



**PORSCHE**

---

# **Anforderungen an den Einsatz erneuerbarer Energien**

Porsche-weite Leistungsbeschreibung  
für den Einsatz erneuerbarer Energien bei  
Leistungen und Waren, die nicht unmittelbar  
Teil des Endprodukts sind

**Status:** Final  
**Version:** 3.0  
**Datum:** 13.04.2023

---

## Inhalt

	Seite
1.0 Einleitung	3
2.0 Geltungsbereich	3
3.0 Ausgangssituation und Ziele	3
3.1 Hintergrund	3
3.2 Ziele	3
3.3 Auswirkungen	4
4.0 Ökostrom	4
4.1 Definition und Qualität	4
4.2 Akzeptierte Standards/Nachweise	5
5.0 Vertragspflicht	8
6.0 Kontakt	9
7.0 Bestätigung/Unterschrift	9
8.0 Glossar	10
9.0 Versionsliste der Änderungen	13

---

## 1.0 Einleitung

In dieser Leistungsbeschreibung sind die Anforderungen seitens der Porsche AG einschließlich aller ihrer Tochtergesellschaften (im Folgenden „PAG“ genannt) an den Einsatz von Ökostrom (Definition siehe Kapitel 4.1) durch Lieferanten im Zusammenhang mit Leistungen und Waren, die nicht unmittelbar Teil des Endprodukts sind (Nichtproduktionsmaterial), enthalten.

## 2.0 Geltungsbereich

Alle Beschaffungsanfragen der PAG in Bezug auf Nichtproduktionsmaterials. Diese Vorgaben gelten für die Erbringung von Leistungen und die Lieferung von Waren durch Tier-1-Lieferanten.

## 3.0 Ausgangssituation und Ziele

Das folgende Kapitel beschreibt den Zweck und die Ziele der PAG bei der Vergabe von Aufträgen an Tier-1-Lieferanten für ausgewählte Leistungen bzw. Waren, die mit CO<sub>2</sub>-intensiven Prozessen einhergehen, und hinsichtlich der damit verbundenen Notwendigkeit, Strom aus erneuerbaren Energiequellen zu beziehen. Dies ist eine Voraussetzung für die Beauftragung eines Lieferanten. Die Lieferanten der PAG werden gebeten, im Rahmen ihres Angebots vor ihrer Beauftragung ein entsprechendes Konzept vorzulegen.

### 3.1 Hintergrund

Im Rahmen der strategischen Ausrichtung der PAG ist es unerlässlich, die CO<sub>2</sub>-Emissionen von Produkten über ihren gesamten Lebenszyklus zu verringern. Um die nachhaltige Elektrifizierung insbesondere des Produkt-Portfolios der PAG sicherzustellen, müssen die CO<sub>2</sub>-Emissionen entlang der Lieferkette aktiv optimiert werden. Insbesondere bei vollelektrischen und Hybrid-Fahrzeugen ist der CO<sub>2</sub>-Ausstoß in der Produktionsphase, vor allem mit Blick auf die Lieferkette, zunehmend relevanter als in der Nutzungsphase.

### 3.2 Ziele

Ziel dieser Anforderungen ist der Einsatz von Ökostrom am Produktionsstandort der Waren bzw. am Ort der Leistungserbringung.

Beispiele:

- Bürogebäude
- Produktionsanlagen
- Verbrauchsmaterialien für Produktionsanlagen (Standardartikel), Werkstoffe für den Fertigungsprozess (Öko-Stahl usw.)

- 
- Alle weiteren Anwendungsfälle muss der Lieferant der Beschaffungsabteilung vorlegen. Sie werden individuell geprüft.

Es wird darauf hingewiesen, dass die eingesetzte elektrische Energie vollständig CO<sub>2</sub>-frei sein und vollständig aus erneuerbaren Energiequellen stammen muss. Auch soll der eingesetzte CO<sub>2</sub>-freie Strom nicht radioaktiv verseucht sein (Radionuklide), also nicht aus Kernenergie stammen.

Damit nachprüfbar ist, dass die Menge des gelieferten Ökostroms für die Produktion des PAG-spezifischen Lieferumfangs ausreicht, muss der erforderliche Verbrauch für Werkstoffe, Produktionsteile und Ressourcen gegebenenfalls separat dargelegt werden. Dies gilt für i) den Stromverbrauch und ii) alle anderen Energiequellen. Der Verbrauch wird in MJ/t bzw. kWh/t Werkstoff oder Einheit eines Bauteils auf der Basis von Serienfertigungsprozessen angegeben. Gegebenenfalls kann der in der Serienfertigung benötigte Verbrauch auf der Grundlage der Vorserienfertigung berechnet werden.

