproteste zeigen, dass sie Ihrer Zukunft mit großer Sorge entgegenblicken.

Und was wird getan? Wie üblich zu wenig! Auch wenn Deutschland mit der Kohlekommission nach dem Atomausstieg nun auch einen Kohleausstieg zumindest angekündigt hat, 2038 ist für einen ernstgemeinten Klimawandel reichlich spät und den Hochrechnungen zufolge auch volkswirtschaftlich vergleichsweise teuer. Ob der geplante Ausstieg oder vielleicht doch eine deutlich höhere CO<sub>2</sub>-Abgabe mittelfristig nicht das gleiche Erreichte hätte wird leider wieder erst im Rückblick ersichtlich sein. Der Vorteil einer CO<sub>2</sub>-Abgabe wäre, dass über marktwirtschaftliche Mechanismen die jeweiligen Technologien ihre Vorzüge ausspielen könnten. Erneuerbare Energien, Speicher, Flexibilitätsoptionen und intelligente Netze würden sich mittelfristig selbstständig rechnen. Das Thema PPA würde nochmals deutlich an Fahrt aufnehmen und vielleicht wäre Deutschland damit einmal mehr Vorreiter in Sachen Energiewende. Aktuell eher ein frommer Wunsch – aber wir geben die Hoffnung nicht auf.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß bei der Lektüre unserer aktuellen E|News!



MARTIN WAMBACH  
Geschäftsführender Partner



ANTON BERGER  
Partner

→ Im Blickpunkt

## PPAs für Erneuerbare-Energien- und KWK-Erzeugungsanlagen

### Alte Schläuche durchs Dorf getrieben?

von Joachim Held

*Regelmäßig werden neue Schlagwort-Säue durch die energiewirtschaftlichen Dörfer getrieben: Unter möglichst unpräzisen, möglichst anglizistischen Begriffen werden technische oder wirtschaftliche Entwicklungen prognostiziert, für die durch die Bezeichnung als „Mega-Trend“ eine hohe Eintrittswahrscheinlichkeit suggeriert werden soll. Hinter manchem Schlagwort verbergen sich tatsächlich wichtige und richtige Zukunftsprognosen und -strategien. Andere ziehen vorbei, ohne eine Spur wesentlichen wirtschaftlichen Erfolgs zu hinterlassen. In jüngster Zeit häufen sich die Pressemeldungen über „den ersten PPA“ für die förderfreie Finanzierung von regenerativen Erzeugungsanlagen. Ebenso reißen die Meldungen großer Industrieunternehmen über ihr klimapolitisches Engagement durch sog. „Corporate PPA“ nicht ab und eine Seminarveranstaltung jagt die nächste. Ob Schlagwort-Säue oder neuer Wein, das muss sich dabei erst noch herausstellen.*

#### WAS IST EIN PPA?

Power Purchase Agreement (PPA) ist zunächst lediglich der englische Begriff für einen Strombezugsvertrag. Im Unterschied zu den als Stromliefervertrag bezeichneten Energieverträgen spiegelt die Bezeichnung als Bezugsvertrag den Schwerpunkt der Regelung langfristiger Absatzinteressen wider, ohne dass die jedem Austauschverhältnis zugrundeliegenden, gegenseitigen Liefer- und Abnahmepflichten tatsächlich anders als in einem Liefervertrag gestaltet sein müssen. Diese Sichtweise wurde vor allem durch die Projektfinanzierung von Energieerzeugungsanlagen geprägt, bei denen die rechtliche Absicherung der wesentlichen Input- und Output-Beziehungen Voraussetzung für die nachhaltige Gewährleistung der Wirtschaftlichkeit und damit für die Finanzierbarkeit (sog. „Bankability“) eines Projekts sind. Typisch für einen PPA als Voraussetzung für die Finanzierbarkeit und damit Realisierbarkeit des Projekts ist deshalb die Verhandlung und der Abschluss des Vertrags lange vor Baubeginn und Inbetriebnahme der Energieerzeugungsanlagen. Deshalb sind PPAs häufig auch durch eine enge Verzahnung mit den Anlagenbau- und sonstigen Projektverträgen geprägt. Damit ein Projekt wirtschaft-

lich ist, müssen zum Beispiel Lieferbeginn und Verfügbarkeitsgarantien durch entsprechende Regelungen aus Finanzierungs-, Anlagenbau- und Wartungsverträgen gedeckt sein.

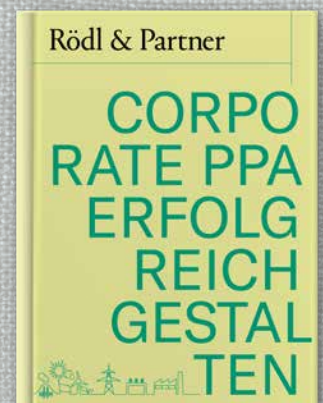
#### ALTE SCHLÄUCHE?

Insofern ist die Bedeutung von PPAs für ein Kraftwerksprojekt kein neues und vor allem kein deutsches Phänomen. So werden konventionelle Kraftwerksprojekte schon immer auf der Grundlage von PPAs finanziert. Und insbesondere im internationalen Kraftwerksgeschäft haben die immer wieder ähnlichen Interessengegensätze der Projektbeteiligten zu einem jurisdiktionsübergreifenden Vertragstypus des PPAs geführt. Da bei Wind- und Solaranlagen die Input-Seite durch die weitgehend entgeltfreie Nutzung der natürlichen Ressourcen Sonneneinstrahlung und Wind abgedeckt wird und nur in geringem Umfang laufende Betriebskosten anfallen, hat hier das PPA eine überragende Bedeutung für

Kennen Sie schon unser neues  
**E-BOOK?**

Jetzt  
kostenfrei  
herunter-  
laden:

[http://bit.ly/  
CorporatePPA](http://bit.ly/CorporatePPA)



die langfristige Refinanzierung der Investitionskosten. Deshalb haben sich vor allem in Ländern, in denen Wind- und Solarkraftanlagen ohne eine staatliche Förderung betrieben werden müssen, rechtliche Standardregelungen für PPAs entwickelt. Hier sind vor allem die USA, die südeuropäischen Staaten und Entwicklungs- und Schwellenländer mit fehlenden konventionellen Versorgungsinfrastrukturen zu nennen.

## NEUER WEIN IN ALTEN SCHLÄUCHEN?

Insofern kann in rechtlicher Hinsicht bei dem Phänomen PPA wohl eher von neuem Wein in alten Schläuchen gesprochen werden. Denn bei PPAs für regenerative Anlagen sind einerseits die aus dem Großkraftwerksbau historisch hergebrachten Vertragsstandards mit den neueren Strukturen der Direktvermarktungsanlagen zu kombinieren. Dabei ist der besonderen, teilweise volatilen Erzeugungstechnologie, neuen Vermarktungskomponenten (wie z. B. der Vermarktung von Flexibilität, Areal- oder Eigenstrom, Zertifikaten etc.), neuen Organisationsformen (wie z. B. Bürgerenergiegesellschaften) oder dem besonderen energieumweltrechtlichen Regulierungsrahmen (z. B. aus nachgelagerten, förderrechtlichen Anforderungen der KWKG-Wärmenetzförderung, des EEWärmeG oder der EnEV) Rechnung zu tragen.

## VERTRAGSRECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN FÜR PPAs

Grundlage jedes Vertrages ist zunächst das allgemeine Schuld- (§§ 241 BGB ff.) und Vertragsrecht (§§ 311 BGB ff.). Dabei werden Stromlieferverträge grundsätzlich als Kaufverträge (§§ 433 BGB ff.) eingestuft. Aufgrund der hohen Anforderungen an die Qualifikation eines Vertrags als individuell verhandelten Vertrag sind für Stromlieferverträge, mit bestimmten Einschränkungen auch im unternehmerischen Bereich (§ 310 Abs. 1 BGB), in der Regel auch die allgemeinen Verbraucherschutzrechtlichen Standards des AGB-Rechts (§§ 305 BGB ff.) einzuhalten.

Obwohl PPAs die besonderen energiewirtschaftlichen Anforderungen aus § 41 EnWG und § 310 Abs. 2 BGB als Großkunden- und Weiterverteilerverträge nicht erfüllen müssen, orientieren sich auch derartige Verträge häufig an den gesetzlich in den Verordnungsregelwerken der StromGVV und der NAV normierten Vertragsstandards für die Massenkundenversorgung, sodass sich typische Klauselformulierungen häufig auch in PPAs wiederfinden. Insbesondere Klauseln zur Messung, Erzeugungs- und Lieferdatenerfassung und -verarbeitung, Abrechnung und zu Zutrittsrechten entsprechen hier regelmäßig weitgehend den allgemeinen Standards, wobei individuelle Abweichungen bis zur relativ weit gezogenen Grenze der allgemeinen Sittenwidrigkeit (§§ 138, 242 BGB) zulässig sind.

