

HINTERGRUNDPAPIER

Corporate Power Purchase Agreements (Corporate PPAs) für erneuerbare Energien in Deutschland und Frankreich

05.06.2018

Autorin:

Anoucheh Bellefleur, DFBEW – anoucheh.bellefleur@developpement-durable.gouv.fr

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Gefördert durch:



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Zusammenfassung

Ein Corporate Power Purchase Agreement (Corporate PPA) ist ein Vertrag, der zwischen einem Stromerzeuger und einem Endabnehmer auf dem Terminmarkt frei verhandelt wird, wo der gelieferte Strom in der Regel aus konventionellen Kraftwerken stammt. Im Bereich der erneuerbaren Energien wurde in Europa bislang nur eine Handvoll solcher Corporate PPAs unterzeichnet.

Vor dem Hintergrund sinkender Preise für erneuerbare Energien im Zuge der Ausschreibungen sowie erster EE-Anlagen in Deutschland und Frankreich, deren Förderansprüche auslaufen, haben Corporate PPAs jedoch das Potenzial, sich zur Absicherung zukünftiger Investitionen erneuerbare Stromerzeugungsanlagen zu etablieren.

In Deutschland erlaubt § [21a EEG](#) (Sonstige Direktvermarktung), den von einer Anlage erzeugten Strom ohne Fördermechanismus zu vermarkten. In Frankreich lassen die rechtlichen Vorschriften zur französischen Direktvermarktung mit Marktprämie (*complément de rémunération*)¹ unter [Artikel L.314-18 bis L.314-27](#) des französischen Energiegesetzbuchs dem Stromerzeuger freie Wahl, wie er den von ihm erzeugten Strom direktvermarktet. Es ist somit auch möglich, dass er im Rahmen der Direktvermarktung ein Corporate PPA abschließt.

Da ein Corporate PPA zwischen Endabnehmer und Stromerzeuger frei verhandelt wird, kann der Vertrag eine Vielzahl unterschiedlicher Ausprägungen annehmen. Wenngleich für PPAs keine Standardklauseln existieren, kann dennoch zwischen drei grundsätzlichen Vertragsschemata unterschieden werden:

- Onsite PPAs, auch Physical PPA genannt, werden zwischen einem Stromerzeuger und einem Endabnehmer geschlossen und sehen die direkte Einspeisung des Grünstroms an die Verbrauchsstelle vor.
- Offsite PPAs, auch *Sleeved PPA* genannt, werden zwischen einem Endabnehmer und dem Betreiber der Erneuerbare-Energien-Anlage unterzeichnet, wenn Erzeugungsanlage und Verbrauchsstelle nicht direkt miteinander verbunden sind. In diesem Fall bietet ein Zwischenhändler (häufig ein Energieversorgungsunternehmen) an, das Gleichgewicht aus Stromeinspeisung und Stromentnahme sicherzustellen und Schwankungen in Bezug auf Erzeugung und Verbrauch gemäß den Bedingungen des mit dem Endabnehmer geschlossenen Vertrages zu vergüten.
- Beim als Financial PPA bezeichneten Vertrag verständigen sich Stromerzeuger und Endabnehmer auf einen Referenzpreis (*Strike Price*) zu dem der Strom über die im Vertrag festgelegte Laufzeit abgenommen wird.

Über die gesamte Vertragslaufzeit eines Corporate PPA kann wahlweise auf eine feste oder variable Tarifstruktur zurückgegriffen werden. Unter bestimmten Voraussetzungen kann ein Corporate PPA zudem die Nutzung von Herkunftsnachweisen erlauben. Neben dem finanziellen Vorteil, der sich aus der Absicherung der für die langfristige Grünstromversorgung anfallenden Kosten ergibt, kann der Käufer eines Herkunftsnachweises, der nicht auch Käufer der dazugehörigen Strommengen sein darf, den immateriellen Wert der Stromversorgung durch den Erwerb von Herkunftsnachweisen nutzen, um die Versorgung mit „grünem“ Strom nachzuweisen. Herkunftsnachweise können ins Ausland verkauft werden, vornehmlich in Staaten, die – insbesondere steuerliche – Anreize zum Kauf solcher Nachweise eingeführt haben.

¹ Die Bestimmungen zur französischen Direktvermarktung mit Marktprämie können [Artikel L.314-18 bis L.314-27](#) des französischen Energiegesetzbuchs entnommen werden.



Disclaimer

Der vorliegende Text wurde durch das Deutsch-französische Büro für die Energiewende (DFBEW) verfasst. Die Ausarbeitung erfolgte mit der größtmöglichen Sorgfalt. Das DFBEW übernimmt allerdings keine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Informationen.

Alle textlichen und graphischen Inhalte unterliegen dem deutschen Urheber- und Leistungsschutzrecht. Sie dürfen, teilweise oder gänzlich, nicht ohne schriftliche Genehmigung seitens des Verfassers und Herausgebers weiterverwendet werden. Dies gilt insbesondere für die Vervielfältigung, Bearbeitung, Übersetzung, Verarbeitung, Einspeicherung und Wiedergabe in Datenbanken und anderen elektronischen Medien und Systemen.

Das DFBEW hat keine Kontrolle über die Webseiten, auf die die in diesem Dokument sich befindenden Links führen. Für den Inhalt, die Benutzung oder die Auswirkungen einer verlinkten Webseite kann das DFBEW keine Verantwortung übernehmen.





Inhaltsverzeichnis

Disclaimer	3
Einführung	5
I. Grundsätze des Power Purchase Agreement und Vertragstypen	5
I.1 Grundsätze des Power Purchase Agreement (PPA)	5
I.2 Beteiligte Akteure	7
I.3 Typologie des Corporate PPA	8
II. Finanzielle Bestimmungen von Corporate PPAs für erneuerbare Energien	10
II.1 Flexibilitätsrisiken	10
II.2 Finanzierungsrisiken	10
II.3 Tarifstrukturen	11
III. Nutzung von Herkunftsnachweisen im Rahmen eines Corporate PPA für erneuerbare Energien	12
III.1 Nutzung von Regionalnachweisen für Corporate PPAs in Deutschland	13
III.2 Nutzung von Herkunftsnachweisen für Corporate PPAs in Frankreich	14
IV. Rechtsrahmen für Corporate PPA im Bereich erneuerbare Energien – Deutschland	15
IV.1 Vermarktungsvorgaben	15
IV.2 Vorgaben für den Netzanschluss und die Netzeinspeisung	15
IV.3 Steuern und Gebühren	16
V. Rechtsrahmen für Corporate PPA im Bereich erneuerbare Energien – Frankreich	16
V.1 Vermarktungsvorgaben	16
V.2 Vorgaben für den Netzanschluss und die Netzeinspeisung	17
V.3 Steuern und Gebühren	17