### 3.3 Auswirkungen

Für den Lieferanten bedeutet das Folgendes:

- a) Nachweispflichten (Näheres siehe unten unter 4.2 ff)
  - i. Wenn Ökostrom von Dritten bezogen wird: Vor Beginn des Projekts ist der Lieferant verpflichtet, proaktiv Informationen über den Energielieferanten und die Energiemengen bereitzustellen.
  - ii. Im Fall der Eigenerzeugung von Ökostrom (selbst erzeugte und selbst verbrauchte Energiemengen) sind geeignete Nachweise bzw. Erklärungen vorzulegen.
  - iii. Eventuelle Konzeptänderungen vor und während der Lieferung/Erbringung müssen vom Lieferanten vorab mitgeteilt und vor der Umsetzung von der im Rahmen der Beschaffung federführenden Marke genehmigt werden.
- b) Kosten
  - i. Ähnlich wie bei konventionellen Energiequellen werden die Energiekosten durch den Preis der Ware bzw. der Erbringung und Durchführung der Leistung gedeckt.

## 4.0 Ökostrom

Zur Produktion der Waren bzw. zur Erbringung der Leistung wird Ökostrom aus erneuerbaren Energiequellen eingesetzt.

### 4.1 Definition und Qualität

Ökostrom aus „erneuerbaren Energien“ ist vollständig CO<sub>2</sub>-frei und umfasst ausschließlich aus erneuerbarer Energieerzeugung stammenden Strom:

- a) Wasserkraft

- 
- b) Windenergie
  - c) Solarenergie

Strom aus Biomasse, einschließlich Biogas, Biomethan, Deponiegas und Klärgas, und aus dem biologisch abbaubaren Anteil von Haushalts- und Industrieabfällen. Der Einsatz von Ökostrom zur Leistungserbringung und Warenproduktion ist eine entscheidende, einfache Maßnahme zur deutlichen Verringerung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks.

Die wichtigsten und weithin verbreiteten Möglichkeiten zum Strombezug aus erneuerbaren Quellen sind folgende:

1. Strombezug über einen Ökostrom-Liefervertrag mit einem Energieversorger
2. Langfristiger direkter Strombezug im Rahmen eines Erneuerbare-Energien-Projekts mittels Abnahmevertrag (PPA, Power Purchase Agreement)
3. Eigenerzeugung und Eigenverbrauch aus eigenen Erzeugungsanlagen für erneuerbare Energie auf dem Unternehmensgelände (lokale Stromerzeugung)

Die Möglichkeiten zum Nachweis der Ökostromversorgung bei diesen Varianten werden im folgenden Absatz beschrieben.

#### **4.2 Akzeptierte Standards/Nachweise**

Je nach Beschaffungsoption stehen zur Erfassung und Quantifizierung des Einsatzes von Ökostrom zur Verringerung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks des Produkts verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung. Die Versorgungsart und die Nachweismittel hängen von der Art des Energiemarktes im Erzeugerland ab.

Neben der Eigenerzeugung spielt meist der Nachweis der Art und Herkunft des Ökostroms eine zentrale Rolle. Dieser Nachweis wird häufig durch sogenannte Energy Attribute Certificates (EAC) erbracht. Dabei handelt es sich zumeist um handelbare und übertragbare elektronische Zertifikate, die in der Energieeinheit MWh (Megawattstunde) gemessen werden.

Je nach Energiemarkt, Land und Region sind folgende Systeme vorhanden:

- Herkunftsnachweise (HKN): European Energy Certificate System (EECS) der Europäischen Union
- RECS: Renewable Energy Certificate System: in den USA, in Japan und Kanada weitverbreitete Erfassungssysteme
- I-RECS: International Renewable Energy Certificate System, international anwendbares System aus den Niederlanden ([www.irecstandard.org](http://www.irecstandard.org))

Es bestehen auch länderspezifische Systeme.

Grundsätzlich bieten diese eine Möglichkeit, Herkunft und Art der erneuerbaren Energie in einem Bilanzierungssystem zu dokumentieren, eindeutig zuzurechnen und so Doppelzählungen in der CO<sub>2</sub>-Berichterstattung zu vermeiden.