## RECHTSRAHMEN PPA

### Vertragsrecht

- Kaufvertrag (§ 433 BGB)
- AGB-Recht (§§ 305 ff. BGB)
- ProdHaftG, HaftPflichtG



### Kartellrecht

- Vertragslaufzeit
- GWB, AEUV, Vertikal-GVO
- Marktstellung

### Energie recht

- Netzsicherheitsregulierung (§ 13 ff. EnWG)
- Melde- und Dokumentationspflichten
- Kontrolle Bundesnetzagentur

Schließlich befinden sich dezentrale, regenerative Erzeugungsanlagen in einem inzwischen komplexen regulativen, vor allem förder-, steuer- und abgabenrechtlich geprägten Umfeld. Auch im Rahmen der geförderten Direktvermarktung können langfristige Stromvermarktungsverträge Grundlage der Anlageninvestition sein. So spielt bei der Finanzierung der offshore-Windparks bereits heute der Direktvermarktungsvertrag eine wesentliche Rolle, da der gesetzlich anzulegende Wert als Mindestvergütung zwar eine hohe Refinanzierungssicherheit bietet, der Mehrwert aus der Stromlieferung an den Direktvermarkter aber mindestens für die Projektrendite entscheidend ist. Dabei ist der anzulegende Wert nur eine gesetzliche Mindestvergütung. Nachdem die Höhe der Mindestvergütung im Rahmen des Ausschreibungssystems der Einschätzung des EEG-Anlagenbetreibers unterworfen wird, ist zu erwarten, dass Fehlprognosen sich zukünftig nur über Direktvermarktungsverträge auffangen lassen, die über den Zuschlagswert hinaus bestehende Refinanzierungslücken wieder schließen. In diesem Fall bedarf es in PPA-Verträgen der aus EEG- und KWKG-Direktvermarktungsverträgen bekannten, umfassenden Regelungen zur Regelung der Rechte und Pflichten aus dem gesetzlichen Förderungsregime.

Aufgrund des Finanzierungscharakters spielen die sicherungsrechtlichen Instrumente des Sachenrechts (z. B. §§ 93 ff. BGB i.V.m. § 946 BGB, Dienstbarkeiten, Reallasten und Vorkauf- und Erbbaurechte) sowie die Regelungen des Bürgschafts- (§§ 765 BGB ff.) und Insolvenzrechts (z. B. § 119 InsO) eine wesentliche Rolle.

Schließlich spiegeln PPAs teilweise Regelungen aus den Anlagenbauverträgen wider, sodass die gerade erst novellierten Regelungen des §§ 651a BGB ff. und die weiteren bauvertragsrechtlichen Anforderungen des AGB-Rechts und der VOB/B häufig zu beachten sind.

## AUSBLICK: INDIVIDUELLE PPA-GESTALTUNG ODER AUSSCHREIBUNG VON STANDARDVERTRÄGEN?

Wie schnell regenerative und hocheffiziente Energieerzeugungsprojekte tatsächlich ohne jede Förderung auskommen, ist zurzeit im deutschen Markt noch schwer zu prognostizieren. Nach wie vor ist der Energiemarkt in hohem Maße von politischen und allgemeinerwirtschaftlichen Entwicklungen abhängig, die nur eingeschränkt vorhersehbar sind. Gleichwohl ist unstrittig, dass dieser Zeitpunkt früher oder später eintreten wird. Deshalb lassen die langfristigen Refinanzierungszeiträume von Energieanlageninvestitionen eine Wette auf die Erreichung der „grid parity“ im Refinanzierungszeitraum zu. Darüber hinaus geht es für stromkostenintensive Unternehmen, Erzeugungsanlagenbauer, Banken, Stromversorger und -händler darum, eine neue Marktnische, die sich langfristig voraussichtlich zu einem wesentlichen Teil des Markts entwickeln wird, rechtzeitig zu besetzen. Damit führt an der Entwicklung von PPA-Verträgen für regenerative, effiziente oder auch nur dezentrale Strom- oder Wärmeerzeugungsprojekte auch im bisher vom marktfernen Grundsatz der Abnahme- und Einspeisevergütungsgarantie des EEG und KWKG geprägten deutschen Erzeugungsanlagenmarkt kein Weg vorbei. Es spricht deshalb viel dafür, dass es sich bei PPAs nicht nur um eine energiewirtschaftliche Dorfsau, sondern vielmehr um einen – allerdings noch sehr jungen – neuen Wein mit hohem Potenzial für die weitere wirtschaftliche Entwicklung handelt.

## KONTAKT FÜR WEITERE INFORMATIONEN



Joachim Held  
Rechtsanwalt  
T +49 911 9193 3515  
E joachim.held@roedl.com

## VERTRAGS- BESTANDTEILE PPA



### Mengen- koordinierung

- Koordination Erzeugung – Bedarf
- Lieferprofil
- Mindestabnahme und Schadensersatz (Take-or-Pay)

### Herkunfts- nachweis

- Grünstromeigenschaft
- Doppelvermarktungsverbot

### Preis- anpassung

- Hohe Investitionen
- Lange Abschreibungszeiträume
- Wirtschaftlichkeitsklausel

→ Aus aller Welt

## Photovoltaik

### Aktuelle Entwicklungen in Deutschland

von Kai Imolauer

*PV-Strom ist zurzeit so günstig wie noch nie. Daraus ergibt sich ein großes Potenzial, nicht nur in Hinblick auf Eigenversorgung, sondern auch auf PPAs. Die EEG-Vergütung ist in vielen neuen Szenarien dabei nicht mehr die beste Erlösquelle, sondern dient lediglich der wirksamen Absicherung von Abnehmerrisiken.*

*Für kreative Projektentwickler und Investoren sind also weiterhin Projekte erschließbar bzw. zu akquirieren. Bifacial- und Floating PV tragen zusätzlich zur Erhöhung des Projektpotenzials bei. Mit Hinblick auf die immer noch bestehende Förderobergrenze von 52 GW sollte aus Finanzierungs- und Absicherungsgründen die aktuell noch positive Situation genutzt werden.*

Wenig verkörpert die Energiewende so sehr wie Photovoltaik (PV). Hier spielen sich seit Einführung des EEGs im Jahr 2000 viele Dramen und Erfolgsgeschichten ab. Der Aufbau und Zusammenbruch der deutschen bzw. europäischen PV-Industrie begleitet von sehr großen Kostensenkungen, haben von Beginn an für viel Bewegung in dem Markt gesorgt. Zuletzt hat der Wegfall der europäischen Importzölle die Investitions- und somit die Stromgestehungskosten noch weiter gesenkt, sodass PV-Strom noch wettbewerbsfähiger geworden ist. Die positiven Marktgegebenheiten haben dazu geführt, dass in den letzten Monaten im Jahr 2018 der PV-Zubau wieder in der Nähe des im EEG fixierten Zielkorridors lag.<sup>1</sup>

#### WIDERSPRÜCHLICHE SIGNALE AUS BERLIN UND BRÜSSEL

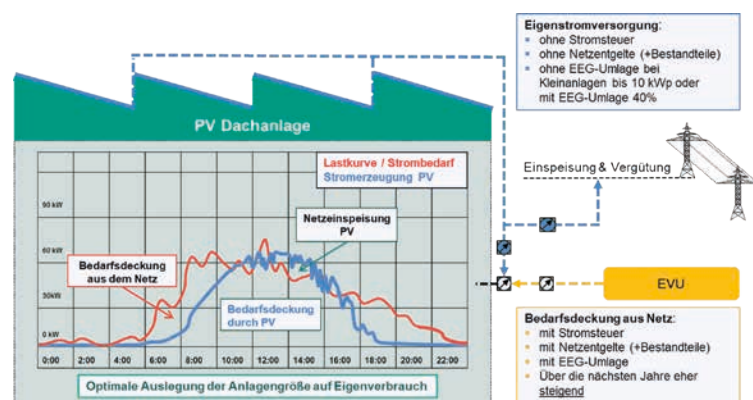
Der Beschluss des Energiesammelgesetzes Mitte Dezember 2018 hat jedoch eine stark gedämpfte Stimmung in der deutschen PV-Branche bewirkt. Das Herabsetzen der Förderung für Mieterstrom und von PV-Anlagen auf Gebäuden zwischen 40 kWp und 750 kWp<sup>2</sup> konterkariert die oben genannte Entwicklung und zeigt, dass in der Berliner Politik die PV offenbar nicht zu den Schwerpunkten der Energiepolitik gehört.

Die gleichzeitig beschlossenen Sonderausschreibungen verbessern zwar zahlenmäßig das Bild, jedoch wurde der PV die Grundlage genommen, ihre eigentliche Stärke auszuspielen, die in der Implementierung von kleinen und dezentralen Anlagen liegt.

Auf europäischer Ebene wurde im Gegensatz dazu gleichzeitig ein positives Signal in Form des Maßnahmenpaketes „Saubere Energie für alle Europäer – Wachstumspotenziale Europas erschließen“ beschlossen. Ein europäisches Ziel lautet dabei bis 2030 mindestens 32 Prozent erneuerbare Energien zu nutzen. Dabei wird unter anderem untersagt, Abgaben, Umlagen oder Gebühren für ungeforderten Eigenstrom aus Anlagen kleiner als 30 kWp zu erheben, was der dezentralen Erzeugung zum Eigenverbrauch im gewerblichen Sektor erheblichen Auftrieb geben dürfte.<sup>3</sup>

#### PV-ANLAGEN SIND TROTZ KÜRZUNGEN IMMER NOCH WIRTSCHAFTLICH

Trotz all dieser politisch widersprüchlichen Signale bietet der PV-Markt nach wie vor viel Potenzial. Zum einen ist festzustellen, dass Dachanlagen in dem Bereich, in dem sich die Förderung schrittweise bis April 2019 auf 8,9 ct/kWh verringern wird, speziell auch mit Hinblick auf die Möglichkeit zur Eigenversorgung wirtschaftlich gut darstellbar sind.



