

PPA für Neulinge

Potsdam, November 2023

Disclaimer

Der Inhalt dieser Präsentation dient nur zu Informationszwecken. Die Autoren haben alle Informationen und Bestandteile nach bestem Wissen zusammengestellt. Dennoch garantieren wir nicht für die Vollständigkeit, Richtigkeit, Aktualität und technische Exaktheit der in dieser Präsentation bereitgestellten Informationen und schließen jegliche Haftung aus.



Agenda

01

Vorstellung

02

Grundlagen &
Einordnung

03

Wesentliche
Vertragspunkte &
PPA-Preisbildung

04

Marktüberblick
PPA



01
Vorstellung

Unternehmen

Projektentwicklung & Errichtung



Kerngeschäft ist Projektierung und Errichtung
von Wind- & Solarparks und Speichern



Bislang ~ 5 Gigawatt entwickelt & veräußert
etwa die Hälfte davon auch errichtet



Fünf Milliarden Euro Investitionsvolumen
der Projekte



Neue Projekte mit 21 Gigawatt in Entwicklung
weltweit – überwiegend in Europa



Internationale Ausrichtung: Projektentwicklung in 16 Ländern





02

Grundlagen & Einordnung

02 Grundlagen & Einordnung

Buzzword „PPA“

Erste Windstrom-PPAs in
Deutschland
abgeschlossen

24.09.2018

PPA-Verträge sichern den Weiterbetrieb von Ü-20-
Windkraftanlagen

WINDPARKS AUF SEE

Null Cent für den Strom vom Meer

Bahn-PPA finanziert PV-Park

09.09.2019

Erster Offshore Corporate PPA in Deutschland
abgeschlossen

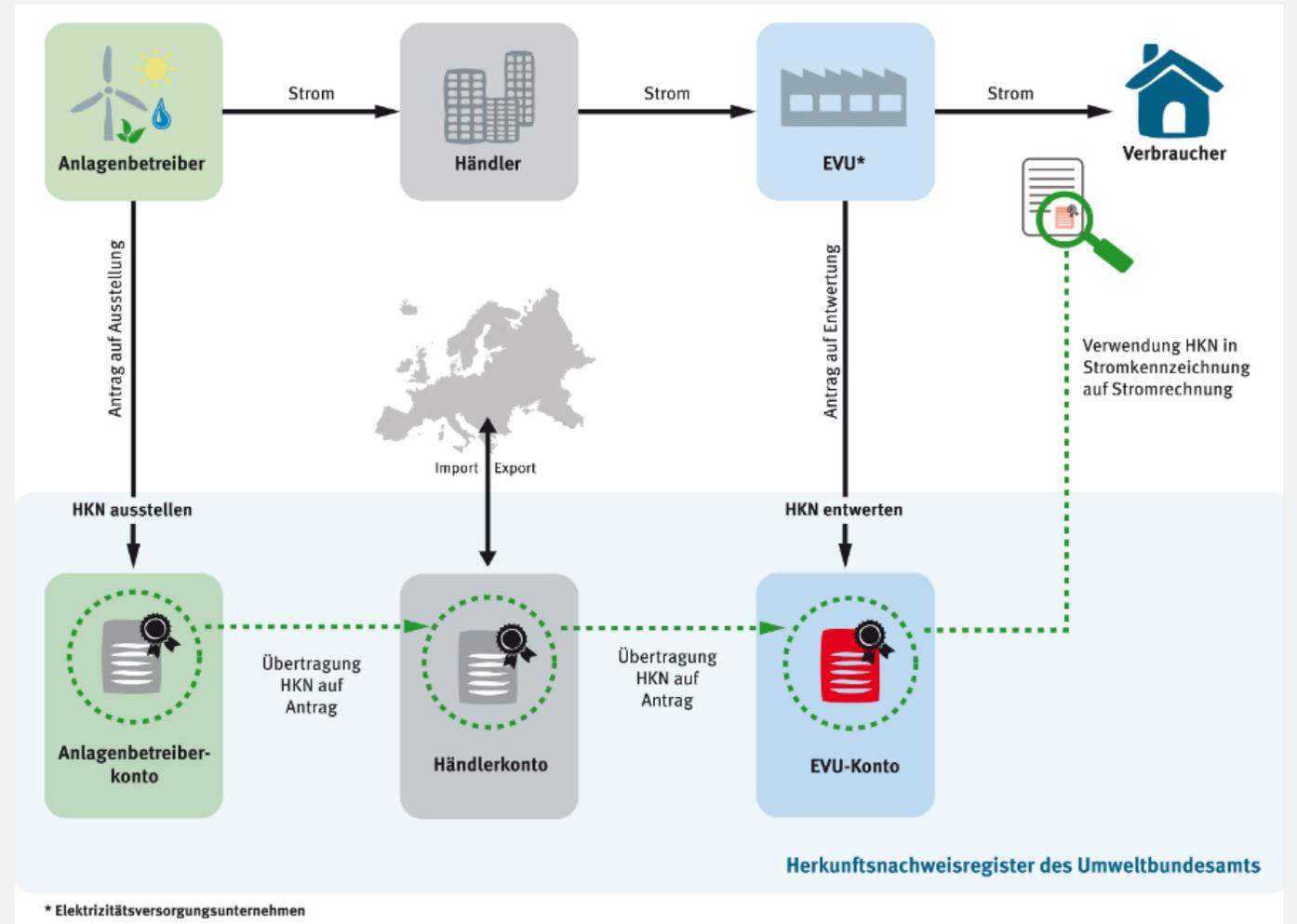


Was ist ein Power Purchase Agreement (PPA)?

- Stromliefervertrag, Stromabnahmevertrag, Strombezugsvertrag etc.
 - keine einheitliche Definition für PPA