---

## 1. Bezug von Ökostrom im Rahmen eines Ökostrom-Liefervertrags

Ein Industriekunde schließt mit einem Energieversorger (Energieversorgungsunternehmen) einen Liefervertrag für Ökostrom ab. Dieser versorgt den Kunden mit der benötigten elektrischen Energie. Auf teilweise oder vollständig liberalisierten Märkten bieten Energieversorger häufig ein spezielles Ökostromprodukt an, für das sie Green Energy Certificates (EAC) erwerben und diese zugunsten des Produkts entwerten.

Dadurch wird sichergestellt, dass der an den Kunden gelieferte Ökostrom ordnungsgemäß aus dem Energiemix des Landes entnommen wird. In liberalisierten Märkten kennzeichnet der Energieversorger das Produkt auch durch die eigene Stromkennzeichnung (Ausweisung des Strommix).

In der Regel lassen Energieversorger ihre Ökostromprodukte von unabhängigen Dritten oder staatlichen Stellen zertifizieren und verfügen über entsprechende Produktzertifikate.

### ***Validierung: Ökostromprodukt/HKN-Entwertungsmeldungen***

Der Lieferant weist seine Ökostromversorgung durch die Angabe des Ökostromliefervertrags und einer entsprechenden Bescheinigung seines Energielieferanten nach. In einigen Märkten ist es möglich, dass der Kunde (d. h. Lieferant) über HKN eigene Registerkonten führt und HKN für sich selbst bestätigt. In diesen Fällen ist der Nachweis der Ökostromversorgung auch über die

## 2. Beschaffung von Ökostrom im Rahmen von PPA/VPPA

Zunehmend häufiger besteht die Möglichkeit, im Rahmen langfristiger Vertragsbindungen grünen Strom direkt von Kraftwerksparks zu beziehen. Derartige Kaufverträge, bei denen es sich in der Regel um mehrjährige Verträge handelt, werden als Power Purchase Agreements (PPA) bezeichnet. In diesen Fällen erhält der Kunde HKN bzw. entsprechende Entwertungsmeldungen häufig direkt vom Vertragspartner.

### ***Validierung: HKN-Entwertungsmeldungen oder gleichwertige Nachweise***

Hinweis: In bestimmten Energiemärkten werden möglicherweise sogenannte virtuelle PPA (VPPA) eingesetzt, insbesondere, wenn Erzeugung und Verbrauch in unterschiedlichen Netzgebieten erfolgen. Dies führt entweder zu einer indirekten Stromlieferung oder nur zum Erwerb von AEC. Auch die Entwertung dieser Zertifikate wird hier nachgewiesen. Ein VPPA darf nur unter der Bedingung verwendet werden, dass ein Standard-PPA nicht vom Markt unterstützt wird.

## 3. Eigenerzeugung und Eigenverbrauch

Unternehmen erzeugen zunehmend einen kleinen Anteil Ökostrom selbst, indem sie auf ihrem Unternehmensgelände Anlagen für erneuerbare Energien installieren. Dabei

---

handelt es sich überwiegend um Solaranlagen und kleine Windkraftanlagen.

Wird jedoch die so erzeugte elektrische Energie als Ökostrom deklariert:

- können keine Subventionen erhalten werden,
- erfolgt keine Einspeisung in das vorgelagerte Stromnetz,
- ist keine Einspeisevergütung möglich.

Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass die Deklaration als Ökostrom in der Regel nur dann möglich ist, wenn der erzeugte Strom vollständig vom Unternehmen selbst verbraucht wird (Eigenverbrauch).

***Validierung: Eigenverbrauchserklärung und Erzeugungsnachweis***

#### **4. Besonderer Hinweis für nicht liberalisierte Märkte/sich im Umbruch befindende Energiemärkte**

In einigen Ländern sind die Märkte noch nicht liberalisiert oder der Energiemarkt wird umstrukturiert (z. B. China). In diesen Ländern sind die oben genannten Instrumente zur Bilanzierung und Vermarktung erneuerbarer Energie gar nicht oder nur teilweise verfügbar bzw. vollumfänglich eingeführt. Hier sind von Porsche und dem Lieferanten Einzelfallbeurteilungen vorzunehmen.

***Validierung: Einzelfallbeurteilung***

## **5.0 Vertragspflicht**

Als Vertragsspezifikationen gelten die sich aus der Leistungsbeschreibung „Anforderungen an den Einsatz erneuerbarer Energien“ ergebenden Anforderungen an die Vertragsleistung. Die Nichteinhaltung der Leistungsbeschreibung stellt eine mangelhafte Vertragsleistung dar.