Systematische Darstellung des Eigenverbrauchs bei PV-Dachanlagen

<sup>1</sup> Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien Statistik; Monatsbericht zur Entwicklung der erneuerbaren Stromerzeugung und Leistung in Deutschland – Stand 13.12.2018; 2018; Website aufgerufen am 3.1.2019: [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/372/dokumente/agee-stat\\_monatsbericht\\_12-2018.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/372/dokumente/agee-stat_monatsbericht_12-2018.pdf)

<sup>2</sup> Clearingstelle EEG, KWKG; Energiesammelgesetz; Website aufgerufen am 3.1.2019: <http://www.clearingstelle-eeg-kwkg.de/eeg2017/aenderung7/material>

<sup>3</sup> Europäische Kommission: Saubere Energie für alle Europäer; 2018; Website aufgerufen am 3.1.2019: <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-strategy-and-energy-union/clean-energy-all-europeans>



Ebenso bleibt der Bau von kleineren Dachanlagen sowie von Freiflächenanlagen speziell im 110-Meter-Bereich längs von Autobahnen und Bahnlinien bis zu einer Größe von 750 kWp attraktiv. Geht man von konservativen Prämissen und einem günstig gelegenen Netzanschlusspunkt aus, können aktuell bei Freiflächen und Dachanlagen in dem Segment bis 750 kWp in der Regel Gesamtkapitalverzinsungen oberhalb von 5,0 Prozent erreicht werden. Bei der aktuellen Zinslage sind PV-Projekte dieser Größenordnung nach wie vor lukrativ und sollten bei Investitionsüberlegungen in Betracht gezogen werden.

## DER WEG ZU ERFOLGREICHEN PV-PROJEKTEN FÜHRT ÜBER EINE GRÜNDLICHE BESTANDSANALYSE UND EIN PASSENDES PROJEKTDESIGN

Da aktuell die Nutzung des von der PV-Anlage erzeugten Stroms als Eigenstrom die höchste Rentabilität aufweist, sollte bei möglichen Projekten ein erster Schritt die Ermittlung eines Abnehmers und dessen Lastkurvenanalyse des Strombezugs sein. Durch den Abgleich mit der Produktion einer PV-Anlage kann so, je nach Zielgröße, die optimale Leistung der PV-Anlage bestimmt werden. Zu untersuchen sind an dieser Stelle auch die Einbindungsmöglichkeiten weiterer Energieerzeugungsarten wie zum Beispiel BHKWs oder Wärmepumpen bzw. die Nutzung von Batteriesystemen zur Verringerung des Leistungspreises durch sog. „Peak-Shaving“. Eine Herausforderung bei direkter Belieferung diverser Letztverbraucher ist zwar das Messwesen, dies kann aber durch innovative Unternehmen mittlerweile digital gelöst werden.

Besteht Zugriff auf Konversionsflächen bzw. Flächen in dem erwähnten 110-Meter-Korridor zu Autobahnen und Schienenwegen, die sich für die Installation von Freiflächenanlagen eignen, sind auch das potenziell wertvolle Standorte für neue Projekte. In Betracht kommen auch Areale zur Doppelnutzung, bei denen sich z. B. durch PV-Carports Synergieeffekte der PV-Stromerzeugung mit der E-Mobilität ergeben.

## PPAs UND PACT ALS ATTRAKTIVE MODELLE

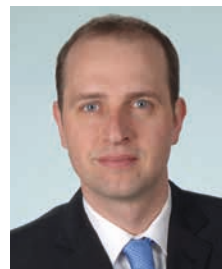
Sind Flächen in direktem Umfeld der Stromverbraucher nicht groß genug oder nicht geeignet für die geplante Eigenstromproduktion, besteht darüber hinaus die Möglichkeit, den Stromabsatz über ein Corporate PPA (engl. Power Purchase Agreement, Strombezugsvertrag) abzusichern. In solchen langfristig geschlossenen Verträgen kann Strom aus einer bestimmten, geographisch vom Endkunden entfernten Stromerzeugungsanlage (hier PV-Anlage) vermarktet werden (im Gegensatz zu Merchant-PPAs, bei denen der Strom von einem Händler in seinen Bilanzkreis aufgenommen wird). Es kann so für den Betreiber und den Abnehmer der Strompreis langfristig abgesichert werden und ein Teil des Strombezugs günstiger und nachhaltig realisiert werden. Solche

Strombezugsverträge werden in Deutschland noch relativ selten genutzt, sind aber in vielen Teilen der Welt inzwischen Standardregelungen zwischen Stromerzeuger und -verbraucher.

Insbesondere für Unternehmen, die sich nicht mit dem Thema der eigenen Energieerzeugung auseinandersetzen wollen, ist neben dem Abschluss eines PPAs die Pachtthematik sehr relevant. Durch diesen Ansatz werden für den Abnehmer bzw. Flächeneigentümer Profite bzw. Einsparungen ohne wesentlichen Mehraufwand erzielt.

Da oft Mischformen der eben genannten Modelle das Optimum darstellen und insbesondere PPAs für beide Vertragsparteien Unsicherheiten mit sich bringen, ist die Unterstützung von Beratern zu empfehlen. Neben der rechtlichen Betreuung sind besonders bei maßgeschneiderten Lösungen eine effiziente Ressourcennutzung und das Management der Prozesse bzw. Geschäftsformen mit mehreren Stake- und Shareholdern, sowie das Messkonzept ein wichtiger Schritt zum Erfolg.

## KONTAKT FÜR WEITERE INFORMATIONEN



Kai Imolauer  
Diplom-Wirtschaftsingenieur (FH)  
T +49 911 9193 3606  
E kai.imolauer@roedl.com

→ Aus aller Welt

## Floating PV

### Schwimmende Photovoltaikanlagen als neuer Trend?

von Nadine Juch und Michael Rogoll

*Schwimmende Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) auf Gewässern entschärfen die Diskussion um Flächenkonkurrenz und sind technisch weitgehend ausgereift. Durch leicht erhöhte Erträge, einfachere Installation und Potenziale können geringfügig höhere Systemkosten im Betrieb kompensiert werden.*

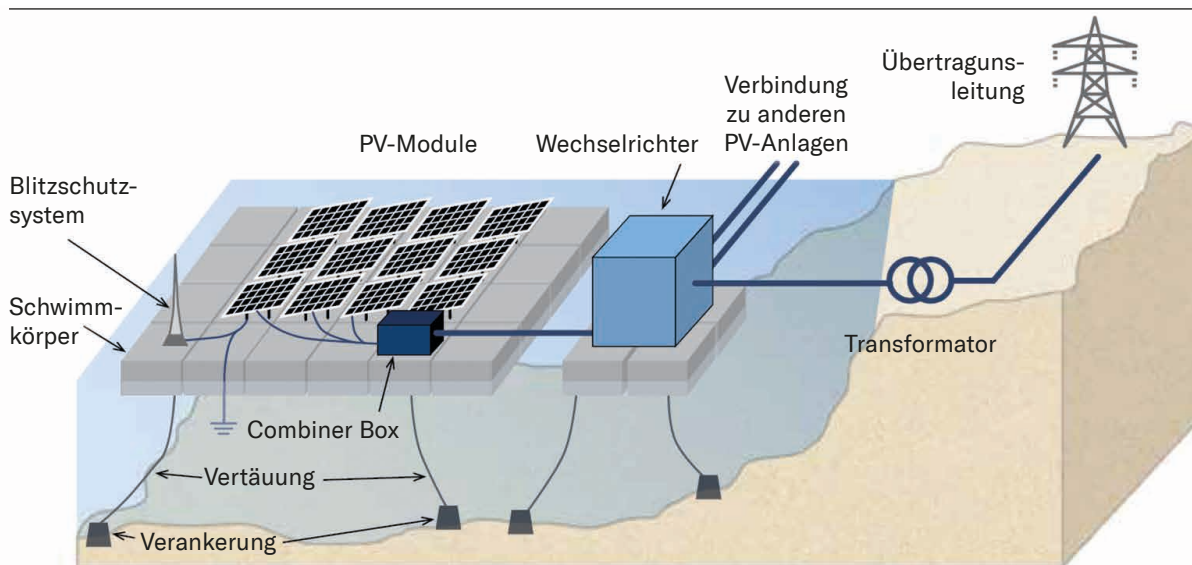
#### FLOATING PV ALS NEUER TREND

Technologisch bildet sich neben dem Trend zur Nutzung von doppelseitigen PV-Modulen (bifacial PV) seit kurzem auch die vermehrte Installation von PV-Anlagen auf dem Wasser ab. Diese so genannten Floating-PV-Anlagen werden auf ruhigen Wasserflächen wie Buchten oder Seen mithilfe von schwimmenden Unterkonstruktionen installiert. Verankert am Untergrund werden die PV-Anlagen ebenso wie die Wechselrichter über gegebenenfalls auch schwimmende Stromleitungen mit dem Festland verbunden. Eisbildung oder eine zeitweise Austrocknung des Gewässers schließen eine Installation nicht unbedingt aus.

Seit 2008 die erste kommerzielle Anlage in Kalifornien mit 175 kWp in Betrieb genommen wurde, hat sich die Anlagengröße vervielfacht. 2016 wurde die erste Anlage größer als 10 MWp in Betrieb genommen und heute hat die größte Floating-PV-Anlage eine Leistung von 150 MWp. Aktuell befindet sich ein Großteil der global installierten 1.100 MWp in Asien.

#### POTENZIALE UND HERAUSFORDERUNGEN

Installiert auf dem Wasser kann PV der Diskussion um Flächenkonkurrenz entgehen. Gleichzeitig entfällt die Flächenvorbereitung und normalerweise auch die Verschattungsproblematik bei gleichzeitiger Steigerung der Erzeugung durch Kühlungseffekte des Wassers. Die einfache Skalierbarkeit durch die Gleichmäßigkeit der Wasseroberfläche kann Effizienzgewinne bei der Installation ermöglichen.



Schematische Darstellung einer Floating-PV-Anlage (Quelle: Solar Energy Research Institute of Singapore (SERIS) at the National University of Singapore)



Die naheliegende Verbindung aus Pumpspeicher-Kraftwerken und Floating-PV-Anlagen ermöglicht eine größere Flexibilität in der Betriebsweise von Pumpspeicher-Kraftwerken speziell in Zeiten von Wassermangel. Zusätzlich kann die eventuell problematische Volatilität von PV-Stromerzeugung ausgeglichen werden.