 - Typische Eigenschaften von green PPAs:
 - bilaterale und frei individuell verhandelbare Verträge (z.B. Stromvolumen, Preismodell)
 - PPAs zwischen einem Stromproduzenten und einem Stromabnehmer verhandelt
 - langfristige Vertragslaufzeiten
 - Weitergabe von Herkunftsnachweisen (HKN); Voraussetzung: sonstige Direktvermarktung nach §21a EEG
 - Definition gemäß EU-Richtlinie 2018/2001 (deutsche Fassung): „Vertrag über den Bezug von erneuerbarem Strom“ einen Vertrag, bei dem sich eine natürliche oder juristische Person bereit erklärt, unmittelbar von einem Elektrizitätsproduzenten erneuerbare Elektrizität zu beziehen
- **Vereinfachtes Fazit:** Bei green PPAs handelt es sich meistens um langfristige Stromlieferverträge zwischen zwei Vertragsparteien aus EE-Anlagen.

Beispielhafte Funktionsweise von Herkunftsnachweisen (HKN)

- HKN sind elektronische Dokumente und wie eine Geburtsurkunde
- Bescheinigung, wie und wo Strom aus EE produziert wurde
- Je produzierte MWh wird ein HKN generiert
- Jeder HKN kann nur 1 x entwertet werden
- EE-Anlagen, die eine EEG-Förderungen erhalten, dürfen nach §80 EEG (Doppelvermarktungsverbot) keine HKN erzeugen



Welche Motivationen gibt es für den Abschluss von PPAs?

Verkäufer

Finanzielle
Absicherung



Wirtschaftliche
Optimierung



Verbesserte
Projektfinanzierung



...



Käufer

Langfristige
Preissicherheit
(Hedging)



Nachhaltigkeit und
CO₂-Reduzierung



Anforderungen und
Vorgaben

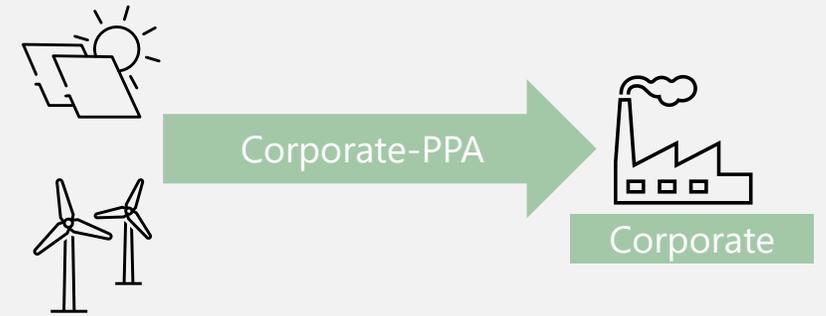
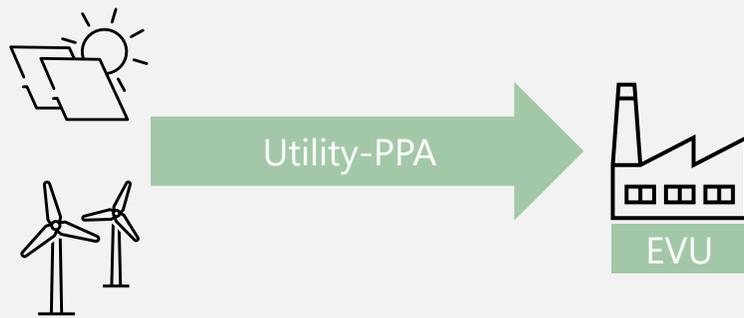