Bei Verstoß gegen die in der Leistungsbeschreibung niedergelegten Anforderungen stehen Porsche sämtliche vereinbarten und gesetzlichen Gewährleistungsansprüche sowie etwaige Schadenersatzansprüche zu.

Der Lieferant muss die Einhaltung der in der Leistungsbeschreibung zu Nachhaltigkeit beschriebenen Anforderungen durch geeignete Unterlagen nachweisen, die Porsche unaufgefordert, spätestens jedoch unverzüglich nach Aufforderung, vorzulegen sind.

Derartige Dokumente sind beispielsweise Nachhaltigkeitszertifikate, Prozessablaufdarstellungen mit Massenbilanz, extern kritisch geprüfter Ökobilanz-Bericht, Product Carbon Footprint (PCF), Environmental Product Declaration (EPD) usw.

Die CO<sub>2</sub>-Informationen zu den vom Lieferanten zu erbringenden Leistungen fließen in die Berechnung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks der Porsche AG ein. Hält sich der Lieferant nicht an die vertraglich vereinbarten Verpflichtungen gemäß der Leistungsbeschreibung zu Nachhaltigkeit „Anforderungen an den Einsatz erneuerbarer Energien“, kann dies dazu

---

führen, dass die Porsche AG ihren gesetzlichen bzw. (verbindlichen) freiwilligen Verpflichtungen nicht nachkommen kann. Etwaige Kosten, die Porsche durch diese Nichteinhaltung entstehen, bzw. daraus resultierende Mehraufwendungen gehen zu Lasten des Lieferanten.

Dabei kann es sich insbesondere um Ausgleichszahlungen handeln, die Porsche zu leisten hat, wenn bestimmte Parameter bei der Berechnung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks nicht erfüllt werden. Sollten die vertraglich vereinbarten Dokumente vom Lieferanten nicht zur Verfügung gestellt werden können, wird davon ausgegangen, dass die vertraglich vereinbarten Maßnahmen nicht umgesetzt wurden. Die Parteien vereinbaren, dass der Lieferant die Kosten trägt, die durch die Nichtumsetzung vereinbarter Maßnahmen zum Ausgleich von CO<sub>2</sub>-Emissionen entstehen.

Zum Ausgleich nicht vom Lieferanten umgesetzter Dekarbonisierungsmaßnahmen ist Porsche berechtigt, nach eigenem Ermessen Maßnahmen auf Kosten des Lieferanten zu ergreifen.

---

## 6.0 Kontakt

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an:

PAG: BZB1 – Sustainability  
[sustainability-procurement@porsche.de](mailto:sustainability-procurement@porsche.de)

## 7.0 Bestätigung

Hiermit bestätigen wir (Lieferant), dass wir die in der Leistungsbeschreibung „Anforderung an den Einsatz erneuerbarer Energien“ beschriebenen Vorgaben akzeptieren und uns verpflichten, die beschriebenen Maßnahmen vor und nach der „B-Freigabe“ vollständig umzusetzen.

(Unterschriftsfeld)

---

(Datum, Stempel, Unterschrift des Lieferanten)

---

## 8.0 Glossar

### **AIB – Association of Issuing Bodies**

Sämtliche HKN werden in den EU-Ländern durch sogenannte ausstellende Stellen ausgestellt. Diese Stellen erstellen für jede erzeugte MWh erneuerbarer Energie einen HKN und betreiben die Registerdatenbanken. Die ausstellenden Stellen sind in der Regel nationale Behörden oder amtlich zugelassene Unternehmen. In Deutschland ist das Umweltbundesamt als nachgeordnete Behörde des Bundesumweltministeriums die ausstellende Stelle.

### **EAC – Energy Attribute Certificate**

Ein Energy Attribute Certificate (EAC) ist ein amtliches Dokument zum Nachweis der Erzeugung erneuerbarer Energie. Jedes EAC dient als Nachweis dafür, dass 1 MWh erneuerbare Energie erzeugt und ins Netz eingespeist wurde. Globale EAC-Standards für die Deklaration erneuerbarer Energie sind in erster Linie Herkunftsnachweise in Europa, REC in Nordamerika und internationale REC (I-REC) in einer wachsenden Zahl von Ländern in Asien, Afrika, im Nahen Osten und in Lateinamerika. Ein EAC entspricht dem Treibhausgasprotokoll und ist ein anerkanntes Instrument für Unternehmen, um verringerte Treibhausgasemissionen zu melden und die Nachhaltigkeitsbewertung zu verbessern.