Trotz der Tatsache, dass aufgrund der bereits installierten Leistung ein gewisser Erfahrungsschatz vorhanden ist, fehlen Langzeitstudien zur Widerstandsfähigkeit der Komponenten speziell im Salzwasser und zur Auswirkung solcher Anlagen auf das Ökosystem. Kritische Aspekte bleiben auch die elektrische Betriebssicherheit, die Wartung und Instandhaltung sowie das Verankerungssystem.

## TECHNISCHES POTENZIAL UND WIRTSCHAFTLICHKEIT

Unter Annahme, dass ein Prozent der Wasseroberfläche künstlicher Gewässer in Europa genutzt wird, ergibt sich ein Potenzial für Floating-PV-Anlagen von 20.000 MWp. Speziell in Deutschland sind mittelfristig auch nicht dauerhaft geflutete Konversionsflächen in Betracht zu ziehen, zum Beispiel stillgelegte Tagebauflächen.

Wirtschaftlich bewegen sich die Installationskosten 2018 für asiatische Großprojekte zwischen 0,7 Euro/Wp und 1,05 Euro/Wp. Die somit höheren System- und laufende Versicherungskosten werden in der Regel durch eine bessere Performance-Ratio ausgeglichen. Da in Deutschland noch keine nennenswerte Floating-PV-Leistung installiert ist, fehlen hier allerdings noch direkte Vergleichswerte.<sup>1</sup>

## RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

Um Photovoltaikanlagen auf Wasserflächen installieren zu können, müssen auch die rechtlichen Voraussetzungen hierfür gegeben sein.

## ÖFFENTLICH-RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

Es stellt sich die Frage, ob ebenso wie auf dem Land ein Bebauungsplan und / oder eine Baugenehmigung erforderlich ist. Maßgeblich ist das Wasserrecht zu berücksichtigen. Insbesondere das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und das jeweilige Landeswasserrecht bilden hier den Rahmen.

Anlagen in, über und unter oberirdischen Gewässern sind so zu errichten, zu betreiben, zu unterhalten und stillzulegen, dass keine schädlichen Gewässerverunreinigungen zu erwarten sind und die Unterhaltung des Ge-

wässers nicht mehr erschwert wird, als den Umständen nach unvermeidbar ist. Zu diesen Anlagen gehören insbesondere bauliche Anlagen wie Gebäude, Brücken und Anlagestege. Darüber hinaus gelten die landesrechtlichen Vorschriften.

Erfasst werden vom Anlagenbegriff des Wasserhaushaltsgesetzes alle künstlichen, als solche wahrnehmbaren Einrichtungen und Gebilde von gewisser Dauer, die wasserwirtschaftliche Bedeutung haben können. Sinn und Zweck ist es, dem Gefährdungspotenzial zu begegnen, das von Anlagen ausgeht, die in besonderer räumlicher Nähe zu Gewässern liegen. Dementsprechend werden auch PV-Anlagen auf einem Gewässer hiervon umfasst.

In Bayern dürfen entsprechende Anlagen an Gewässern der ersten und zweiten Ordnung nur mit Genehmigung der Kreisverwaltungsbehörden errichtet werden (Bayerisches Wassergesetz, BayWG). Durch Rechtsverordnungen kann diese Genehmigungspflicht auch auf Gewässer dritter Ordnung, das sind zumeist kleine Gewässer und Bäche, ausgedehnt werden. Eine entsprechende Genehmigungspflicht nach dem Wasserrecht schließt in der Regel das baurechtliche Zulassungsverfahren aus. Einer Baugenehmigung bedarf es in diesen Fällen dann nicht.

In einem Gewässer liegt eine Anlage, wenn sie innerhalb der natürlichen oder festgelegten Uferlinien liegt. An einem Gewässer liegt eine Anlage, wenn sie entweder weniger als 60 m von der Uferlinie entfernt ist oder wenn sie die Unterhaltung oder den Ausbau des Gewässers beeinträchtigen kann.



<sup>1</sup> International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, Where Sun Meets Water – Floating Solar Market Report; 2018; Website aufgerufen am 3.1.2019: <http://www.worldbank.org/en/topic/energy/publication/where-sun-meets-water>



## ZIVILRECHTLICHE FRAGEN

Mit einer wasserrechtlichen Zulassung ist noch nicht das Recht verbunden, die Wasserfläche auch gegenüber dem Eigentümer nutzen zu dürfen. Mit dem Eigentümer ist ein entsprechender Gestattungs-, Pacht- oder Leihvertrag abzuschließen.

Insbesondere sind weitere Nutzungsrechte Dritter am Gewässer zu berücksichtigen, z. B. Fischereirechte oder Schifffahrtsrechte. Hierzu sind ggf. auch mit diesen Berechtigten weitere Vereinbarungen zu treffen.

## VERGÜTUNG DES ERZEUGTEN STROMES

Der in der Photovoltaikanlage erzeugte Strom kann entweder selbst verbraucht oder aber dem Regime des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes (EEG) unterworfen werden. Wenn eine Vergütung nach dem EEG erzielt werden soll, so sind die entsprechenden Voraussetzungen zu erfüllen. In Betracht kommen z. B. Photovoltaikanlagen auf einer sonstigen baulichen Anlage, auf planfestgestellten Flächen oder auf Konversionsflächen.

Die Clearingstelle EEG|KWKG hatte im Jahr 2014 zu klären, ob für den Strom, der in einer auf einem Baggersee schwimmenden PV-Installation erzeugt wurden, ein Anspruch auf die für Konversionsflächen erhöhte Vergütung des EEG 2012 (a.F.) bestand. Dies wurde bejaht, weil sich der Baggersee im konkreten Fall innerhalb eines noch aktiven Kiesabbaugeländes befunden hat und die durch den Kiesabbau eingetretene ökologische Belastung der Fläche zum maßgeblichen Zeitpunkt mangels Renaturierung weiterhin fortwirkte.

## FAZIT

Zukünftig macht es Sinn, schwimmende PV-Anlagen als technisch und wirtschaftlich machbare Alternative zu „Standard“-PV-Anlagen in Betracht zu ziehen.

Dazu sind nach einer wirtschaftlichen und technischen Vorabanalyse in einem weiteren Schritt die öffentlich-rechtlichen Rahmenbedingungen zu ermitteln; insbesondere welche Gewässerordnung vorliegt und ob entsprechende spezielle Rechtsverordnungen gelten. Diese Regelungen können sich je nach Bundesland und Gewässer anders darstellen. Entsprechend des jeweiligen Business-Cases ist ggf. weiter zu prüfen, ob eine Vergütung nach dem EEG gegeben ist oder sich sogar Direktvermarktungs- oder -verbrauchsoptionen ergeben. Letztendlich muss auch mit dem jeweiligen Eigentümer der Wasserfläche eine Nutzungsvereinbarung getroffen werden.

## KONTAKT FÜR WEITERE INFORMATIONEN



Nadine Juch  
Rechtsanwältin, Fachanwältin  
für Verwaltungsrecht  
T +49 911 9193 3559  
E [nadine.juch@roedl.com](mailto:nadine.juch@roedl.com)



Michael Rogoll  
M.Sc. Engineering  
T +49 911 9193 3782  
E [michael.rogoll@roedl.com](mailto:michael.rogoll@roedl.com)

→ Aus aller Welt

## Das Jahr 2018 für die polnischen Erneuerbaren Energien

### Ein Rückblick

von Piotr Mrowiec, LL.M.

*Das Jahr 2018 könnte für den polnischen EE-Sektor als ein Wendejahr bezeichnet werden. Nach den Jahren der Flaute, wurde 2018 endlich eine erste Ausschreibung für große Windkraftanlagen durchgeführt. Obwohl die erzielten Auktionspreise nicht besonders attraktiv waren, steht bereits fest, dass im Jahr 2019 weitere Ausschreibungsrunden organisiert werden. In 2018 wurde bereits die dritte Ausschreibungsrunde für kleinere PV-Anlagen durchgeführt. Die Wende im Energiesektor wurde aber nicht durch die erfolgten Ausschreibungsrunden verursacht, sondern durch drastische Erhöhungen der Strompreise. Dies hat die Regierung zu einem Umdenken bewogen, hin zu Erneuerbaren Energien. Die Regierung sieht die Erneuerbaren Energien inzwischen immer mehr als preisstabilisierende Marktfigur. Aber auch der Blickwinkel der Erneuerbare-Energien-Projektierer hat sich geändert. Viele schauen gerne auf den Konkurrenzmarkt und möchten den EE-Strom konkurrierend mit dem Kohlestrom verkaufen. In Polen entwickelt sich der Erneuerbare-Energien-Markt zu einem normalen, förderungsunabhängigen Geschäftsmodell. Nachfolgend die wichtigsten Ereignisse von 2018 zusammengefasst.*

#### AUSSCHREIBUNGSRUNDE FÜR WIND UND SONNE BIS 1 MWP

Nach den Angaben der Energieregulierungsbehörde erhielten in Folge der am 15. November 2018 durchgeführten Ausschreibungsrunde AZ/9/2018 für den Verkauf von Energie aus Photovoltaik- und Windanlagen mit einer Leistung von bis zu 1 MWp, 554 Angebote von 251 Projektierern den Zuschlag. Der Mindestpreis, abzüglich der Umsatzsteuer, belief sich auf 288,99 PLN / MWh und der Höchstpreis auf 364,99 PLN / MWh. Insgesamt wurden 8.168.917,016 MWh an Strom für einen Gesamtwert von 2.878.556.631,19 PLN verkauft. Der nachfolgenden Tabelle sind die Angaben aus den drei bisher organisierten Ausschreibungen zu entnehmen.