Einführung

Der Stromgroßhandel wird im Wesentlichen über den OTC²-Markt abgewickelt. Da die Stromerzeugung fluktuierender Energiequellen langfristig jedoch schwerer vorhersagbar ist, wird der Strom aus erneuerbaren Energien in Deutschland und Frankreich vor allem kurzfristig am Spotmarkt gehandelt.³ Die Direktvermarktung mit Marktprämie, ein 2012 in Deutschland bzw. 2015 in Frankreich eingeführter Mechanismus, dient als Haupteinnahmequelle der Erneuerbare-Energien-Anlagen (EE-Anlagen) und gewährt ihre Wirtschaftlichkeit auf lange Sicht.⁴

Vor dem Hintergrund sinkender Preise für erneuerbare Energien im Zuge der Ausschreibungen und ersten EE-Anlagen in Deutschland und Frankreich deren Ansprüche auf Einspeisevergütung auslaufen, sind die Akteure der Branche angehalten, neue Geschäftsmodelle für die Realisierung neuer Erneuerbaren-Projekte oder auch den Weiterbetrieb bestehender Anlagen zu entwickeln. In diesem Kontext gewinnen sogenannte Corporate PPAs zunehmend an Bedeutung. Diese privatwirtschaftlichen Stromlieferverträge (*Power Purchase Agreement*), die direkt zwischen Stromerzeuger und Endabnehmer (*Corporate Buyer*) geschlossen werden, könnten sich als ein neues Werkzeug etablieren, über das zukünftig Investitionen in diese Art der Stromerzeugungsanlagen absichert werden.

Das vorliegende Hintergrundpapier des DFBEW geht auf den Finanzierungs- und Rechtsrahmen ein, der für solche Corporate PPAs in Deutschland und Frankreich gilt. Im ersten Kapitel dieses Dokuments wird ein Überblick über die verschiedenen Typen eines Corporate PPA (I.1) und die daran beteiligten Akteure (I.2) gegeben. Das zweite Kapitel widmet sich den finanziellen Bestimmungen eines Corporate PPA für Erneuerbare-Energien-Anlagen, wobei die finanziellen Risiken (II.1 und II.2) und Tarifstrukturen (II.3) dieser Verträge näher beleuchtet werden. Im dritten Kapitel werden dann die in Deutschland (III.1) und Frankreich (III.2) geltenden Vorgaben zur Nutzung von Herkunftsnachweisen dargelegt. Abschließend geht das Papier auf den in Deutschland (Kapitel IV) und Frankreich (Kapitel V) geltenden Rechtsrahmen für Corporate PPAs ein.

I. Grundzüge des Power Purchase Agreement und Vertragstypen

I.1 Grundzüge des Power Purchase Agreement (PPA)

Bei einem privatwirtschaftlichen Stromliefervertrag, in der Branche üblicherweise mit dem englischen Begriff *Power Purchase Agreement* (PPA) bezeichnet, handelt es sich um einen Vertrag, der zwischen einem Stromerzeuger und einem Endabnehmer frei verhandelt wird. Gegenstand des PPA ist die Bereitstellung von Strom über einen vereinbarten Zeitraum zu einem am Datum der Vertragsunterzeichnung verhandelten Preis. Für die Laufzeit gibt es keine festen Vorgaben, sie kann bis zu 20 Jahre dauern oder auch für einen kürzeren Zeitraum abgeschlossen werden.

Bei einem PPA wird zwischen zwei grundlegenden Vertragstypen unterschieden. Ein „Utility PPA“ wird zwischen einem Endabnehmer und einem Stromversorger geschlossen. Der „Corporate PPA“ wird hingegen direkt zwischen einem Stromerzeuger und einem den Strom abnehmenden Unternehmen vereinbart.

Ein Corporate PPA kann auf dem Terminmarkt verhandelt werden, wo der gelieferte Strom in der Regel aus konventionellen Kraftwerken mit einer langfristig planbaren Erzeugung stammt. Alternativ kann die Stromlieferung im Rahmen eines außerbörslichen OTC-Vertrages direkt von einem Endabnehmer und einem Stromerzeuger abgeschlossen werden. In den meisten Fällen kann dieser Vertragstyp den Vertragsparteien einen Preis für einen be-

² Abkürzung für „Over-The-Counter“. Der OTC-Handel oder außerbörsliche Handel befasst sich mit Transaktionen zwischen zwei Marktteilnehmern, deren Bedingungen von den beiden Parteien frei verhandelt werden können. Dies gilt unabhängig von der Möglichkeit, den Handel einvernehmlich gemäß den AGB oder dem Geschäftsmodell einer der beiden Parteien vorzunehmen.

³ Siehe zu diesem Thema das [Hintergrundpapier](#) des DFBEW zur Direktvermarktung von erneuerbaren Energien an der Strombörse.

⁴ Die Laufzeit des Marktprämienvertrags in Frankreich beträgt 15 Jahre.

stimmten Zeitraum garantieren. Dies hat den Vorteil, dass beide vor Preisschwankungen am Großhandelsmarkt geschützt sind. Gleichzeitig garantiert er dem Abnehmer eine bessere Planbarkeit der Kosten bzw. dem Anlagenbetreiber der Einnahmen.

Im Bereich der erneuerbaren Energien wurde in Europa bislang nur eine Handvoll solcher Verträge unterzeichnet. So zeigt Abbildung 1, dass von den insgesamt 5,4 Gigawatt, für die 43 Unternehmen in mehr als zehn Ländern Corporate PPAs für Grünstrom unterzeichnet haben, lediglich ein Gigawatt auf Europa entfällt. Die Mehrheit dieser Projekte (95 Prozent) entfällt auf die Niederlande, Norwegen und Schweden.

Entwicklung der weltweit unterzeichneten Corporate PPA's (nach Region)

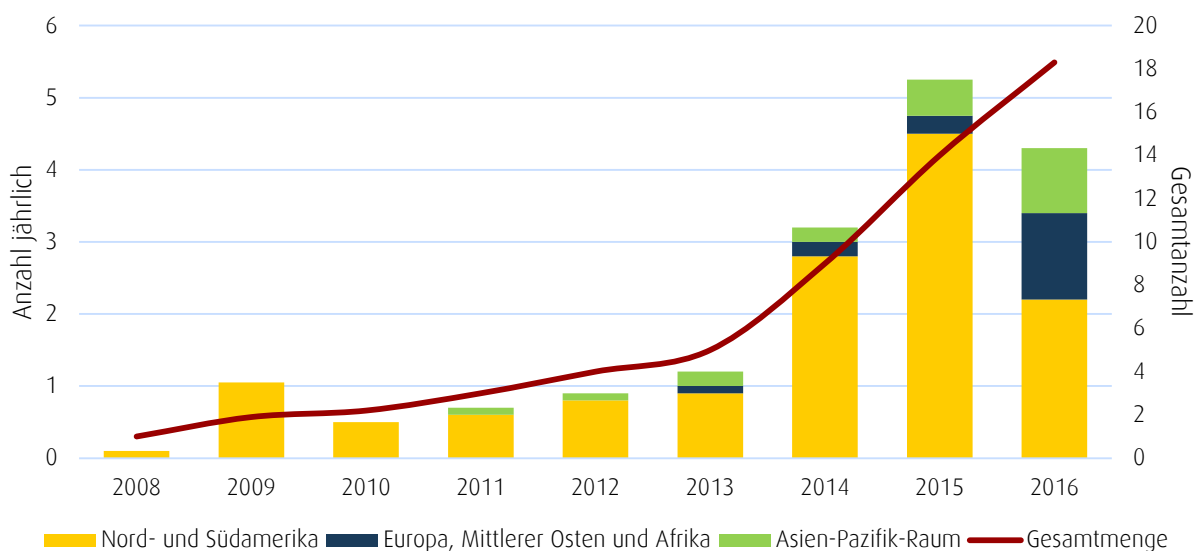


Abbildung 1: Entwicklung der weltweit für die Grünstromlieferung unterzeichneten Corporate PPAs (nach Region)