### **EECS – European Energy Certificate System**

Das European Energy Certificate System (EECS) ist ein Standardisierungssystem für die europäischen Herkunftsnachweise (HKN). Staaten, die Mitglieder des AIB sind und am EECS-System teilnehmen, können problemlos grenzüberschreitend mit HKN handeln, ohne dass das Risiko einer Doppelzählung besteht.

### **Stromnetz**

Ein Stromnetz ist ein untereinander verbundenes Netzwerk zur Lieferung von Strom vom Erzeuger zum Verbraucher. In der Energiewirtschaft ist ein Übertragungsnetzbetreiber ein Betreiber, der Strom von Erzeugungsanlagen über das Stromnetz an regionale oder lokale Stromversorgungsunternehmen überträgt. Übertragungsnetze arbeiten üblicherweise im Hochspannungsbereich von 110-330 kV.

### **Ausweisung des Strommix**

Gemäß der Elektrizitätsbinnenmarkttrichtlinie der Europäischen Union vom 1. Juli 2004 müssen Stromverbraucher darüber informiert werden, aus welchen Quellen der von ihnen gekaufte Strom stammt. Darüber hinaus müssen Verbraucher über die Menge des in die Erdatmosphäre abgegebenen Kohlenstoffdioxids bzw. die Menge des Atommülls informiert werden, die durch die Erzeugung des von ihnen gekauften Stroms entsteht (Umweltauswirkungen).

Die genaue Darstellung der bereitgestellten Daten, ob in Tabellen- oder Diagrammform, und die Anzahl der aufgeführten Stromerzeugungsarten liegen im Ermessen der EU-Mitgliedstaaten. Ziel der Ausweisung des Strommix ist es, den Kunden im Rahmen des groß angelegten Programms zur EU-Stromliberalisierung zu ermöglichen, zwischen Stromversorgungsunternehmen zu vergleichen und den Anbieter zu wechseln.

---

## **Ökostromprodukt**

In vielen Märkten bieten Energieversorger bestimmte Stromprodukte wie Ökostromprodukte für bestimmte Kundengruppen (Haushaltskunden, Industrie- und Gewerbekunden) an. Diese Produkte tragen häufig geschützte Markennamen und werden von unabhängigen Prüfern zertifiziert. Auch bei Ökostromprodukten werden die Herkunftsnachweise für diese Produkte entwertet. Erfolge in den Märkten Ausweisungen des Strommix durch Energieunternehmen, werden diese speziellen Stromprodukte auch in diesen Ausweisungen gesondert aufgeführt und bilanziert.

Ein Beispiel für ein Ökostromprodukt ist „Volkswagen Naturstrom<sup>®</sup>“, mit dem die VW Kraftwerk GmbH Geschäftskunden in Deutschland/Europa versorgt.

## **HKN – Herkunftsnachweise**

Ein Herkunftsnachweis (HKN) ist ein Instrument zur Nachverfolgung, das in Artikel 15 der europäischen Richtlinie 2009/28/EG definiert ist. Ein HKN kennzeichnet Strom aus erneuerbaren Quellen, um Stromkunden Informationen über die Quelle ihrer Energie zu übermitteln. Herkunftsnachweise sind die einzigen genau definierten Instrumente zum Nachweis der Herkunft von Strom aus erneuerbaren Energiequellen.

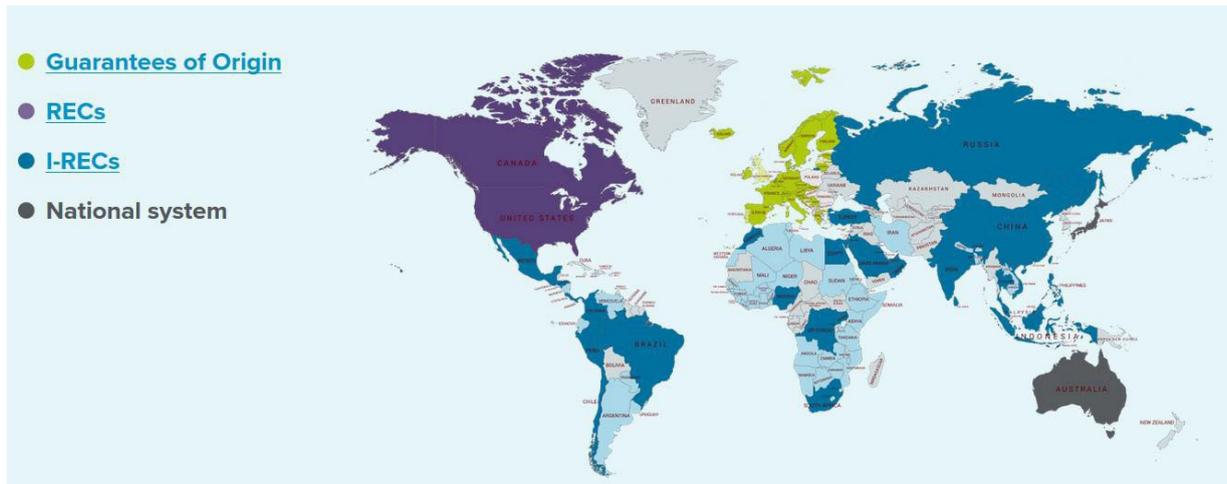
## **I-RECS – International Renewable Energy Certificate System**