Ergebnisse der drei Ausschreibungsrunden in den Jahren (2016, 2017 und 2018)			
Neue Anlagen – Sonne/Wind – mit einer installierten Leistung bis 1 MW			
	Ergebnisse der Ausschreibung vom 30. Dezember 2016	Ergebnisse der Ausschreibung vom 29. Juni 2017	Ergebnisse der Ausschreibung vom 15. November 2018
Anzahl der Projektierer, deren Angebote die Ausschreibung gewonnen haben	62	236	251
Anzahl der Sieger-Angebote	84	352	554
Mindestpreis	253,50 PLN/MWh	195,00 PLN/MWh	288,99 PLN/MWh
Höchstpreis	408,80 PLN/MWh	398,87 PLN/MWh	364,99 PLN/MWh

Erst nach über 2 Jahren ab dem Inkrafttreten des Gesetzes über Erneuerbare Energiequellen, in dem das alte Förderungssystem der grünen Zertifikate durch das Ausschreibungsmodell ersetzt wurde, gelang es dem polnischen Staat, die erste Ausschreibungsrunde für große Windkraftanlagen zu organisieren. Die Auktion für Anlagen mit einer Leistung von über 1 MW, die gemeinsam für Photovoltaik- und Windkraftanlagen (onshore) organisiert wurde, fand am 5. November 2018 statt. Die maximale Strommenge, die im Wege der Auktion zum Verkauf stand, belief sich auf 45.000.000 MWh. Der Höchstpreis/Referenzpreis pro 1 MWh der abgegeben werden konnte, lag bei 320 PLN pro MWh (ungefähr 7,36 Eurocent / kWh).



Die Erwartungen für diese Ausschreibungen waren hoch, die Ergebnisse aus Sicht der Projektierer aber sehr ernüchternd. Der durchschnittliche Preis lag bei 196,17 PLN/MWh. Als Ergebnis dieser Auktion wurden mehr als 41.996 TWh an Strom im Wert von über 8,238 Milliarden PLN verkauft. Dabei erhielten nur 31 Angebote den Zuschlag.

## Ordentliche Ausschreibung Nr. AZ/6/2018

Ergebnisse der Ausschreibung vom 5. November 2018; Neue Anlagen – Sonne/Wind – mit einer installierten Leistung von über 1 MW

Anzahl der Hersteller, deren Angebote die Ausschreibung gewonnen haben	23
Anzahl der Sieger-Angebote	31
Mindestpreis, für den Strom verkauft wurde	157,80 PLN/MWh
Höchstpreis, für den Strom verkauft wurde	216,99 PLN/MWh

## PROBLEME DER PROJEKTENTWICKLER MIT DER DAUER DER NETZANSCHLUSSVERTRÄGE

Gemäß den einschlägigen Vorschriften des Energierechts darf die Frist für die erstmalige Einspeisung von dem in einer erneuerbaren Energiequelle erzeugtem Strom nicht länger als 48 Monate ab dem Tag des Abschlusses des Netzanschlussvertrages (mit Ausnahme von Offshore Windkraftanlagen) her sein. Für viele der Windprojekte wird die Frist bereits im Mai dieses Jahres ablaufen, denn für die Projekte, die vor der Einführung der Beschränkungsregelung den Netzanschlussvertrag abgeschlossen wurden, gilt die 4 Jahresfrist seit der Verabschiedung des einschlägigen Gesetzes. Falls die nächste Ausschreibung vor dem Endgültigkeitsdatum der Netzanschlussverträge stattfindet, werden die Projekte die den Zuschlag erhalten haben in den Genuss der automatischen Verlängerung der Gültigkeitsdauer der Anschlussverträge kommen. Diese Möglichkeit sieht das novellierte EEG vor. Es ist aber davon auszugehen, dass viele der Projekte den Zuschlag nicht erhalten oder aber wegen der niedrigen Auktionspreise an der Ausschreibung gar nicht teilnehmen werden. Wenn es dem Projektierer nach der Kündigung des Netzanschlusses nicht gelingt einen neuen Netzanschlussvertrag abzuschließen, wird das Projekt praktisch wertlos. Der Gesetzgeber hat das Risiko aber erkannt und plant Abhilfe durch Novellierung der entsprechenden Vorschriften.

## BEVORSTEHENDE NOVELLIERUNG DES POLNISCHEN EEG

Die geplante EEG-Novellierung soll im ersten Quartal 2019 verabschiedet werden. Die Novellierung ist nicht nur wegen der Anschlussproblematik erforderlich, sondern auch wegen der fehlenden Ausführungsvorschriften. Nach der geltenden Rechtslage kann sonst im Jahr 2019 keine neue Ausschreibung durchgeführt werden. Mit der Änderung des EEG sollen die diesjährigen Auktionen ermöglicht werden. Die Novelle soll die zu verkaufenden Höchstmengen und -werte angeben. Es sollten auch neue Referenzpreise festgelegt werden, die den möglichen Höchstwert des Angebots darstellen.

## KONTAKT FÜR WEITERE INFORMATIONEN



Piotr Mrowiec, LL.M.  
Attorney at Law (Poland), Mediator  
T +48 222 106 990  
E piotr.mrowiec@roedl.com



→ Aus aller Welt

## Abnahmegarantie und Anreize

### Eigenverbrauch in Belarus immer attraktiver

von Hans Lauschke und Viktor Marinitch

*Die belarussischen Einspeisetarife bieten Erzeugern Erneuerbarer Energien eine attraktive Vergütung über eine Laufzeit von 10 Jahren, die damit verbundene Ertrags- und Investitionssicherheit sowie eine über diesen Zeitraum hinausgehende Abnahmegarantie durch den staatlichen Energieversorger „Belenergo“ (Staatsmonopolist). Daneben wird die Möglichkeit des Eigenverbrauchs immer attraktiver und mittlerweile von einer rasch anwachsenden Anzahl von Unternehmen genutzt. Eine Abnahmegarantie für überschüssig erzeugten Strom sowie zahlreiche Fördermaßnahmen unterstützen diesen Trend.*

#### ÜBERBLICK ÜBER DAS BELARUSSISCHE EINSPEISE-VERGÜTUNGSSYSTEM

Das in Belarus geltende Fördersystem für Erneuerbare Energien basiert auf einem staatlich garantierten Einspeisetarif, der über dem regulären Markttarif für Strom liegt. Seine Höhe ergibt sich aus einem anzuwendenden Koeffizienten, der mit dem behördlich ermittelten und festgelegten Markttarif multipliziert wird. Welcher Koeffizient Anwendung findet, hängt u. a. von der Erzeugungsart ab. Die Strommenge, die zum erhöhten Tarif eingespeist werden kann, wird durch eine Quotenregelung gedeckelt. Der Bau neuer Anlagen ist lediglich im Rahmen ausgeschriebener Quoten oder für den Eigenverbrauch zulässig.

Die Quoten werden nicht für die einzuspeisende Energiemenge, sondern die elektrische Leistung der geplanten EE-Anlagen erteilt. Im Zuge der Quotenausschreibung geben die Ausschreibungsteilnehmer die Gesamtleistung ihrer geplanten Energieanlagen an. Eine Errichtung von Energieanlagen mit einer höheren Leistung, als diesen im Rahmen der gewährten Quote genehmigt wurde, ist nicht zulässig.

Für 2019 bis 2021 wurden folgende Quoten für die Errichtung neuer EE-Anlagen genehmigt:

Art der EE	Genehmigte Quoten (in MW)		
	2019	2020	2021
Biogas	-	6	6
Windenergie	15,9	19,8	-
Solarenergie	-	-	-
Wasserkraft	-	7	55
Holz und andere Arten von Biomasse		1,5	1,5
Geothermie sowie andere Quellen (außer nicht-erneuerbare Energien)	-	-	20
Gesamt	15,9	34,3	82,5

Der Staat kauft die gesamte erzeugte Energie dieser Anlagen auf und vergütet diese entsprechend dem anwendbaren erhöhten Tarif. Diese erhöhte Einspeisevergütung ist über 10 Betriebsjahre garantiert. Sie berechnet sich aus einem anzuwendenden Koeffizienten multipliziert mit dem Markttarif. Der Koeffizient variiert in Abhängigkeit von der Energiequelle aktuell zwischen 1,01 bis 1,3. Er bietet auf diese Weise 1,01-fach bis 1,3-fach höhere Erlöse im Vergleich zum eigentlichen Markttarif.

Für Anlagen, die im Zeitraum vom 1.1.2019 bis 31.12.2021 in Betrieb genommen oder im Rahmen der im Jahr 2018 erteilten Quoten errichtet wurden, finden folgende Koeffizienten Anwendung:

Kennen Sie schon unser neues  
**E-BOOK?**

Jetzt kostenfrei herunterladen:  
<http://bit.ly/CorporatePPA>



## 1. Windanlagen, unabhängig von deren Leistung

die ersten 10 Jahre ab der Inbetriebnahme der Anlagen mit einer Betriebsdauer von

- weniger als 5 Jahren: 1,1
- mehr als 5 Jahren: 1,01

## 2. Anlagen, die Energie natürlicher Wasserströme nutzen

die ersten 10 Jahre ab der Inbetriebnahme der Anlagen mit einer Leistung von

- bis zu 300 kW: 1,3
- 301 kW bis 2 MW: 1,25
- mehr als 2 MW: 1,2

## 3. Anlagen, die Energie aus Holzbrennstoffen und anderer Biomasse erzeugen

die ersten 10 Jahre ab der Inbetriebnahme der Anlagen mit Stromleistung

- bis zu 300 kW: 1,3
- 301 kW bis 2 MW: 1,25
- mehr als 2 MW: 1,2

## 4. Biogasanlagen

die ersten 10 Jahre ab der Inbetriebnahme der Anlagen mit einer Leistung von

- bis zu 300 kW: 1,2
- 301 kW bis 2 MW: 1,15
- mehr als 2 MW: 1,1

## 5. PV-Anlagen

die ersten 10 Jahre ab der Inbetriebnahme der Anlagen mit einer Leistung von

- bis zu 300 kW: 1,3
- von 301 kW bis 2 MW: 1,25
- mehr als 2 MW: 1,2

## 6. Anlagen, die Erdwärme und andere Energiequellen nutzen, die nicht zu den nicht-erneuerbaren Energien gehören

die ersten 10 Jahre ab der Inbetriebnahme der Anlagen mit einer Leistung von

- bis zu 300 kW: 1,2
- 301 kW bis 2 MW: 1,15
- mehr als 2 MW: 1,1

Der Basistarif ist der vom staatlichen Energieversorger festgelegte Betrag, der vom belarussischen Ministerium für Antimonopolregulierung und Handel genehmigt wurde.