Quelle: [Bloomberg New Energy Finance](#); Darstellung: DFBEW

Ein Corporate PPA ist ein strukturierter Vertrag, der folgende Aspekte festhält:

- Vertragslaufzeit
- Einspeisepunkt
- Lieferdatum
- Liefermenge
- Lieferpreis: Der Preis eines PPA lässt sich auf verschiedene Art ermitteln - gemäß einer festen oder variablen Tarifstruktur (siehe Abschnitt II.3).
- Produkt, d. h. Profil mit Erzeugungs- oder Verbrauchsverpflichtung

Der im Rahmen eines Corporate PPA für Erneuerbare-Energien-Anlagen vermarktete Strom kann sowohl aus bestehenden als auch aus neu installierten Kapazitäten stammen. Da die Projektfinanzierung für Neuanlagen strengen finanziellen Vorgaben unterliegt, enthalten die für solche Projekte unterzeichneten Lieferverträge in der Regel strengere Klauseln. Hierzu zählt beispielsweise Vorgabe, dass die Vertragslaufzeit an die Tilgungsfrist des Projektdarlehens anzupassen ist. Dementsprechend kann die Laufzeit von Corporate PPAs bis 20 Jahre und mehr betragen.



1.2 Beteiligte Akteure

An der Aushandlung eines Corporate PPA können drei verschiedene Akteure beteiligt sein: Anlagenbetreiber, Stromabnehmer und Zwischenhändler (Stromversorger, Direktvermarkter, Stadtwerke).

Stromerzeuger:

- Stromerzeuger oder Betreiber von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Quellen

Ein Corporate PPA bietet Stromerzeugern folgende Vorteile:

- Langfristige Planbarkeit des Stromabnahmepreises
- Niedrigere Kapitalkosten aufgrund der garantierten Liefermenge
- Diversifizierung der Einnahmen aus Stromverkäufen
- Diversifizierung des Zahlungsausfallrisikos, insbesondere durch Abschluss mehrerer Corporate PPAs
- Verkauf des erzeugten Stroms außerhalb der Fördermechanismen für erneuerbare Energien

Stromabnehmer:

- Größere Betriebe, die sich selbst dazu verpflichtet haben, ihre Stromversorgung zu 100 Prozent aus erneuerbaren Quellen zu decken. Einige dieser Unternehmen gehören der weltweiten Initiative [RE 100](#)⁵ an.
- Großabnehmer im Industrie- und Dienstleistungssektor, Direktvermarktungsgesellschaften, traditionelle Energieversorgungsunternehmen
- Öffentliche oder halböffentliche Akteure, wie regionale Energieversorgungsunternehmen in ihrer Rolle als Netzbetreiber und Stromversorger: Institutionelle Abnehmer, wie regionale Energieversorgungsunternehmen, genießen in den Augen der Banken und Investmentfonds in der Regel eine ausreichende Kreditwürdigkeit.

Ein Corporate PPA bietet Stromabnehmern folgende Vorteile:

- Langfristige Planbarkeit des Bezugspreises
- Absicherung gegen die Strompreisvolatilität des Marktes
- Nutzung von Strom aus erneuerbaren Quellen und somit Beitrag zu CSR-Verpflichtungen
- Risikoteilung bei Unterzeichnung eines Corporate PPA mit mehreren Endabnehmern

Zwischenhändler:

- Direktvermarktungsgesellschaften
- Traditionelle Energieversorgungsunternehmen

⁵ RE100 ist Teil der Lima-Paris Action Agenda (LAAA) und wird von der Non-Profit-Organisation [The Climate Group](#) in Partnerschaft mit dem im London gegründeten [CDP](#) (Carbon Disclosure Project) zur Verringerung der CO₂-Emissionen geleitet.

I.3 Ausprägungen des Corporate PPA

An der Aushandlung eines Corporate PPA sind bis zu drei Akteure beteiligt: ein Anlagenbetreiber, ein Stromabnehmer und ein Zwischenhändler (Stromversorger, Direktvermarkter, Stadtwerke). Kernakteure des Corporate PPA sind der Endabnehmer und der Stromerzeuger. Der Stromerzeuger ist der Betreiber der Stromerzeugungsanlage. In einigen Fällen handelt es sich dabei auch um eine Projektgesellschaft. Der Endabnehmer kauft den erzeugten Strom vom Anlagenbetreiber entsprechend den von beiden Parteien frei verhandelten Bedingungen des Corporate PPA. In einigen Fällen ist ein Zwischenhändler zwischen Anlagenbetreiber und Endabnehmer geschaltet. Auf diese Regelung wird insbesondere dann zurückgegriffen, wenn Ausgleichsleistungen auf den Märkten benötigt werden oder wenn es um die physische Bereitstellung des im Rahmen des Corporate PPA vermarkteten Stroms geht. Der Zwischenhändler kann dabei gegenüber dem Stromerzeuger die Rolle des Käufers und gegenüber dem Stromabnehmer die Rolle des Weiterverkäufers einnehmen.

Da ein Corporate PPA frei zwischen dem Endabnehmer und dem Stromerzeuger verhandelt wird, kann er eine Vielzahl unterschiedlicher Ausprägungen annehmen. Wenngleich für PPAs keine Standardklauseln vorliegen, kann dennoch zwischen drei grundsätzlichen Vertragsschemata unterschieden werden: dem Onsite PPA, dem Offsite PPA und dem Financial PPA. Diese drei Vertragstypen unterscheiden sich einerseits hinsichtlich ihrer unterschiedlichen Bedingungen bei der Einspeisung des erzeugten Stroms, insbesondere bei der Art des Netzanschlusses zwischen Anlage und Abnehmer. Andererseits unterscheiden sie sich dahingehend, dass ein Zwischenhändler zwischen den beiden Vertragsparteien eingebunden wird oder nicht.

Onsite PPA

Onsite PPAs, auch *Physical PPA* genannt, werden zwischen einem Stromerzeuger und einem Endabnehmer geschlossen und sehen die direkte Einspeisung des Grünstroms an die Verbrauchsstelle vor. Diese erfolgt über eine Direktleitung zwischen Stromerzeugungsanlage und Verbraucher (Abbildung 2).