...

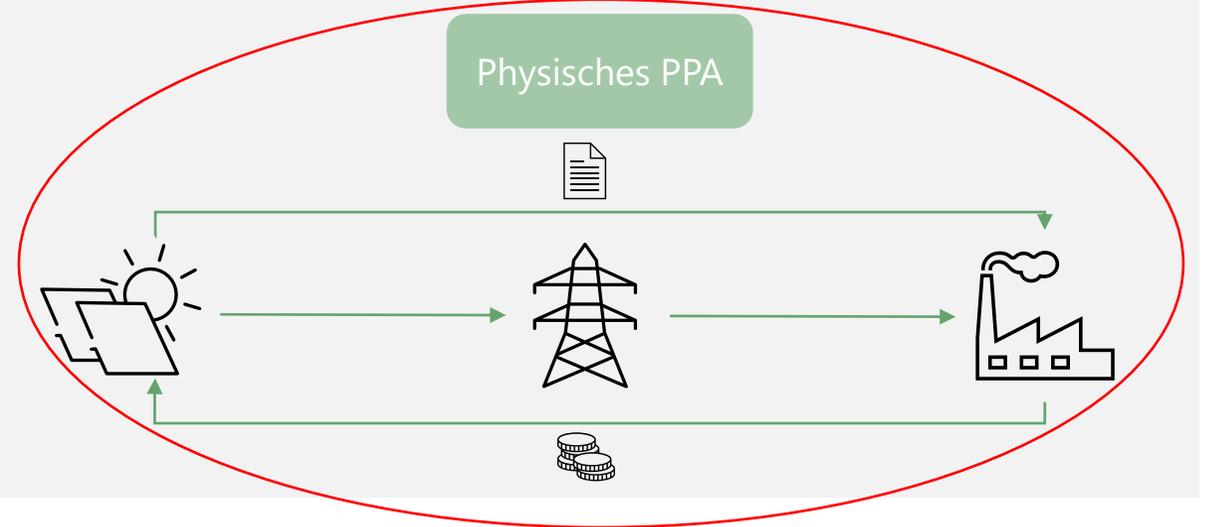
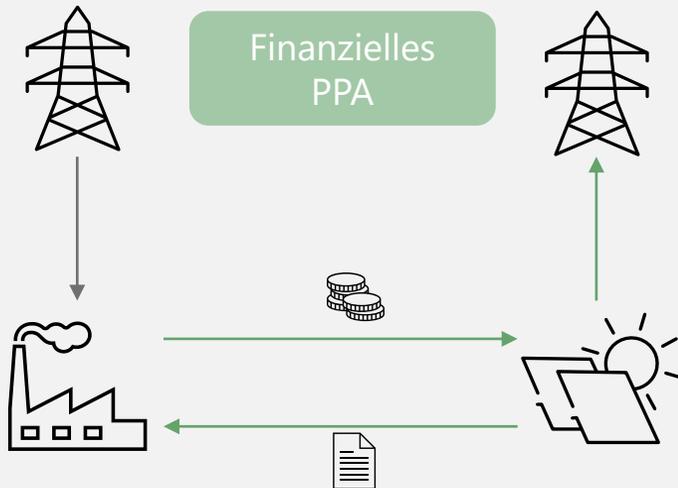


Differenzierung von PPA-Arten (1/2)