I-REC ist ein weltweit verbreiteter Standard, der in einer wachsenden Zahl von Ländern Asiens, Afrikas, des Nahen Ostens und Lateinamerikas eingeführt wird, in denen kein vergleichbares System vorhanden ist.

I-REC beruht auf den Best Practices des nordamerikanischen REC-Marktes und des europäischen Herkunftsnachweissystems und wird von den Interessengruppen stark unterstützt. I-REC wird von Greenhouse Gas Protocol Scope 2 Guidance als Instrument zur Dokumentation des Stromverbrauchs aus erneuerbaren Energiequellen anerkannt.

Ähnlich wie ein REC-Zertifikat und ein Herkunftsnachweis stellt jedes I-REC den Nachweis dar, dass 1 MWh erneuerbare Energie erzeugt wurde, und beinhaltet die Umweltvorteile, die diese erneuerbare Energie mit sich bringt. Das I-REC-Register stellt I-REC elektronisch auf der Grundlage der Leistung der Erzeuger erneuerbarer Energie aus.

Datenbank und Register werden in den Niederlanden über [www.irecstandard.org](http://www.irecstandard.org) betrieben.



Energy Attribute Systems weltweit, ECOHZ, <https://www.ecohz.com/renewable-energy-solutions/international-recs-i-recs/>

### **RECS – Renewable Energy Certificate System**

Mit dem europäischen Herkunftsnachweis vergleichbares Instrument zur Dokumentation und zum Nachweis der Erzeugung erneuerbarer Energie. Es wird häufig in den Vereinigten Staaten von Amerika, Japan und Kanada eingesetzt.

### **PPA – Power Purchase Agreement**

Ein Power Purchase Agreement (PPA) ist ein langfristiger Vertrag, in dem sich ein Unternehmen verpflichtet, Strom direkt von einem Erzeuger erneuerbarer Energie zu kaufen. Bei einem Corporate PPA handelt es sich beim Stromkäufer um ein Unternehmen und nicht um einen öffentlichen Energieversorger oder den öffentlichen Sektor.

Bei einem direkten PPA wird zwischen einem Unternehmen und einer Stromerzeugungsanlage ein Vertrag über den Kauf des von dieser Anlage erzeugten Stroms geschlossen. Unternehmen mit einem großen Energie-Fußabdruck in einem einzelnen Bundesstaat oder einer kleinen geografischen Region eignen sich üblicherweise ideal für diese Art von PPA, da der Ökostrom direkt der Bilanz der Anlage zugerechnet wird, die diesen Strom kauft. Direkte PPA können auf unterschiedliche Weise strukturiert sein und erfordern möglicherweise zusätzliche Parteien, beispielsweise Einzelhandelsanbieter oder lokale Energieversorger.

### **VPPA - Virtual Power Purchase Agreement**

Bei einem virtuellen PPA übernimmt die Käuferorganisation den erzeugten erneuerbaren Strom nicht. Stattdessen schließt das Unternehmen einen Vertrag mit der Stromerzeugungsanlage ab, die diesen Strom dann zum aktuellen Marktpreis auf dem Markt weiterverkauft. Dadurch können diese Projekte überall in den Vereinigten Staaten oder überall in Europa angesiedelt sein, während der Käufer dennoch von den finanziellen und ökologischen Vorteilen profitiert. VPPAs sind Swaps, können ein erhebliches Verlustrisiko bergen und sind möglicherweise nicht für jeden geeignet. Unternehmen sollten sorgfältig abwägen, ob ein solcher Handel angesichts ihrer finanziellen Situation für sie geeignet ist.