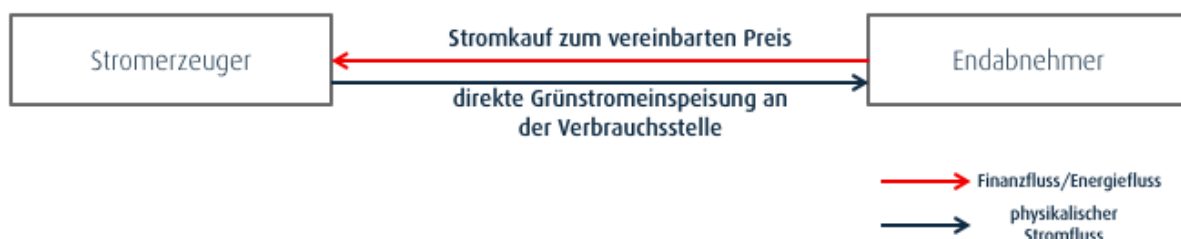


Abbildung 2: Schematische Darstellung des Onsite PPA
Darstellung: DFBEW

Offsite PPA

Offsite PPAs, auch *Sleeved PPA* genannt, werden zwischen einem Endabnehmer und dem Betreiber der Erneuerbare-Energien-Anlage unterzeichnet, wenn Erzeugungsanlage und Verbrauchsstelle nicht direkt miteinander verbunden sind. In diesem Fall bietet ein Zwischenhändler (häufig ein *Energieversorgungsunternehmen*) an, das Gleichgewicht aus Stromeinspeisung und Stromentnahme sicherzustellen und Schwankungen in Bezug auf Erzeugung und Verbrauch gemäß den Bedingungen des mit dem Endabnehmer geschlossenen Vertrages zu vergüten (Abbildung 3).

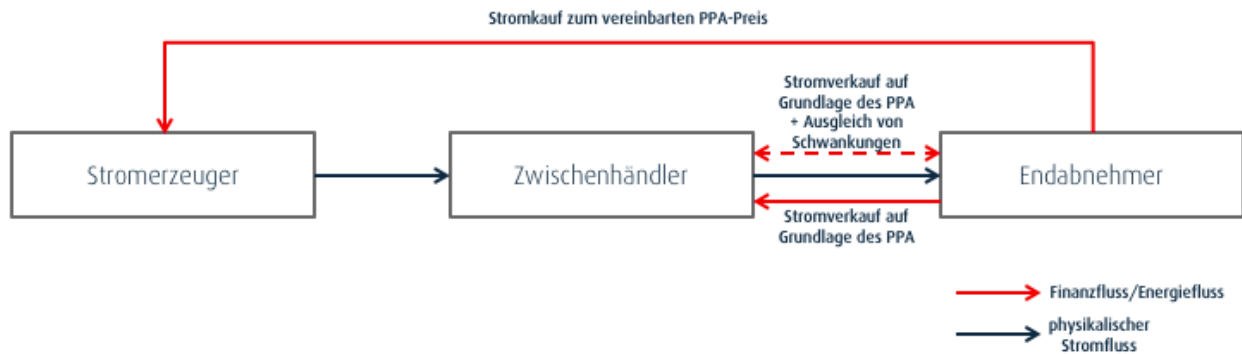


Abbildung 3: Schematische Darstellung des Offsite PPA
Darstellung: DFBEW

Financial PPA

Bei diesem auch als *Virtual PPA* bezeichneten Vertrag verständigen sich Stromerzeuger und Endabnehmer auf einen Referenzpreis (*Strike Price*) zu dem der Strom über die im Vertrag festgelegte Laufzeit abgenommen wird. Im Zuge dieses Vertrages können sich die Parteien darauf einigen, eine vertraglich vereinbarte Strommenge auf dem Spotmarkt zu erwerben bzw. zu veräußern. Auch eine Take-or-Pay-Regelung, bei dem sich der Abnehmer zur Abnahme einer festen Liefermenge verpflichtet, kann vereinbart werden. Mithilfe des Financial PPA kann der Anlagenbetreiber seine Stromerzeugung also nicht nur vor dem Preisrisiko (mittels Strike Price), sondern auch vor dem Mengenrisiko schützen.

Liegt der Marktpreis unter dem vereinbarten Preis, erstattet der Stromerzeuger dem Endabnehmer die Differenz zurück. Liegt der Marktpreis über dem vereinbarten Festpreis, so hat der Abnehmer die Zusatzkosten zu begleichen (Abbildung 4).



Abbildung 4: Schematische Darstellung des Financial PPA
Darstellung: DFBEW

II. Finanzielle Vereinbarungen in Corporate PPAs für erneuerbare Energien

II.1 Flexibilitätsrisiken

Das größte Risiko, das für Corporate PPAs im Bereich der erneuerbaren Energien besteht, ergibt sich aus dem fluktuierenden Stromerzeugungsprofil der EE-Anlagen. Die mögliche Abweichung der tatsächlichen Erzeugung von den vorhergesagten Liefermengen ist ein Flexibilitätsrisiko in der Produktion, das es zu berücksichtigen gilt. Der Zugang zum Strommarkt kann hier eine Lösung darstellen. Über ihn können über die vereinbarten Strommengen hinausgehende und/oder hinter dem Strombedarf des Endabnehmers zurückbleibende Erzeugungskapazitäten am Markt veräußert bzw. beschafft werden. In letzterem Fall trägt der Endabnehmer bzw. der Zwischenhändler das Risiko:

- Der Endabnehmer kann das Flexibilitätsrisiko im Rahmen von Take-or-Pay-Verträgen übernehmen. In diesem Fall verpflichtet er sich, 100 Prozent des erzeugten Stroms zu übernehmen und einen Festpreis pro verbrauchter Kilowattstunde zu zahlen. Auf diese Regelung wird insbesondere bei Onsite PPAs für erneuerbare Energien zurückgegriffen. Bei einem Erzeugungsdefizit oder Erzeugungsüberschuss obliegt es dem Endabnehmer, sich den benötigten Strom am Markt zu beschaffen bzw. überschüssigen Strom zu veräußern. Im Falle des Defizits erfolgt die ergänzende Stromlieferung zum aktuellen Spotpreis, wodurch der Abnehmer mit einem zusätzlichen Preisrisiko ausgesetzt ist.
- Auch im Wärmesektor existiert eine Lösung zur Übernahme des Flexibilitätsrisikos im Rahmen von „Take-or-Pay“-Verträgen. Dabei wird der Endabnehmer verpflichtet, zusätzlich zum Preis für die tatsächlich bereitgestellte Energie ein Kapazitätsentgelt (d. h. einen Festbetrag für die verfügbare Kapazität) zu entrichten. Über dieses Kapazitätsentgelt kann der Anlagenbetreiber seine Fixkosten abdecken.
- Im Rahmen eines Offsite PPA oder eines Financial PPA kann das Flexibilitätsrisiko auch von einem Zwischenhändler übernommen werden. In diesem Fall wird das Risiko in Form einer Flexibilitätsprämie an den Stromabnehmer oder aber an den Anlagenbetreiber weitergegeben. Marktakteure mit einer großen Finanzkraft bzw. Direktvermarkter können diese Aufgabe der Beschaffung bzw. Veräußerung auf dem Strommarkt übernehmen und die Bereitstellung der vom Stromerzeuger im mit dem Endabnehmer geschlossenen PPA vereinbarten Strommenge sicherstellen.
- Neben den Risiken abweichender Preise und Strommengen sind auch jene Risiken zu berücksichtigen, die sich aus der Veränderung des Erzeugungs- und Lastplans im Rahmen von Maßnahmen zur Netzsicherheit (*Redispatch*) oder aus physischen Verlusten ergeben. Auch diese Risiken müssen berücksichtigt werden, um die Bereitstellung der vertraglich vereinbarten Strommenge zu gewährleisten. Im Verhältnis zum Flexibilitätsrisiko ist dieses Risiko jedoch als marginal anzusehen.