Differenzierung nach Abnehmern



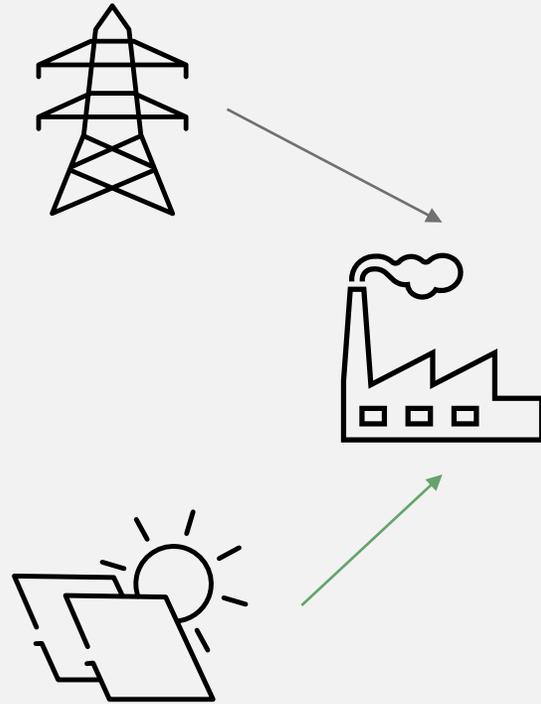
Differenzierung nach Abwicklungen



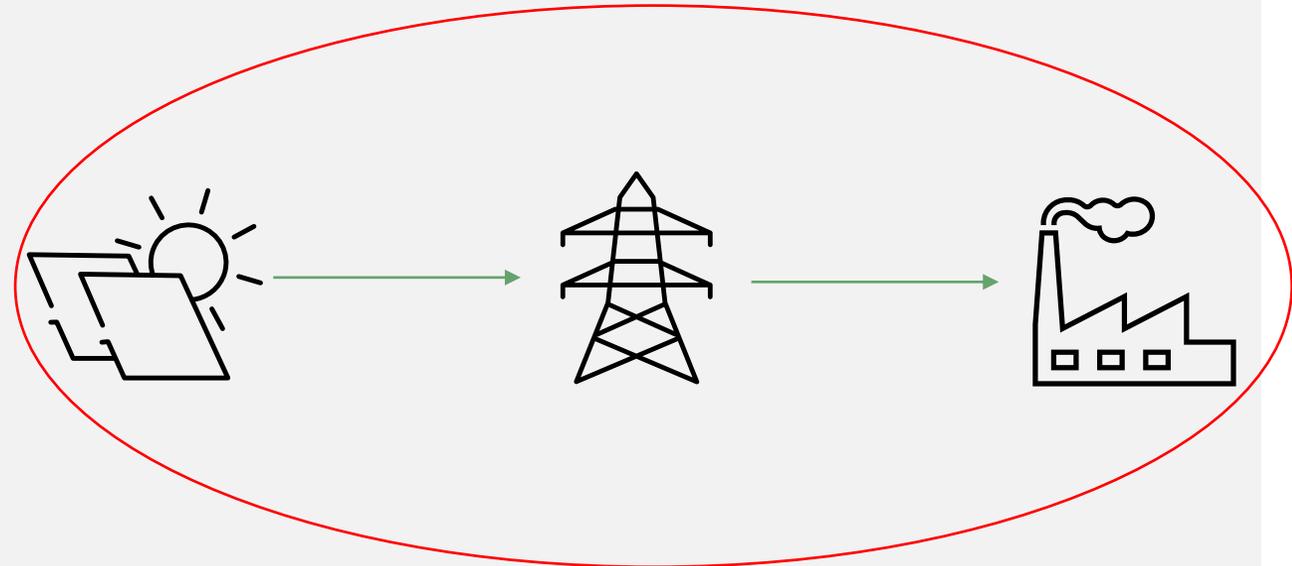
Differenzierung von PPA-Arten (2/2)

