

Power Purchase Agreements (PPAs) **Marktprämien 2.0**

03.04.2025

Carolin Monsberger, Gustav Resch, Wolfgang Ponweiser

Research Engineer,
Competence Unit Integrated Energy Systems
Center for Energy, AIT Austrian Institute of Technology
carolin.monsberger@ait.ac.at

„Power Purchase Agreements (PPAs) sind vertragliche Vereinbarungen zwischen Stromerzeugenden (häufig aus erneuerbaren Energien) und Abnehmenden. Durch die Lieferung von erneuerbarem Strom zu vereinbarten Preisen schaffen diese Verträge Stabilität für beide Parteien und fördern die Nutzung erneuerbarer Energiequellen.“

- ACER

(<https://www.acer.europa.eu/electricity/market-monitoring/ppas>)

PPAs in Strommarktreform (Juni 2024)

- Keine Verpflichtung für Marktteilnehmer:innen, aber Mitgliedstaaten müssen **Instrumente bereitstellen, um finanzielle Risiken im Zusammenhang mit PPAs zu reduzieren**. Z.B. Können marktbasierte Staatsgarantien eingerichtet werden, um den Zugang zu (nicht fossilen) PPAs zu erleichtern.
- **Marktbedingungen** für langfristige Verträge wie PPAs und CfDs **sollen verbessert** werden.
- PPAs und CfDs sichern **stabile Preise** für Verbraucher:innen und gewährleisten erneuerbaren Energieerzeugern **verlässliche Einnahmen**.

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ganda_24_2260



Official Journal
of the European Union

EN
L series

2024/1747 26.6.2024

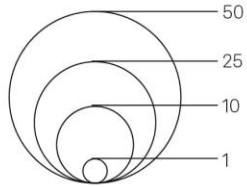
REGULATION (EU) 2024/1747 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL
of 13 June 2024
amending Regulations (EU) 2019/942 and (EU) 2019/943 as regards improving the Union's electricity market design

(28) In that framework, Member States should strive to create the right market conditions for long-term market-based instruments, such as PPAs. PPAs are bilateral purchase agreements between producers and buyers of electricity that are concluded on a voluntary basis and are based on market price conditions without regulatory interventions in price-setting. PPAs provide long-term price stability for the customer and the necessary certainty for the producer to take the investment decision. Nevertheless, only few Member States have active PPA markets and buyers are typically limited to large companies, including because PPAs face a set of barriers, in particular the difficulty to cover the risk of payment default from the buyer in those long-term agreements. Member States should take into consideration the need to create a dynamic PPA market when setting the policies to achieve the energy decarbonisation objectives laid down in their integrated national energy and climate plans. When designing measures directly affecting PPAs, Member States should respect possible legitimate expectations and take into account the effects of those measures on existing and future PPAs.

Entwicklung von PPAs (Europa)