II.2 Finanzierungsrisiken

Entwicklung neuer Erneuerbare-Energien-Projekte

Die finanzielle Bewertung eines Corporate PPA erfolgt auf Grundlage der (kurz- bis mittelfristigen) Preise am Terminmarkt sowie auf Grundlage der Modellierung der (mittel- bis langfristigen) Strompreise am Spotmarkt. Im Rahmen der Entwicklung von EE-Projekten kann ein Corporate PPA als langfristiger Stromliefervertrag zwischen einem Entwickler und einem solventen Endabnehmer geschlossen werden. Der auf eine lange Laufzeit angelegte Corporate PPA ermöglicht es dem Entwickler, die für neue Projekte benötigte Finanzierung zu erhalten. Der Abnehmer profitiert seinerseits von vorhersehbaren Preisen und der Tatsache, dass er seinen Strom aus einer sauberen Energiequelle bezieht.

Vor diesem Hintergrund sind die Verpflichtungen für die Finanzierung neuer Anlagen, die einen Corporate PPA für die Vermarktung des von ihnen erzeugten Stroms abschließen, mit jenen identisch, auf die auch bei der klassischen Projektfinanzierung zurückgegriffen wird. Angesichts der langen Vertragslaufzeit (15 bis 20 Jahre) liegt das bestehende Gegenparteiisiko beim Endabnehmer. Es ist daher entscheidend, dass er für die Laufzeit des Corporate PPA über eine ausreichende Finanzkraft und genügend erwartete Einnahmen verfügt. Nur so kann er aus Sicht der Investoren ausreichende Sicherheiten vorlegen. Bei den geforderten Sicherheiten kann es sich entweder um rein finanzielle Sicherheiten (Bankgarantie, Bürgschaften) oder um an den Stromverbrauch gebundene Sicherheiten (zum Beispiel eine vertragliche Garantie bei fehlender Stromeinspeisung durch den Erzeuger oder fehlender Entnahme durch den Abnehmer) handeln. Ein gemeinsamer Stromkauf, bei dem sich mehrere Endabnehmer im Rahmen eines einzigen Vertrages gegenüber dem Stromerzeuger verpflichten, kann das Ausfallrisiko vermindern.

Vor dem Hintergrund schwacher Renditen und staatlicher Fördermechanismen, verlangen Eigenkapitalgeber (Pensionsfonds, Entwickler, IPP, Investoren) sowie klassische Kreditgeber (wie Banken), die bislang im Rahmen der festen Einspeisevergütung oder der Direktvermarktung mit Marktprämie in die Entwicklung neuer Projekte investiert haben, einen konstanten Cashflow. Angesichts einer solchen Projektfinanzierung und der Vorgaben der klassischen Kapitalgeber müssen Risiken, die sich aus langfristig angelegten Abnahmeverträgen ergeben, durch eine hohe Solvenz der Stromabnehmer und die Marktliquidität für diese Vertragsart minimiert werden.

Bestehende Erneuerbare-Energien-Anlagen

Es sei an dieser Stelle daran erinnert, dass bestehende Anlagen trotz der eingeschränkten Vorhersagbarkeit der Solar- und Windstromerzeugung eine hohe Transparenz bezüglich ihrer Betriebs- und Wartungskosten bieten. So müssen bei einer bestehenden Erneuerbare-Energien-Anlage, deren Kaufvertrag abläuft, nur noch die Betriebs- und Wartungskosten abgedeckt werden, da ja die Verbindlichkeiten zur Tilgung der Projektschulden während der Laufzeit der Einspeisevergütung erbracht wurden. Für solche Projekte kann ein Corporate PPA mit kürzerer Laufzeit über den Verkauf des aus erneuerbaren Quellen erzeugten Stroms abgeschlossen werden.

II.3 Tarifstrukturen

Die Preisstruktur eines Corporate PPA kann auf unterschiedliche Art und Weise festgesetzt werden. Sie bestimmt sich in Abhängigkeit vom Finanzierungsbedarf des Projekts. Dabei kann über die gesamte Vertragslaufzeit wahlweise auf eine feste oder variable Tarifstruktur zurückgegriffen werden. Bei der Finanzierung eines neuen Projekts muss die Tarifstruktur des Stromabnahmevertrages eine langfristige finanzielle Planbarkeit und ein ausreichendes Preisniveau garantieren. Nur so können Bankdarlehen getilgt und die Rentabilität investierter Gelder sichergestellt werden. In einigen Verträgen ist eine Vorauszahlungsklausel enthalten, über die die Investition in eine neue Stromerzeugungsanlage vorfinanziert werden kann. In diesem Fall wird in hohem Maße auf Fremdmittel zurückgegriffen, um die Vorfinanzierung leisten zu können.

Bei Anlagen, die aus einem Fördermechanismus (wie der festen Einspeisevergütung) herausfallen, wurden die Vorgaben für die Tilgung der Schuld bereits in den ersten Betriebsjahren der Anlage erfüllt. Finanzielle Planbarkeit kann daher auf kürzere Sicht, d. h. bis zur Einstellung des Betriebs der Anlage, sichergestellt werden. Die Tarifstruktur zur Nutzung der Stromerzeugung aus solchen Anlagen kann daher flexibler ausgestaltet werden.

Tarifstruktur mit Festpreis:

- Tarif in Euro/MWh ohne Inflationsbereinigung
- Tarif in Euro/MWh mit Inflationsbereinigung
- Mehrstufiger Preis, der sich über die gesamte Vertragslaufzeit entlang einer festen Preisstaffel entwickelt
- Langfristig angelegter Corporate PPA mit vereinbartem Festpreis: Wiedervorlageklauseln zur Anpassung verschiedener Tarifelemente (z. B. Flexibilitätsprämien) an die Marktentwicklung

Variable Tarifstruktur auf Grundlage des Marktpreises:

- Prozentualer Anteil des Marktpreises in Euro/MWh
- Mindestpreis in Euro/MWh zur Sicherstellung von Mindestverkaufserlösen: Falls der Marktpreis unter dem Mindestpreis liegt, zahlt der Endabnehmer trotzdem den Mindestpreis an den Energieerzeuger
- Höchstpreis in Euro/MWh zur Festlegung einer Kostengrenze für den Stromabnehmer: Falls der Marktpreis über dem Höchstpreis liegt, zahlt der Endabnehmer lediglich den vereinbarten Höchstpreis

III. Nutzung von Herkunftsnachweisen im Rahmen eines Corporate PPA für erneuerbare Energien

Unter bestimmten Voraussetzungen kann ein Corporate PPA die Nutzung von Herkunftsnachweisen erlauben. In den Abbildungen 5, 6 und 7 ist dargestellt, wie sich die Herkunftsnachweise für die drei Hauptformen des PPA einsetzen lassen.