Unterarten von Physischen PPAs

On-site-PPA



Off-site-PPA



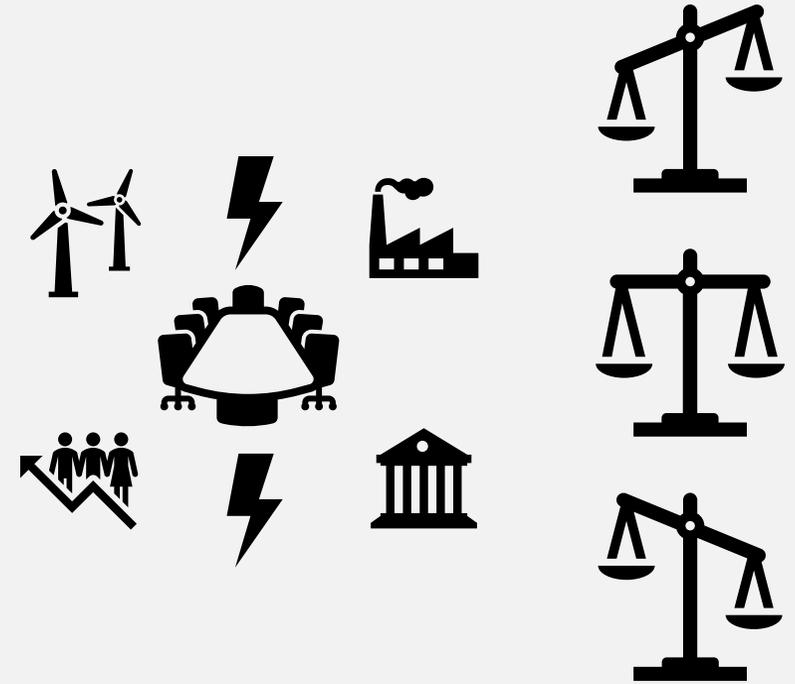


03

Wesentliche Vertragspunkte & PPA- Preisbildung

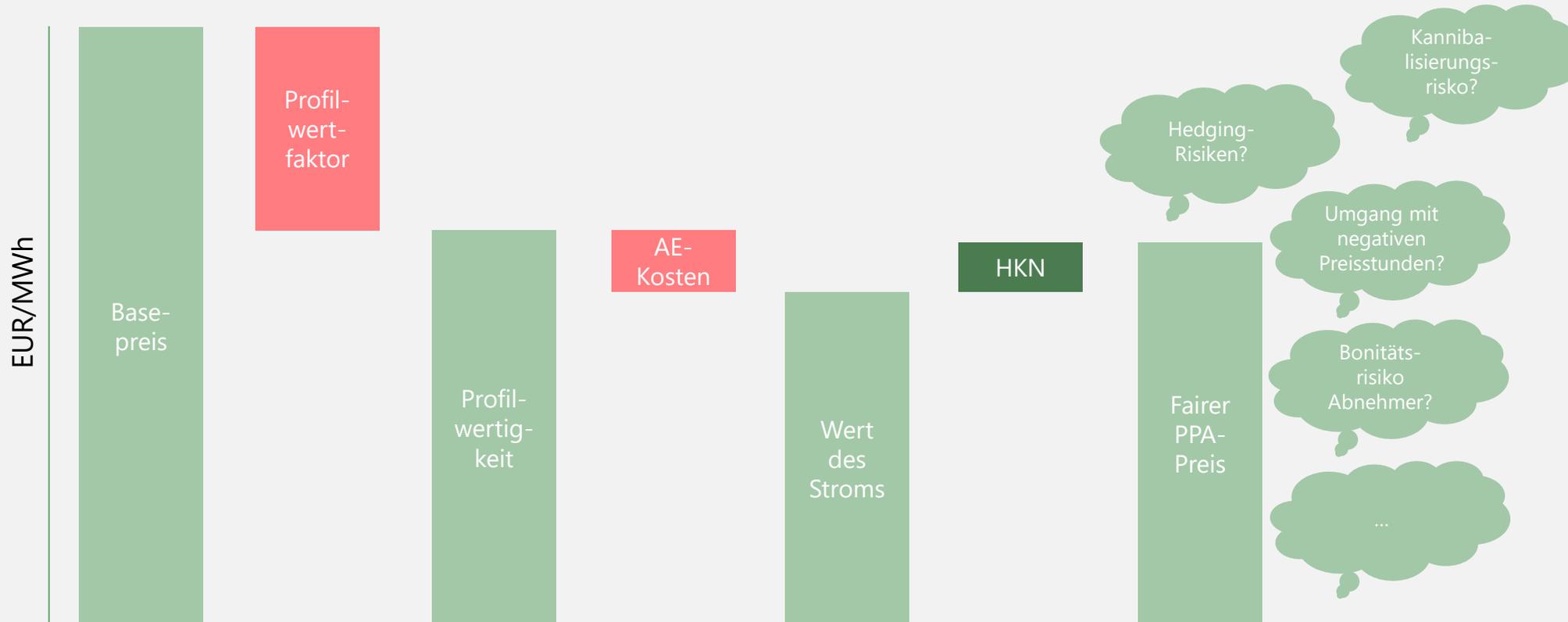
Wesentliche Vertragspunkte in einem PPA

- PPA-Art: Physisch oder Finanziell
- Laufzeit: kurz-, mittel- oder langfristig
- Bei Neuprojekten: Umgang bei verspäteter Belieferung
- Lieferstruktur: as-produced, Baseload, ...