European PPA market experiences strong growth

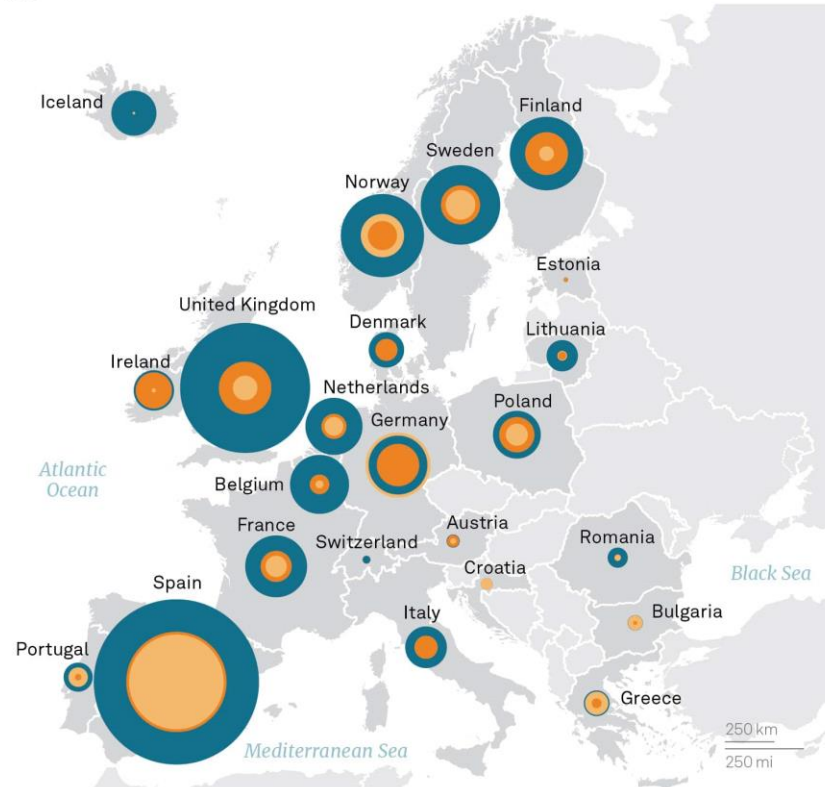
Total wind and solar by country
(TWh to be delivered annually)



Annual power in each country is currently being supplied through **long-term PPA contracts**. These contracts were signed in previous years and are currently active.

In 2022, additional power was committed through **new contracts with varying start and end dates**.

In 2023, **new PPAs** were sold - when these contracts start delivering, this power will gradually join the existing power under PPA contracts as their respective contract periods begin.



Source: S&P Global Commodity Insights

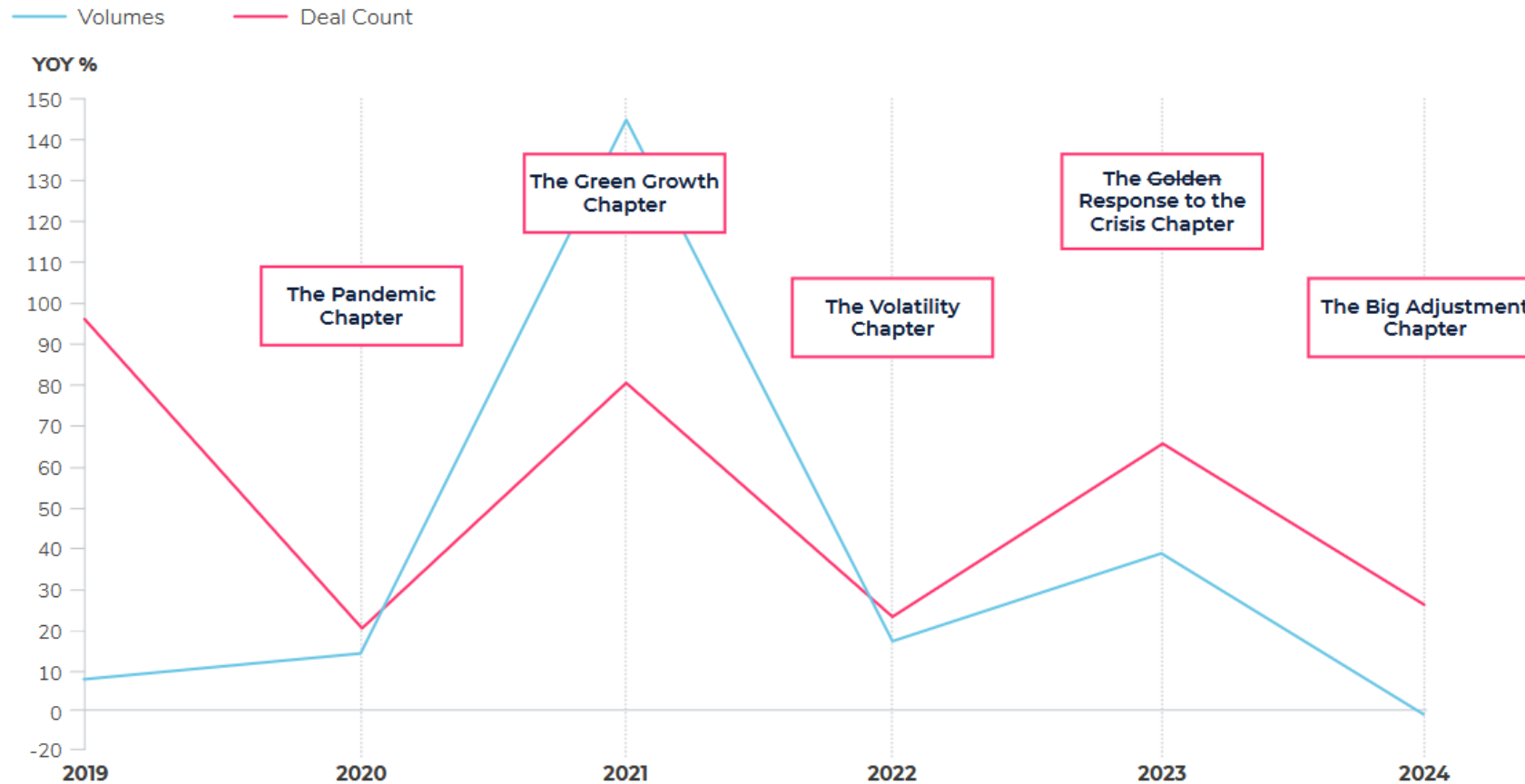
<https://www.spglobal.com/commodity-insights/en/research-analytics/continued-success-european-ppa-market-experiences-strong-growt>