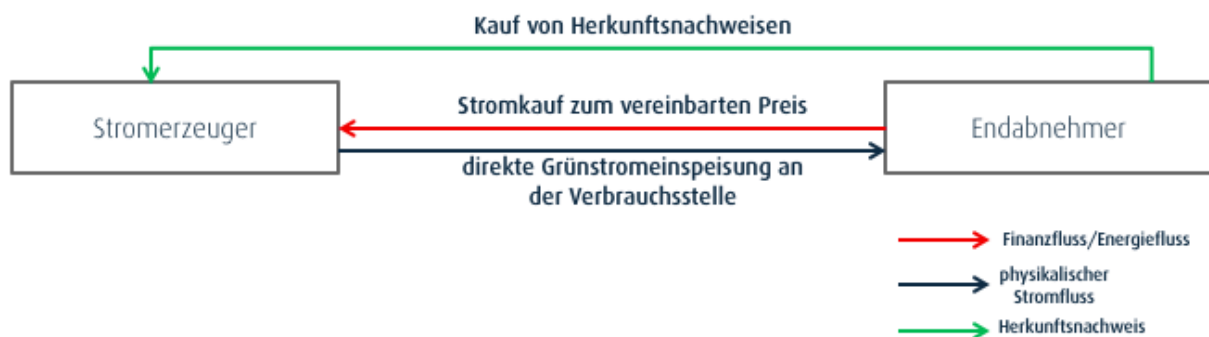


Abbildung 5: Schematische Darstellung des Onsite PPA mit Nutzung von Herkunftsnachweisen
Darstellung: DFBEW

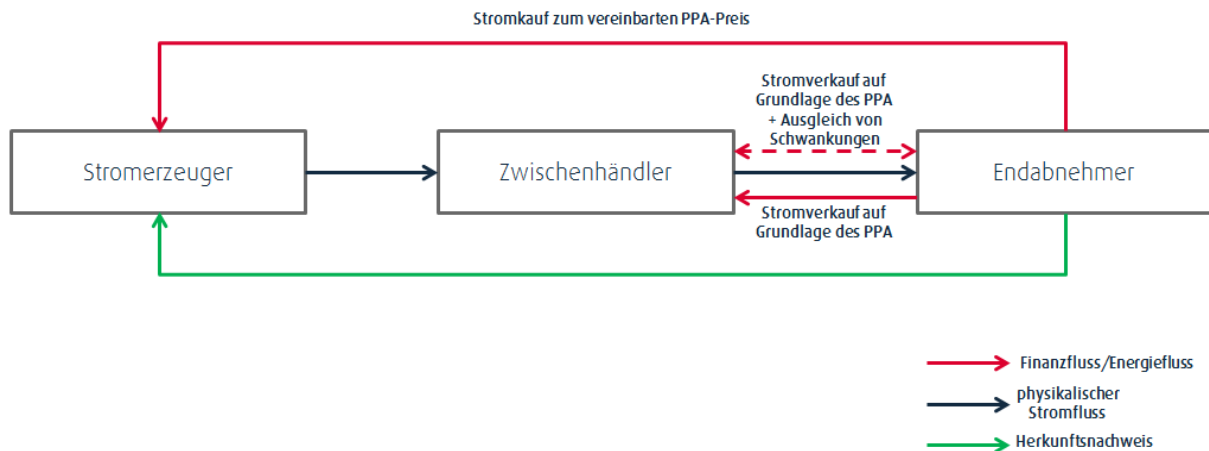


Abbildung 6: Schematische Darstellung des Offsite PPA mit Nutzung von Herkunftsnachweisen
Darstellung: DFBEW

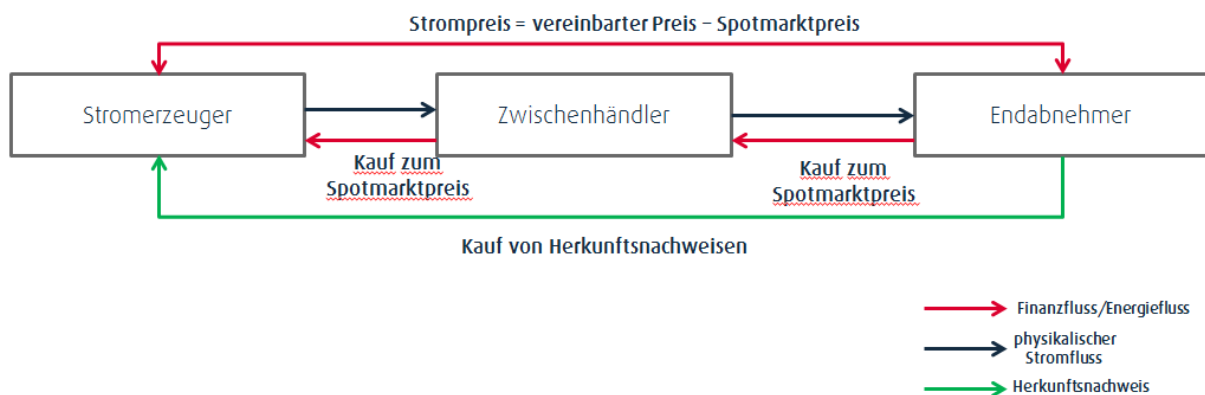


Abbildung 7: Schematische Darstellung des Financial PPA mit Nutzung von Herkunftsnachweisen
Darstellung: DFBEW

III.1 Nutzung regionaler Grünstromnachweise für Corporate PPAs in Deutschland

Deutschland hat ein Modell für die regionale Grünstromkennzeichnung⁶ eingeführt. Hiernach können sich alle Erneuerbare-Energien-Anlagen Regionalnachweise ausstellen lassen - auch wenn sie bereits die EEG-Förderung nutzen. Ein einzelner Nachweis entspricht einer erzeugten Kilowattstunde, welche die Stromversorger erwerben können. Das Umweltbundesamt (UBA) ist die verantwortliche Stelle für die Ausstellung, Übertragung oder Entwertung von Herkunftsnachweisen.⁷

Der Betreiber einer EE-Anlage kann solche Herkunftsnachweise verkaufen und so neben dem Verkauf des erzeugten Stroms weitere Einnahmen generieren. Dieser Handel bringt jedoch ein zusätzliches Risiko mit sich, das vom Anlagenbetreiber und somit vom Anlageninvestor zu tragen ist.