- Preisstruktur: Festpreis, variabler Preis, Indexierung mit Cap & Floor, ...
- Umgang bei Lieferunterbrechungen und von Ausfallrisiko
- Außerordentliche Kündigungsregelungen
- ...



PPAs sind komplexe Verträge und beanspruchen oftmals viel Zeit!

Vereinfachte PPA-Preisbildung für ein Pay-as-Produced-PPA





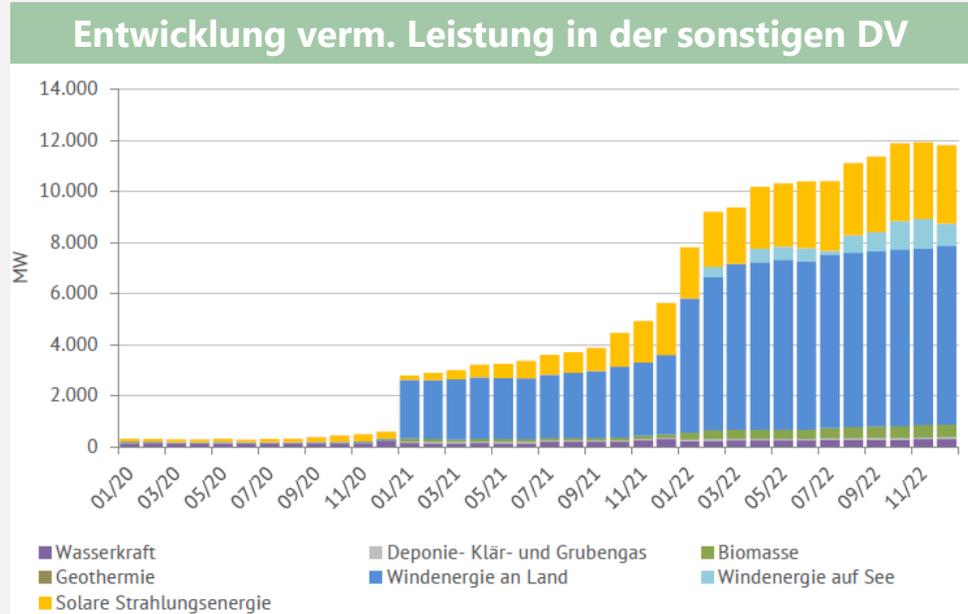
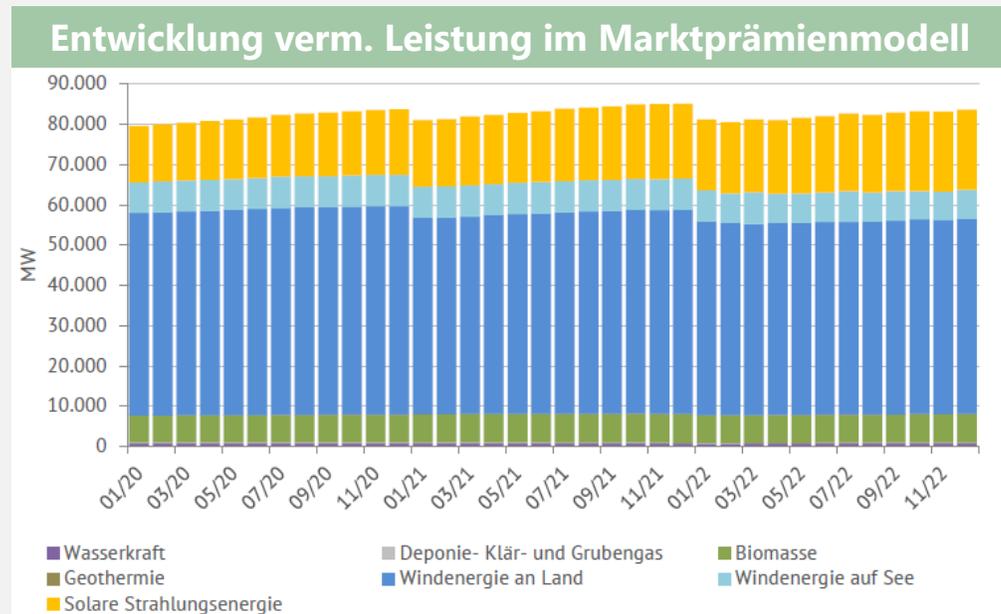
04