„C“ bezeichnet den von der Nationalbank der Republik Belarus zum Zeitpunkt der Zahlung festgelegten Wechselkurs von BYN gegenüber dem USD.

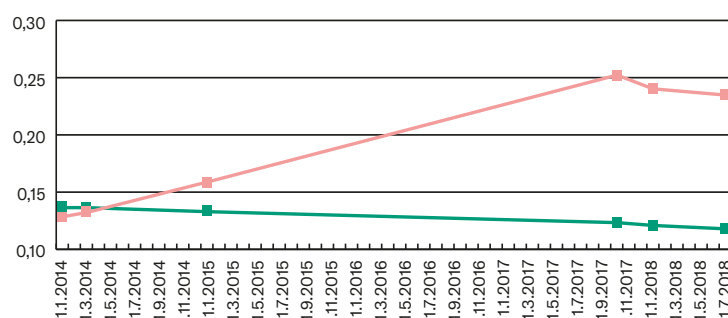
„Ca“ bezeichnet den von der Nationalbank der Republik Belarus festgelegten Wechselkurs von BYN gegenüber dem USD zum Zeitpunkt, zu dem der Basistarif tatsächlich genehmigt wurde.

Es findet über dieses Verfahren eine Inflationsbereinigung statt.

Der Endpreis für Erneuerbare Energien errechnet sich wie folgt:

$$\text{Endpreis} = \text{Markttarif} * \text{Koeffizient} + \text{USt} (20 \%)$$

Die folgende Grafik zeigt die Entwicklung des Basistarifs, der als Grundlage für die Berechnung dient, in den vergangenen Jahren:



	1.1.2014	1.3.2014	1.1.2015	1.10.2016	1.1.2018	1.7.2018
BASISTARIF (USD)	0,13706	0,13654	0,13391	0,12315	0,12046	0,11808
BASISTARIF (BYN)	0,12884	0,13299	0,15802	0,25197	0,24048	0,23495

Abbildung 1: Historische Übersicht über die Basistarife

## ZUSAMMENSETZUNG DES MARKTTARIFS

Wie bereits erwähnt, wird aus Erneuerbaren Energien erzeugter Strom zu einem höheren Preis an den staatlichen Energieversorger verkauft. Seit dem 1. August 2018 wird der Markttarif für 1 kWh, der später mit einem Koeffizienten multipliziert wird, wie folgt berechnet:

$$\text{Markttarif} = \text{Basistarif} * (0,31 + 0,69 \text{ C/Ca})$$

Aufgrund der Monopolstellung des staatlichen Energieversorgers Belenergo (bzw. seiner Tochtergesellschaften) werden Stromlieferverträge in Belarus praktisch ausschließlich mit diesem als Vertragspartei geschlossen. Er legt dabei unter anderem die Bedingungen für die Lieferung der von der Erzeugungsanlage erzeugten elektrischen Energie fest. In der Regel unterliegt der Vertrag einer festen, vom staatlichen Energieversorger vorgegebenen Form und ermöglicht kaum Anpassungsspielraum.



## EIGENVERBRAUCH ALS ATTRAKTIVE OPTION

Da die geförderten Quoten recht niedrig sind (z. B. für 2019 nur 15,9 MW Wind und 0 MW Solar für ganz Belarus), empfiehlt es sich auch nach Alternativen für den Einsatz von EE-Anlagen zu suchen. Wie bereits dargestellt, wird eine Errichtung von EE-Anlagen außerhalb der beschriebenen Quotenregulierung juristischen Personen ermöglicht, die die Energie aus Erneuerbaren Energieträgern für den Eigenverbrauch erzeugen. Für den Eigenverbrauch zu verwendende EE-Anlagen können ohne wesentliche Einschränkungen errichtet werden.

Überdies besteht für diese Anlagen zur Deckung des Eigenbedarfs eine Einspeisegarantie für die Überschussproduktion. Diese überschüssige Energie wird vom Energieversorger allerdings zum Markttarif, multipliziert mit einem sogenannten reduzierenden Koeffizienten ( $x < 1$ ), abgenommen. Der reduzierende Koeffizient für Stromerzeugungsanlagen, die seit dem 1. Januar 2018 in Betrieb genommen wurden, beträgt aktuell 0,1, d. h. der Erlös des Erzeugers beträgt 10 Prozent des Markttarifs.

Mehr als die Hälfte der Erneuerbaren Energien in Belarus wird heute bereits für den Eigenverbrauch produziert.

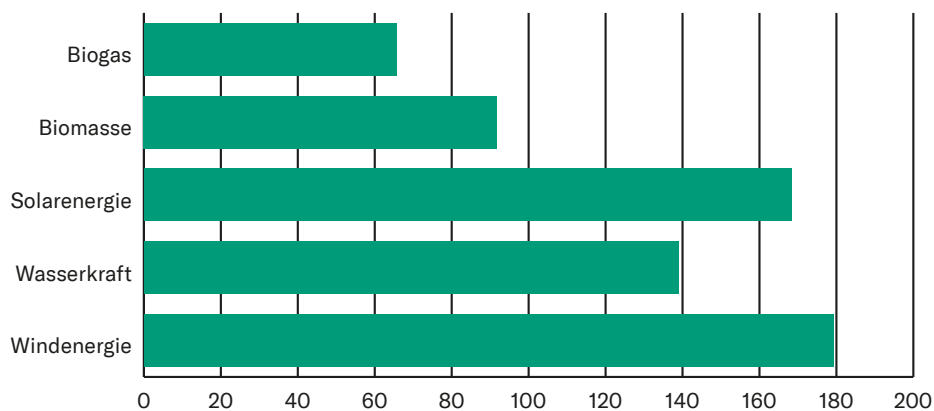


Abbildung 2: Übersicht der Gesamtleistung der EE-Anlagen in Belarus (einschließlich derjenigen, die Energie für den Eigenverbrauch produzieren)

## CORPORATE POWER PURCHASE AGREEMENTS (PPAs) THEORETISCH MÖGLICH?

Es gibt in Belarus keine Möglichkeit, Energie außerhalb des öffentlichen Netzes ohne Hinzuziehung des Netzbetreibers zu vermarkten (sog. Corporate Power Purchase Agreement). Energie darf grundsätzlich lediglich über das öffentliche Netz unter Beteiligung des staatlichen Stromversorgers an den Endverbraucher geliefert werden, d. h. eine „Off-Grid“-Lösung (der Produzent verkauft seinen Strom mit einer direkten Anbindung direkt an den Verbraucher) ist nicht möglich.

Auch die sich aus den Regelungen zum Eigenverbrauch ergebende theoretische Möglichkeit, dass eine zum Eigenverbrauch realisierte Anlage einem Dritten gehört, der diese dem Eigenverbraucher dann zum Beispiel verpachtet, ist praktisch nicht umzusetzen. Zwar enthalten die geltenden Gesetze bisher keine Regelungen hinsichtlich der Frage, ob sich die Anlage zwingend im Eigentum des Energieverbrauchers befinden muss, jedoch müssen die Dokumente bei Projektierung, Bau und Inbetriebnahme einer Energieanlage den Zweck des Vorhabens enthalten: zum Eigenenergieverbrauch durch den Eigentümer. Das heißt, dass die zu errichtende Energieanlage an den Eigentümer als Verbraucher angeschlossen werden muss. Für den Anschluss eines anderen Verbrauchers (z. B. des Pächters der Anlage) müsste hierfür die Genehmigung des staatlichen Energieversorgers eingeholt werden. Hierzu gibt es noch keine Präzedenzen und wir halten die Erteilung einer solchen Genehmigung im Augenblick noch für nicht realisierbar.

## WEITERE FÖRDERMECHANISMEN UNTERSTÜTZEN DEN EIGENVERBRAUCH

Neben sektorspezifischen Garantien können Investoren beim Bau von Erneuerbare-Energien-Anlagen zusätzlich vom Investitionsrecht vorgesehene Vergünstigungen erhalten. So können Investoren beispielsweise bei der Einfuhr von Erneuerbare-Energien-Anlagen oder entsprechenden Zubehörteilen aus dem Ausland von der Umsatzsteuer befreit werden. Ebenfalls kann bei Grundstücken, auf denen sich solche Anlagen befinden, die Grundsteuer entfallen. Derartige Anreize können z. T. auch für Anlagen genutzt werden, die für den Eigenverbrauch produzieren sollen.