Für die Nutzung von Herkunftsnachweisen gelten mehrere Vorgaben:

⁶ [Artikel 79a EEG 2017](#)

⁷ [Artikel 79a EEG 2017](#)

- Herkunftsnachweise sind im Herkunftsnachweisregister einzutragen.
- Die Nutzung von Herkunftsnachweisen ist geografisch beschränkt: Ein Stromversorger darf Herkunftsnachweise einer Anlage ausschließlich bei Kunden in der Region der Anlage, d. h. in einem Umkreis von 50 Kilometern um die Gemeinde, in der die Erneuerbare-Energien-Anlage errichtet ist, nutzen. Im Ausland stehende Anlagen, die bei einer Ausschreibung in Deutschland einen Zuschlag erhalten haben, dürfen diesen Mechanismus ebenfalls nutzen, vorausgesetzt, sie liefern den von ihnen erzeugten Strom an einen Endverbraucher in Deutschland.
- Regionalnachweise dürfen nicht unabhängig vom erzeugten Strom gehandelt werden: Die Rückverfolgbarkeit ist in der Vertragskette geregelt.

Das vom DFBEW herausgegebene [Memo](#) zu Herkunftsnachweisen und Grünstromkennzeichnung in Deutschland und Frankreich enthält nähere Angaben dazu, wie Regionalnachweise in Deutschland verwendet werden können.

III.2 Nutzung von Herkunftsnachweisen für Corporate PPAs in Frankreich

Die französischen Bestimmungen zu Herkunftsnachweisen sind in [Artikel L.314-14 bis L.314-17](#) des französischen Energiegesetzbuchs (*Code de l'énergie*) gesetzlich verankert. Die [französische Verordnung](#) Nr. 2018-243 vom 5. April 2018 regelt die Auktionierung von Herkunftsnachweisen für Grünstrom, der aus erneuerbaren Quellen oder per Kraft-Wärme-Kopplung produziert wird und von einer Anlage stammt, die von einer Förderung profitiert.

Im Rahmen der Versteigerung stellt die Organisation dem Erzeuger auf dessen Antrag Herkunftsnachweise für den in Frankreich aus erneuerbaren Quellen oder im Rahmen der Kraft-Wärme-Kopplung erzeugten Strom aus. Dies gilt auch für Erzeuger ohne Netzanschluss oder Erzeuger mit Eigenverbrauch, deren Strom aus erneuerbaren Quellen oder im Rahmen der Kraft-Wärme-Kopplung erzeugt wird, sofern die Stromerzeugungsanlage vom Betreiber des öffentlichen Netzes, an welches die betreffende Anlage angeschlossen ist, mit Zählern ausgestattet wurde. Erlöse aus der Nutzung von Herkunftsnachweisen werden vom Betrag der französischen Strompreismulge für öffentliche Dienstleistungen (*contribution au service public de l'électricité*, CSPE) abgezogen.⁸ Um die „grüne“ Herkunft des verbrauchten Stroms zu bestätigen, muss der Herkunftsnachweis aus einer Produktion jenes Monats stammen, der mit dem Monat des von ihm zertifizierten Verbrauchs identisch ist. Herkunftsnachweise können getrennt vom erzeugten Strom, mit dem sie verknüpft sind, verkauft werden.

Bis Oktober 2018 ist die Pariser Strombörse Powernext im Rahmen der Ausschreibung im Jahr 2013 für die nächsten fünf Jahre als Zertifizierungsstelle benannt worden.⁹ Eine neue Ausschreibung zur Auswahl der nächsten Zertifizierungsstelle wird im Herbst 2018 abgehalten.

Laut Artikel [R.314-32](#) des französischen Energiegesetzbuchs ist es Stromerzeugern untersagt Herkunftsnachweise zu beantragen, zu übertragen oder zu verkaufen, wenn sie im Rahmen der Direktvermarktung einen Marktprämienvertrag unterzeichnet haben. Projekte, die nicht länger von der Einspeisevergütung profitieren oder nicht unter die Direktvermarktung fallen, haben die Möglichkeit, sich Herkunftsnachweise für ihre Grünstromerzeugung ausstellen zu lassen. Ebenso kann der Stromerzeuger im Rahmen eines Corporate PPA über Herkunftsnachweise für den von ihm erzeugten Strom verfügen und beim Endabnehmer des Corporate PPA verwerten.

⁸ In Anwendung der [französischen Verordnung Nr. 2004-90 vom 28. Januar 2004](#) bezüglich der Umlage für öffentliche Dienstleistungen. Sie wurde mit Wirkung zum 20. Februar 2016 dahingehend verändert, dass die CSPE in den Geltungsbereich der internen Steuer auf den Stromverbrauch (*taxe intérieure sur la consommation finale de l'électricité*, TICFE), die in [Artikel 266 Quinquies C](#) der französischen Zollordnung (*Code des douanes*) genannt ist, aufzunehmen ist.

⁹ Das Nachweisregister kann auf folgender Website eingesehen werden: <https://go.powernext.com/>

Neben dem finanziellen Vorteil, der sich aus der Absicherung der für die langfristige Grünstromversorgung anfallenden Kosten ergibt, kann der Käufer eines Herkunftsnachweises, der nicht Käufer des zugehörigen Stroms sein darf, den immateriellen Wert der Stromversorgung durch Erwerb von Herkunftsnachweisen nutzen, um die Versorgung mit „grünem“ Strom nachzuweisen. Herkunftsnachweise können ins Ausland verkauft werden, vornehmlich in Staaten, die – insbesondere steuerliche – Anreize zum Kauf solcher Nachweise eingeführt haben.

IV. Der Rechtsrahmen in Deutschland für Corporate PPAs im Bereich erneuerbare Energien

IV.1 Vermarktungsvorgaben

In Deutschland erlaubt § [21a EEG](#) (Sonstige Direktvermarktung), den von einer Anlage erzeugten Strom ohne Fördermechanismus zu vermarkten.

Folgende Maßnahmen fallen nicht unter die Direktvermarktung:

- Eigenverbrauch durch den Eigentümer einer Anlage zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien
- Stromlieferung an Dritte über ein privates Netz (Einspeisung hinter dem Zähler): Dies könnte für Onsite PPAs zutreffen.

Ein Corporate PPA umfasst die Bereitstellung einer bestimmten Menge an Strom für einen Endabnehmer, der folgenden juristischen Verpflichtungen unterliegt:

- Registrierungspflicht für Anlagen die Strom aus erneuerbaren Quellen erzeugen gemäß § [6 EEG](#): Diese Registrierung erfolgt bei der Bundesnetzagentur (BNetzA).¹⁰

Betreiber, die ihren Strom direkt vermarkten, sind zudem der Vermarktungsverpflichtung für den von ihnen erzeugten Strom unterworfen. Dabei steht es ihnen frei, ob sie den Strom auf dem Großhandelsmarkt oder an einen Endabnehmer veräußern wollen.¹¹ Im Rahmen dieser Direktvermarktung können Herkunftsnachweise genutzt werden.¹²

Welche Kunden in den Geltungsbereich der Direktvermarktung fallen, ist in § [21b EEG](#) aufgeführt:

- Direktvermarkter oder Stromversorger
- Stromgroßhandelsmarkt
- Endabnehmer, wie stromkostenintensive Unternehmen oder Haushalte

IV.2 Vorgaben für den Netzanschluss und die Netzeinspeisung

Erzeuger von Strom aus erneuerbaren Energien, die den von ihnen erzeugten Strom direkt und ohne Förderung vermarkten, unterliegen den gleichen Vorgaben für den Anschluss ihrer Anlage wie Erzeuger mit Förderung. Dementsprechend müssen sie sämtliche Kosten übernehmen, die vor dem Verknüpfungspunkt anfallen.¹³

Sie profitieren zudem davon, dass der Netzbetreiber verpflichtet ist, neue Grünstromanlagen¹⁴ an das Netz anzuschließen. Zusätzlich haben Betreiber von EE-Anlagen Anspruch auf die in § [15 EEG](#) angegebene Entschädigung,

¹⁰ Die Registrierung wird über das [PV-Meldeportal](#) vorgenommen. Die Funktion des PV-Meldeportals wird vom [Marktstammdatenregister](#) (MaStR) ab dem 8. Dezember 2018 übernommen.