- Erneuerbarer PPA-Markt betrug Ende 2024 48,4 GW
- Allein 2024 kam eine Leistung von 11,5 GW hinzu
- Landesbetrachtung:
 - Spanien: 11,2 GW (v.a. PV)
 - Deutschland: 6,6 GW (Wind und PV)

Entwicklung von PPAs (Europa)

Corporate PPAs YOY growth, 2019-2024

PEXAPARK



Source: PPA Tracker, Pexapark

<https://go.pexapark.com/pexapark-renewables-market-outlook-2025-pdf>

Treiber/Barrieren für PPAs

EU-WEIT	LÄNDERSPEZIFISCH	PPA-SPEZIFISCH
• Rechtlicher Rahmen • EE-Ziele • Nachhaltigkeitsreporting • Weitere Vorgaben (z.B. RFNBO, Additionality) • Marktentwicklungen/-events	• Kosten EE-Stromproduktion („Netzparität“) • Nachfrage Unternehmen/Industrie • Energiemix (CO₂-Intensität) • Regulatorischer Rahmen • Ausgestaltung EE-Fördersystem (nächste Folie) • Ausfallsgarantien • Investitionsbedingungen, steuerliche Hindernisse/Erleichterungen	• Vertragskomplexität – fehlende Standardisierung • Risiko-Allokation • Kredit-/Ausfallsrisiko abnehmende Partei

Quellen:

<https://advisory.eib.org/publications/attachments/commercial-power-purchase-agreements.pdf>

<https://www.creg.be/sites/default/files/assets/Publications/Studies/F2782EN.pdf>

https://www.dena.de/fileadmin/dena/Publikationen/PDFs/2025/Risikoabsicherung_fuer_PPAs.pdf

<https://go.pexapark.com/pexapark-renewables-market-outlook-2025-pdf>

Zusammenspiel PPA und Fördermechanismen

In manchen Staaten können sich PPAs und Fördersysteme ergänzen, in manchen konkurrieren sie oder schließen sich gegenseitig aus

Mögliche Kombination PPA mit Förderung:

- Österreich: Jegliche Direktvermarktung im Marktprämiensystem möglich
- Deutschland: Deutschland: PPA = „sonstige Direktvermarktung“ (Austritt aus Förderung, wenn HKN übermittelt werden sollen), Wiedereintritt möglich

Wechselmöglichkeit Förderung und PPA:

- Deutschland: Monatlich zwischen geförderten Direktvermarktung und ungeförderter sog. „sonstiger Direktvermarktung“ (SDV) möglich

Benchmark der Förderung:

- PPA-fördernd (z.B. NO, SE): Feste Förderpreise → Produzent:innen tragen Marktrisiko
- PPA-neutral (z.B. BE, DE, AT): Marktpreisabhängige Förderung → Verkauf am Referenzmarkt bevorzugt



*Im Laufe des Jahres 2024 zeigte sich **zunehmend der Wettbewerb zwischen staatlich unterstützten CfD-Programmen und dem PPA-Markt**. Länder wie Großbritannien, Deutschland, Frankreich und Polen passten ihre Höchstpreise an die gestiegenen Kosten an, wodurch die Differenz zwischen Auktionspreisen und marktgetriebenen PPA-Preisen wuchs.*



- Pexapark Renewables Market Outlook 2025

PPA-Risikoabsicherung in ausgewählten EU-Ländern

Land	Garantie- geber	Berechtigte Abnehmer	Berechtigte Erzeuger	PPA- Anforderungen	Garantiestruktur	Finanzierung
Norwegen	Export Finance Norway (Eksfin)	Unternehmen der Holz-, Holzverarbeitungs-, Chemie- oder Metallindustrie mit > 10 GWh Jahresverbrauch, Konsortien	Keine Technologie- oder Standortbeschrän- kungen; auch Anlagen außerhalb Norwegens möglich	Laufzeit 7–25 Jahre, Mindestvolumen 35 GWh, physisch oder finanziell	80 % der Differenz zwischen jährlichem Spotpreis und PPA- Preis, Eksfin übernimmt Verkauf, jährliche Abrechnung	Selbstfinanzierung durch Prämien
Spanien	FERGEL über CESCE	Zertifizierte stromintensive Unternehmen mit > 1 GWh Jahresverbrauch und 50 % Off-Peak- Verbrauch	Strom aus erneuerbaren Quellen mit Herkunftsnachweis, keine Förderung bereits subventionierter Anlagen	Laufzeit 5–20 Jahre, Mindestabdeckung von 10 % des Strombedarfs	80 % der Verluste durch Nichtzahlung des Abnehmers oder Finanzinstituts	Finanzierung über FERGEL-Fonds (200 Mio. Euro/Jahr, 600 Mio. Euro für die ersten 3 Jahre)
Frankreich	GER über Bpifrance	Unternehmen aus Rohstoffabbau oder Fertigungssektor mit Sitz und Verbrauch in Frankreich	Onshore-Wind- oder PV-Anlagen auf französischem Festland, Neu- oder Repowering- Anlagen	Laufzeit 10–25 Jahre, Mindestvolumen 5 GWh (Einzelabnehmer) oder 10 GWh (Konsortien)	80 % der Differenz zwischen monatlichem Spotpreis und PPA- Preis, monatliche Abrechnung, virtuelle Verrechnung mit unerwarteten Gewinnen	68 Mio. Euro Fonds, Kombination aus Prämien und Abschöpfung unerwarteter Gewinne bei hohen Spotpreisen

https://www.dena.de/fileadmin/dena/Publikationen/PDFs/2025/Risikoabsicherung_fuer_PPAs.pdf

- Sehen Sie Vorteile in der Nutzung von PPAs im Vergleich zur Direktvermarktung über Märkte?
- Welche weiteren Faktoren hemmen den PPA-Markthochlauf in Österreich?
- Wie können PPAs zusätzlich beanreizt werden? Was müsste dafür geändert werden und wird dies gewünscht? Soll das Marktprämienmodell in Österreich hinsichtlich PPAs geändert werden?
- Welche PPA-Modelle scheinen am besten geeignet (pay-as-produced, pay-as-forecasted, baseload etc.)?



Dieses Projekt wird aus
Mitteln der FFG
gefördert.

 Bundesministerium
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie



VIELEN DANK!

Carolin Monsberger

AIT, Center for Energy

carolin.monsberger@ait.ac.at