Im Zuge der Investition in Erneuerbare-Energien-Anlagen kann der Investor mit dem belarussischen Staat zudem einen sog. Investitionsvertrag zur Realisierung eines Investitionsprojektes schließen. Auf Grundlage eines solchen Investitionsvertrages hat der Investor die Möglichkeit, eine Fülle an Vergünstigungen und Präferenzen zu erhalten. Während der Vertragslaufzeit kann der Investor von folgenden Vorteilen profitieren:

- auktionsfreie Gewährung eines Grundstücks für die Realisierung eines Investitionsprojektes
- vollständiger Umsatzsteuerabzug sowie Befreiung von der Entrichtung der Zollgebühren in Bezug auf solche Waren und Leistungen, die zur Realisierung des Investitionsprojektes erforderlich sind
- Befreiung von der Entrichtung der Bodensteuer

Neben diesen genannten Vergünstigungen erhalten Investoren die Möglichkeit einer zusätzlichen Steueroptimierung, indem sie partiell oder komplett von der verbindlichen Steuer- und/oder Gebührentrichtung an die belarussischen Behörden befreit sind.

Ähnliche Vorteile wie im Zuge eines Investitionsvertrages bestehen auch bei der Investition in Erneuerbare-Energien-Projekte

- in einer der Sonderwirtschaftszonen
- in kleinen und mittelgroßen Ortschaften (im gesamten Gebiet der Republik Belarus mit Ausnahme der 22 größten Städte)
- im chinesisch-belarussischen Industriepark



## AUSBLICK

Die belarussische Regierung ist bestrebt, den Anteil der Erneuerbaren Energien am Gesamtenergieverbrauch weiter zu steigern. Die Richtlinie Nr. 3 des Präsidenten der Republik Belarus vom 14.6.2007 zielt darauf ab, einen Anteil von 6 Prozent der produzierten grünen Energie am Gesamtenergieverbrauch zu erreichen. Die Zahlen zeigen deutlich das stetige Wachstum der Gesamtkapazität von EE-Anlagen. Belarus ist als Vertragspartei des Pariser Klimaabkommens vom 12.12.2015 an die sich daraus ergebenden Verpflichtungen gebunden und geht damit voraussichtlich bei der weiteren Förderung von EE voran.

Die Entwicklung hängt jedoch maßgeblich davon ab, welche Auswirkungen die geplante Inbetriebnahme des belarussischen Kernkraftwerks Ostrowez im Jahr 2020

haben wird. Die prognostizierte Kapazität des Kraftwerks wird voraussichtlich den überwiegenden Teil des Energieverbrauchs in Belarus decken, das Land mit der Inbetriebnahme quasi über Nacht zum Energieexporteur machen und damit einen weiteren Ausbau der Erneuerbaren Energien von der politischen Agenda nehmen.

Aus diesem Grund gilt es rasch zu handeln, um sich in den kommenden 2 Jahren die aktuell vorteilhaften Bedingungen zu sichern. Gerade der Erwerb von Bestandsanlagen, denen bereits eine Einspeisevergütung nach dem bisherigen Modell zugesprochen wurde, per Share Deal über den sogenannten Zweitmarkt (unabhängig davon, ob bereits fertiggestellt, noch im Bau oder in der Planungsphase befindlich), lohnt sich. Der Erwerber erhält hierdurch die bisher geltende garantierte Einspeisevergütung über den verbleibenden in der Genehmigung festgelegten Zeitraum und damit eine planbare Rendite.

## FAZIT

Grundsätzlich gibt es in Belarus 2 Möglichkeiten Erneuerbare Energien zu nutzen:

- Veräußerung an den staatlichen Energieversorger Belenergo im Rahmen der zugeteilten Quoten und mit Anreizkoeffizienten und/oder
- Eigenverbrauch (plus Einspeisung der Überschussproduktion).

Die Errichtung von EE-Anlagen zum Eigenverbrauch in Belarus macht sich aufgrund der niedrigen Produktionskosten und der garantierten Einspeisung der Überschussproduktion zu festgelegten Tarifen erfahrungsgemäß nicht nur unter ökologischen Aspekten, sondern auch nach ökonomischen Maßstäben bezahlt.

Allerdings ist es (noch) nicht möglich, Stromenergie an einen Dritten (zum Beispiel Industrieunternehmen) per PPA unter Nutzung einer Direktleitung oder des öffentlichen Stromnetzes zu verkaufen. Sämtliche Energie muss zwingend an den staatlichen Energieversorger verkauft werden.

## KONTAKT FÜR WEITERE INFORMATIONEN



Hans Lauschke  
Lawyer  
T +370 5212 3590  
E [hans.lauschke@roedl.com](mailto:hans.lauschke@roedl.com)

→ Aus aller Welt

## NEUE SUBVENTIONEN ZUR UNTERSTÜTZUNG DES SEKTORS DER ERNEUERBAREN ENERGIEN IN SPANIEN

### Ausbau auf den Balearen wird mit 60 Millionen Euro subventioniert

von Christoph Himmelskamp

*Der Ausbau der EE auf den Balearen hinkt hinter dem spanischen Festland hinterher. Daher soll in 2019 der Ausbau mit öffentlichen Mitteln in Höhe von mindestens 60 Millionen Euro subventioniert werden. Die Durchführungsvorschriften werden in Kürze veröffentlicht.*

Auf dem spanischen Festland werden bereits 34 Prozent der elektrischen Energie durch erneuerbare Quellen erzeugt; der derzeitige Wert für die Balearen beträgt dagegen nur 2 Prozent. Da die Erzeugung des Stroms auf den Balearen zudem zum Großteil mit fossilen Brennstoffen lokal geschieht, betragen die Gesteungskosten mit durchschnittlich 84,6 Euro/MWh in 2017 fast das Doppelte der Festlandkosten mit durchschnittlich 50 Euro/MWh (Quelle UNEF).

Verschiedentlich wurden vonseiten des Madrider Energieministeriums in der Vergangenheit Ausschreibungen für den Ausbau der EE auf den spanischen Inseln angekündigt und bereits Gesetzesentwürfe veröffentlicht, jedoch erfolgten in 2017 nur Ausschreibungen für ganz Spanien, ohne die Besonderheiten der Inseln zu berücksichtigen.

Die jetzt in Order TEC/1314/2018 vom 7.12.2018 angekündigten Subventionen sollen durch das «Instituto par la Diversificación y Ahorro de Energía» (IDEA) organisiert werden, das dann die kompetitiven Ausschreibungen für EE-Projekte auf den spanischen Inseln organisieren muss.

#### AUSBAU DER ERNEUERBAREN ENERGIEN AUF DEN BALEAREN WIRD MIT 60 MILLIONEN EURO SUBVEN- TIONIERT

Die Projekte sollen in das öffentliche Stromnetz einspeisen und förderfähig nach dem Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (ERFRE) sein, damit eine Kofinanzierung zwischen dem ERFRE-Fond und den Geldern der IDEA möglich ist. Die 60 Millionen Euro werden bereits in diesen Tagen aus den Überschüssen des spanischen Stromverbundes an die IDEA überwiesen, sodass

mit einer zügigen Umsetzung der Ausschreibungen gerechnet werden kann.

Die UNEF rechnet mit einem Ausbau von 250 MW durch die Subventionen, was eine Reduzierung von 325.000 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr bedeuten würde. Durch die günstigeren Gesteungskosten würde der spanische Stromerzeugungsverbund darüber hinaus Einsparungen erfahren, die die Subventionen innerhalb kurzer Zeit wieder ausgleichen würden.

#### KONTAKT FÜR WEITERE INFORMATIONEN



Christoph Himmelskamp  
Abogado & Rechtsanwalt  
T +34 93 2389 370  
E christoph.himmelskamp@roedl.com







→ Aus aller Welt

## GESETZLICHE NEUERUNGEN

### Gesetzesentwurf zur Festlegung der vernünftigen Rentabilität für die Stromerzeugungstätigkeit in Spanien

von Ramón Marés

*Das spanische Elektrizitätsgesetz legt fest, dass alle Parameter für die Bestimmung der vernünftigen Rentabilität für Anlagen, die Erneuerbare Energien nutzen, in jeder Regulierungsperiode (alle 6 Jahre) überprüft werden können. Dabei kann auch der Wert, der die angemessene Rentabilität für den Rest der Betriebsdauer der Anlagen bestimmt, überprüft werden.*

Die zweite Regulierungsperiode beginnt am 1.1.2020 und endet am 31.12.2025. Aus diesem Anlass hat das Ministerium für den Ökologischen Wandel (Ministerio de la Transición Ecológica) am 28.12.2018 einen Gesetzesentwurf mit einem Vorschlag für die vernünftige Rentabilität für den Zeitraum 2020 bis 2025 vorgelegt. Die finanzielle Rendite wird unter Bezugnahme auf die Rendite 10-jähriger Staatsanleihen berechnet und erhöht sie um einen Differenzbetrag.

Für Erneuerbare-Energien-Anlagen, Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen und Anlagen zur Energieerzeugung aus Abfall beträgt die vernünftige Rentabilität für den Zeitraum 2020 bis 2025 7,09 Prozent und für die Stromerzeugungstätigkeit mit zusätzlicher Vergütung außerhalb des Festlandes (TNP) 5,58 Prozent.

Die Methodik zur Berechnung der vernünftigen Rentabilität für die Stromerzeugungstätigkeit wurde von der spanischen Kommission für Märkte und Wettbewerb (CNMC; spanischer Netzregulierer) vorgeschlagen und basiert auf den gewichteten Durchschnittskosten des Kapitals (WACC).

Das Wichtigste an diesem Entwurf ist jedoch, dass er auf eine Änderung des Elektrizitätsgesetzes abzielt. Die vorgeschlagene Gesetzesänderung besteht darin, dass

während der folgenden 2 Regulierungsperioden, d. h. bis zum 31.12.2030, die derzeit geltende vernünftige Rentabilität (aus der ersten Regulierungsperiode) für alle Erneuerbare-Energien-Anlagen, Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen und Anlagen zur Energieerzeugung aus Abfall (mit Vergütungsanspruch, der bereits vor Inkrafttreten des Gesetzes (Real Decreto-Ley) im September 2013 galt), nicht mehr für die Zukunft geändert werden darf beziehungsweise die Anlagenbetreiber diese vernünftige Rentabilität beibehalten sollen.