¹¹ Artikel [21b](#) und [21c](#) EEG

¹² [Artikel 19](#) EEG

¹³ [Artikel 16](#) EEG und Hintergrundpapier des DFBEW „[Netzanschluss erneuerbarer Energien in Deutschland und Frankreich](#)“ (Februar 2016)

wenn es aufgrund von Maßnahmen zum Einspeisemanagement durch den Netzbetreiber zu Erzeugungsverlusten kommt.¹⁵

IV.3 Steuern und Gebühren

Für den Fall, dass der Stromerzeuger den von ihm erzeugten Strom direkt an den Endabnehmer vermarktet, gilt er *de jure* als Stromversorger im Sinne des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG), des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) und des Stromsteuergesetzes. Dementsprechend hat er folgende Steuern und Umlagen zu entrichten:

- EEG-Umlage beim zuständigen Übertragungsnetzbetreiber
- Stromsteuer beim zuständigen Hauptzollamt
- Umsatzsteuer beim zuständigen Finanzamt

V. Rechtsrahmen in Frankreich für Corporate PPAs im Bereich erneuerbare Energien

V.1 Vermarktungsvorgaben

Die rechtlichen Vorschriften zur französischen Direktvermarktung mit Marktprämie (*complément de rémunération*)¹⁶ lassen dem Stromerzeuger die Wahl, wie er den von ihm erzeugten Strom direkt vermarkten will. Es ist daher möglich, dass er im Rahmen der Direktvermarktung auf den Märkten einen Corporate PPA abschließt. Die Marktprämie für erneuerbare Stromerzeugungsanlagen berechnet sich in Abhängigkeit von einem Referenzmarktpreis. Dieser entspricht dem monatlichen Durchschnitt des Börsenstrompreises für Grünstrom und hat damit keinen Bezug auf den im Corporate PPA zur Anlage vereinbarten Stromabnahmepreis.

Corporate PPAs implizieren die Bereitstellung des Stroms für den Fall, dass der Stromversorger den vom Stromerzeuger erzeugten Strom kauft, um ihn weiterzuverkaufen. Dieser Fall wird insbesondere im Rahmen eines Financial PPA umgesetzt.

Wird der erzeugte Strom erworben, um später weiterveräußert zu werden, gelten folgende Bestimmungen:

- Verpflichtung zur Einholung einer behördlichen Genehmigung für die Stromlieferung wie in [Artikel L.33-1](#) des französischen Energiegesetzbuchs vorgesehen (Stromkauf für die Weiterveräußerung, ausgestellt von der französischen Generaldirektion für Energie und Klima (*Direction générale de l'Énergie et du Climat*);
- Melde- und Auskunftspflichten bezüglich der Aktivitäten des Stromversorgers;
- Verpflichtung zum Anschluss an einen Bilanzkreis: Anlagen, die den von ihnen erzeugten Strom über einen PPA vermarkten, müssen an einen Bilanzkreis angeschlossen sein;
- Verpflichtung zur Teilnahme am Kapazitätsmechanismus.

Kapazitätsgarantien:

¹⁴ [Artikel 8](#) EEG und [Artikel 11](#) EEG

¹⁵ Diese Bestimmung sieht vor, dass der Netzbetreiber den Betreiber einer Grünstromerzeugungsanlage entschädigen muss, wenn dieser die Stromerzeugung aufgrund eines Netzengpasses zurückfahren oder komplett herunterfahren muss.

¹⁶ Die Bestimmungen zur französischen Direktvermarktung mit Marktprämie können [Artikel L.314-18 bis L.314-27](#) des französischen Energiegesetzbuchs entnommen werden.



Anlagen, die keine Förderung erhalten, können die vom Projekt generierten Kapazitätsgarantien separat verwerten. Diese Kapazitätsgarantien können Gegenstand eines Vertrags mit einem Stromversorger zur Abtretung von Kapazitätsgarantien sein - unabhängig vom Verkauf der durch die Anlage erzeugten Energie.

V.2 Vorgaben für den Netzanschluss und die Netzeinspeisung

Im Rahmen eines Onsite PPA erfolgt der Anschluss zwischen der Erzeugungsanlage und der Verbrauchsstelle über eine Direktleitung.

Die europäische Richtlinie über gemeinsame Vorschriften für den Elektrizitätsbinnenmarkt¹⁷ räumt den Mitgliedstaaten die Möglichkeit ein, Stromlieferung über Direktanschlüsse zuzulassen, wobei die Kriterien für die Erteilung von Genehmigungen für den Bau solcher Direktleitungen „objektiv und nichtdiskriminierend“ sein sollen.

In Frankreich sehen [Artikel L.343-1 bis L.343-6](#) sowie [Artikel R.343-5](#) des französischen Energiegesetzbuchs konkrete Bestimmungen für den Bau von Direktanschlüssen vor. Die Errichtung solcher Direktleitungen unterliegt der Genehmigung jener Behörde, die die „für den betroffenen Bereich geltenden Umweltauflagen erteilt“. Dabei kann sie die Genehmigung für den Bau der Direktleitung - nach einer Stellungnahme der französischen Regulierungsbehörde für Energie (*Commission de régulation de l'énergie*, CRE) - verweigern, „wenn die Gewährung der Genehmigung nicht mit dem Interesse der Allgemeinheit oder der Erfüllung öffentlicher Aufgaben vereinbar ist“. Bau- und Betriebsgenehmigungen für Direktleitungen werden für einen Zeitraum von höchstens zwanzig Jahren ausgestellt.

Anderenfalls kann der Anschluss der Anlage je nach installierter Leistung auch beim Betreiber des Übertragungs- bzw. Verteilnetzes beantragt werden. Netzanschluss und Zugang zum Netz sind gesetzlich geregelt. Für den Netzanschluss fallen Gebühren an, die dem Netzbetreiber zu entrichten sind.

V.3 Steuern und Gebühren

Erfolgt die Stromlieferung im Rahmen eines Corporate PPA, so ist der Zwischenhändler verpflichtet, die in [Artikel 266 Quinquies C](#) der französischen Zollordnung genannte innerfranzösische Steuer auf den Stromendverbrauch (*taxe intérieure sur la consommation finale d'électricité*, TICFE) zu entrichten.

¹⁷ Artikel 34 der [Richtlinie 2009/72](#) für den Elektrizitätsbinnenmarkt.