Marktüberblick
PPA

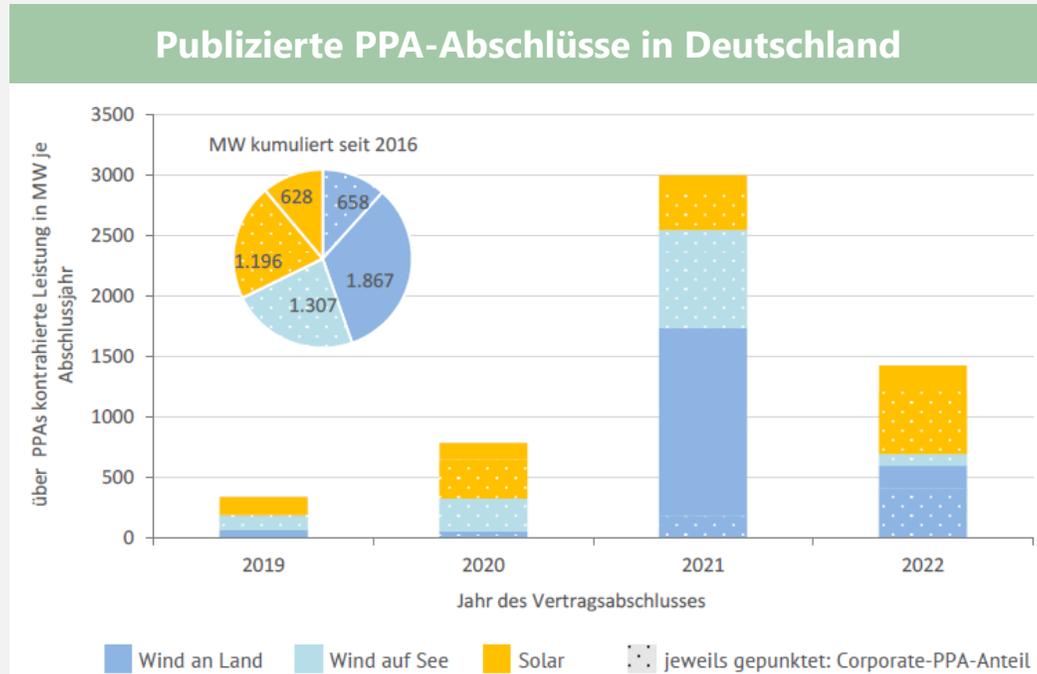
Vergleich der Leistungen im Marktprämienmodell und sonstigen DV

Vermarktete Leistung je Vermarktungsform (Betrachtung zum Jahresende)			
Angaben in MW	2020	2021	2022
Marktprämienmodell	81.709	85.162	83.711
Sonstige Direktvermarktung	596	~ 9,45-fache → 5.634	~ 2,1-fache → 11.843