Derzeit beträgt die vernünftige Rentabilität für Anlagen von der Zeit vor dem Inkrafttreten des Gesetzes 7,389 Prozent und 6,503 Prozent für die Stromerzeugung außerhalb des Festlandes.



Den Inhabern dieser Anlagen wird allerdings das Recht eingeräumt, auf ihre speziell geltende vernünftige Rentabilität zu verzichten und die allgemein-gültige vernünftige Rentabilität zu nutzen. Dies gilt vorbehaltlich einer Änderung während jeder Regulierungsperiode (alle 6 Jahre). Ein möglicher Verzicht auf die vernünftige Rentabilität ist der zuständigen Behörde (Dirección General de Política Energética y Minas) vor dem 1.1.2020 mitzuteilen.

Dennoch werden die Entschädigungen und Ausgleichszahlungen, die den Inhabern der Anlagen aufgrund von Gerichts- oder Schiedsentscheidungen durch die Änderungen nach Inkrafttreten des Real Decreto-Ley und seiner Durchführungsbestimmungen zu zahlen sind, von dem Betrag abgezogen, der der Differenz zwischen der zu zahlenden Vergütung aus der bis zum 31.12.2030 eingefrore-

nen vernünftigen Rentabilität und dem Betrag entspricht, den sie im Falle eines Verzichts auf diese erhalten hätten.

Das heißt, ausländische Investoren mit günstigen Schiedsgerichtsentscheidungen oder laufende Schiedsverfahren können wählen zwischen:

- Der Nutzung der vernünftigen Rentabilität von 7,38 Prozent. Dann wird die Entschädigung oder der Ausgleich bis zum 31.12.2030 abgezogen, sofern nicht auf diesen verzichtet wurde.
- Dem Verzicht auf diese vernünftige Rentabilität und der Entscheidung für die Verwendung der vernünftigen Rentabilität in Höhe von 7,09 Prozent im Zeitraum 2020 bis 2025.

Mit dieser Maßnahme wird beabsichtigt, Streitigkeiten mit ausländischen Investoren im Rahmen des Energiecharta-Vertrags (ECT) zu vermeiden.

## KONTAKT FÜR WEITERE INFORMATIONEN



Ramón Marés  
Abogado  
T +34 91 5359 977  
E [ramon.mares@roedl.com](mailto:ramon.mares@roedl.com)

→ Rödl & Partner intern

## Veranstaltungshinweise

THEMA	Energiesammelgesetz – Neues aus EEG, KWKG und Co
TERMIN/ORT	26.2.2019 / Berlin 21.3.2019 / Hamburg
THEMA	Energieverteilernetze und Anreizregulierung
TERMIN/ORT	7.3.2019 / Köln
THEMA	EEG-Umlageentlastung
TERMIN/ORT	11.4.2019 / Nürnberg
THEMA	Wärmewende Netzwerk - Wärmewende zielgerichtet umsetzen
TERMIN/ORT	21.5.2019 / Köln
THEMA	Wo findet PPA als neue Säule im Ausbau der Erneuerbaren Energien statt?
TERMIN/ORT	22.5.2019 / Köln

Alle Informationen zu unseren Seminaren finden Sie direkt im Internet unter:  
[www.roedl.de/seminare](http://www.roedl.de/seminare).

### KONTAKT FÜR WEITERE INFORMATIONEN:



Patrick Marschner  
B.A. Betriebswirtschaftslehre  
T +49 911 9193 3610  
E [patrick.marschner@roedl.com](mailto:patrick.marschner@roedl.com)



→ Rödl & Partner intern

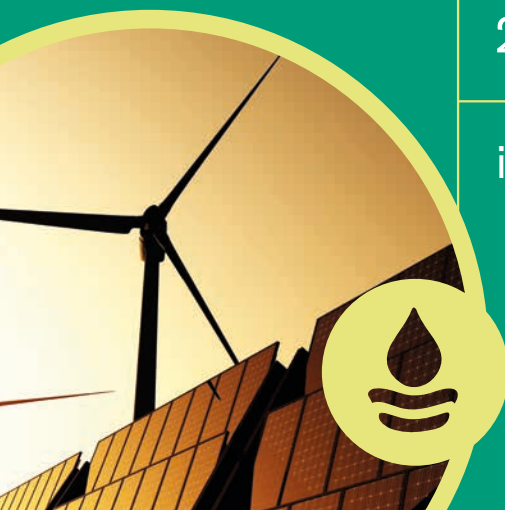
## Veranstaltungshinweise

# 9. BRANCHENTREFFEN ERNEUERBARE ENERGIEN

27. NOVEMBER 2019

in Nürnberg

**SAVE THE DATE**



Wir laden Sie herzlich ein, in unserem Nürnberger Stammhaus am 27. November 2019 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.

### KONTAKT FÜR WEITERE INFORMATIONEN:



Patrick Marschner  
B.A. Betriebswirtschaftslehre  
T +49 911 9193 3610  
E [patrick.marschner@roedl.com](mailto:patrick.marschner@roedl.com)

# Rödl & Partner

## Impressum

Verantwortlich für redaktionelle Inhalte gemäß § 55 Abs. 2 RStV:  
Prof. Dr. Christian Rödl  
Äußere Sulzbacher Straße 100  
90491 Nürnberg

Rödl Rechtsanwalts-gesellschaft Steuerberatungsgesellschaft mbH  
Äußere Sulzbacher Straße 100  
90491 Nürnberg  
Deutschland / Germany

Tel: +49 911 9193 0  
Fax: +49 911 9193 1900  
E-Mail: [info@roedl.de](mailto:info@roedl.de)  
[www.roedl.de](http://www.roedl.de)

einzelvertretungsberechtigter Geschäftsführer:  
Prof. Dr. Christian Rödl, LL.M., RA, StB

Umsatzsteueridentifikationsnummer:  
DE 245930498

Berufliche Niederlassung als Steuerberater in Nürnberg

Berufsbezeichnung: Steuerberater, Rechtsanwalt  
verliehen in: Bundesrepublik Deutschland.

**zuständige Kammern:**  
Die bei der Rödl Rechtsanwalts-gesellschaft Steuerberatungsgesellschaft mbH tätigen Rechtsanwälte sind Mitglieder der für ihre Zulassung bzw. für ihre berufliche Niederlassung zuständigen Rechtsanwaltskammer und unterliegen der Aufsicht des Vorstands der zuständigen Rechtsanwaltskammer. Weitere Informationen zu den regionalen Rechtsanwaltskammern finden Sie hier.

Die bei der Rödl Rechtsanwalts-gesellschaft Steuerberatungsgesellschaft mbH tätigen Steuerberater sind Mitglied der für ihre berufliche Niederlassung zuständigen Steuerberaterkammer und unterliegen deren Aufsicht. Weitere Informationen zu den regionalen Steuerberaterkammern finden Sie hier.

## Berufsrechtliche Regelungen:

für Rechtsanwälte:  
Bundesrechtsanwaltsordnung (BRAO),  
Berufsordnung für Rechtsanwälte (BORA),  
Gesetz über die Vergütung der Rechtsanwältinnen und Rechtsanwälte (RVG),  
Fachanwaltsordnung (FAO),  
Berufsregeln der Rechtsanwälte der Europäischen Gemeinschaft,  
Gesetz über die Tätigkeit europäischer Rechtsanwälte in Deutschland (EuRAG).  
Alle Texte sind hier abrufbar.

für Steuerberater:  
Steuerberatungsgesetz (StBerG),  
Durchführungsverordnung zum Steuerberatungsgesetz (DVStB),  
Berufsordnung der Bundessteuerberaterkammer (BOSTB),  
Berufsordnung der Steuerberater in Europa (EuropBGr),  
Steuerberatungsvergütungsverordnung (StBVV).  
Alle Texte sind hier abrufbar.

**Hinweis:**  
Um zu vermeiden, dass der Rödl & Partner-Newsletter unbemerkt von Ihrem Spam-Filter aussortiert oder gelöscht wird, bitten wir Sie, die Absenderadresse, die Sie in der Regel am Anfang dieser E-Mail finden, in Ihr Adressbuch aufzunehmen. Klicken Sie hierzu auf „Antworten“, dann klicken Sie die Adresse einfach mit der rechten Maustaste an.

**Datenschutz:**  
Wir versichern Ihnen, dass Ihre Daten, die Sie bei der Anmeldung zu unserem Newsletter angegeben haben, nicht an Dritte weitergegeben werden, sie dienen lediglich dem Versenden der E-Mail-Newsletter.

Weitere Informationen zum Datenschutz.

**Urheberrecht:**  
Alle Rechte vorbehalten. Jegliche Vervielfältigung oder Weiterverbreitung in jedem Medium als Ganzes oder in Teilen bedarf der schriftlichen Zustimmung der Rödl Rechtsanwalts-gesellschaft Steuerberatungsgesellschaft mbH.

**Vertraulichkeitserklärung:**  
Der Inhalt dieser E-Mail ist vertraulich und ausschließlich für den bezeichneten Adressaten bestimmt. Wenn Sie nicht der vorgesehene Adressat dieser E-Mail oder dessen Vertreter sein sollten, so beachten Sie bitte, dass jede Form der Kenntnisnahme, Veröffentlichung, Vervielfältigung oder Weitergabe des Inhalts dieser E-Mail unzulässig ist. Wir bitten Sie, sich in diesem Fall mit dem Absender der E-Mail in Verbindung zu setzen und diese Mail sowie alle Kopien davon zu vernichten. Herzlichen Dank für Ihre Unterstützung.



## PEFC zertifiziert

Dieses Produkt stammt aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und kontrollierten Quellen.

[www.pefc.de](http://www.pefc.de)