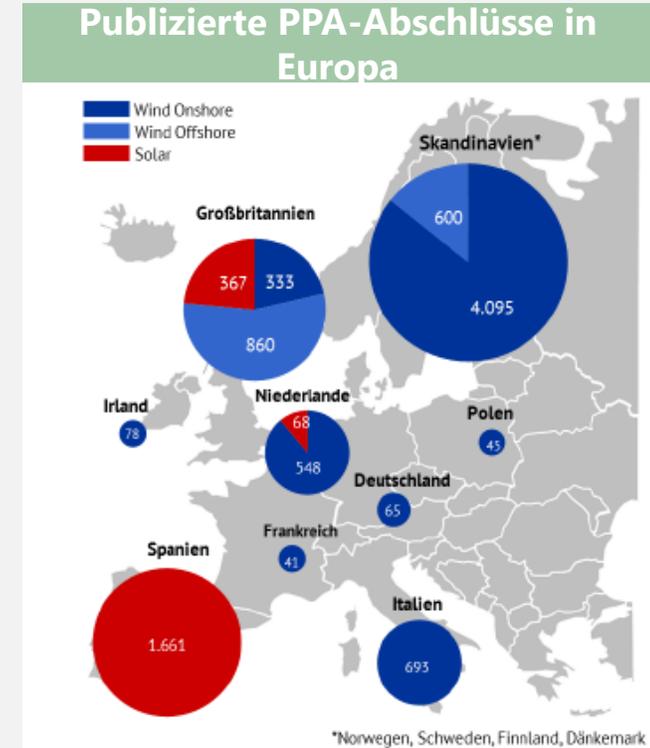
Quelle: Energy Brainpool



Bisher bekannte PPA-Abschlüsse

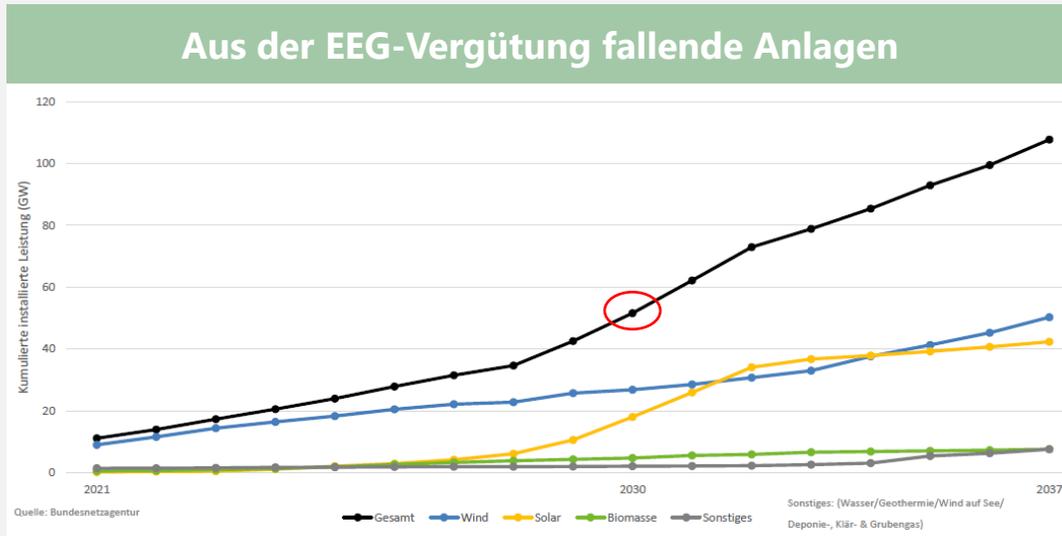


Quelle: Energy Brainpool

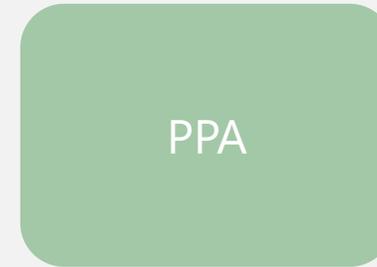


Quelle: Energy Brainpool

Kurzer Ausblick in die Zukunft



Quelle: dena



PPAs werden zukünftig noch relevanter!

Zusammenfassung

- PPAs: langfristige, individuell ausgestaltbare, komplexe Stromlieferverträge aus EE-Anlagen zw. einem Abnehmer und einem Erzeuger
- PPAs können auf unterschiedlichen Arten differenziert werden
- Verschiedene Motivationen und Interessen beim Abschluss von PPAs
- Preisbildung von PPAs sind komplex und individuell je nach Risikoverteilung
- Im Ausland sind PPAs marktüblich, in DE wächst der PPA-Markt
- Zukünftig werden PPAs in DE relevanter

International erfolgreicher Projektierer für Erneuerbare

Kontakt



Ashis Gurung

PPA Originator

+49 (0)611 267 65803

+49 (0)162 1884139

ashis.gurung@abo-wind.de



Sabrina Schmitt

Project Manager Energy Sales & Markets

+49 611 26765 -480

+49 160 91107006

sabrina.schmitt@abo-wind.de

**Vielen Dank
für Ihr Interesse.
Haben Sie noch
Fragen?**