

# Risikoabsicherung für PPA:

Kapitalkosten senken, Marktzugang stärken

Impuls Strommarkttreffen



Berlin, 11.04.2025

Ein Projekt von

**dena**

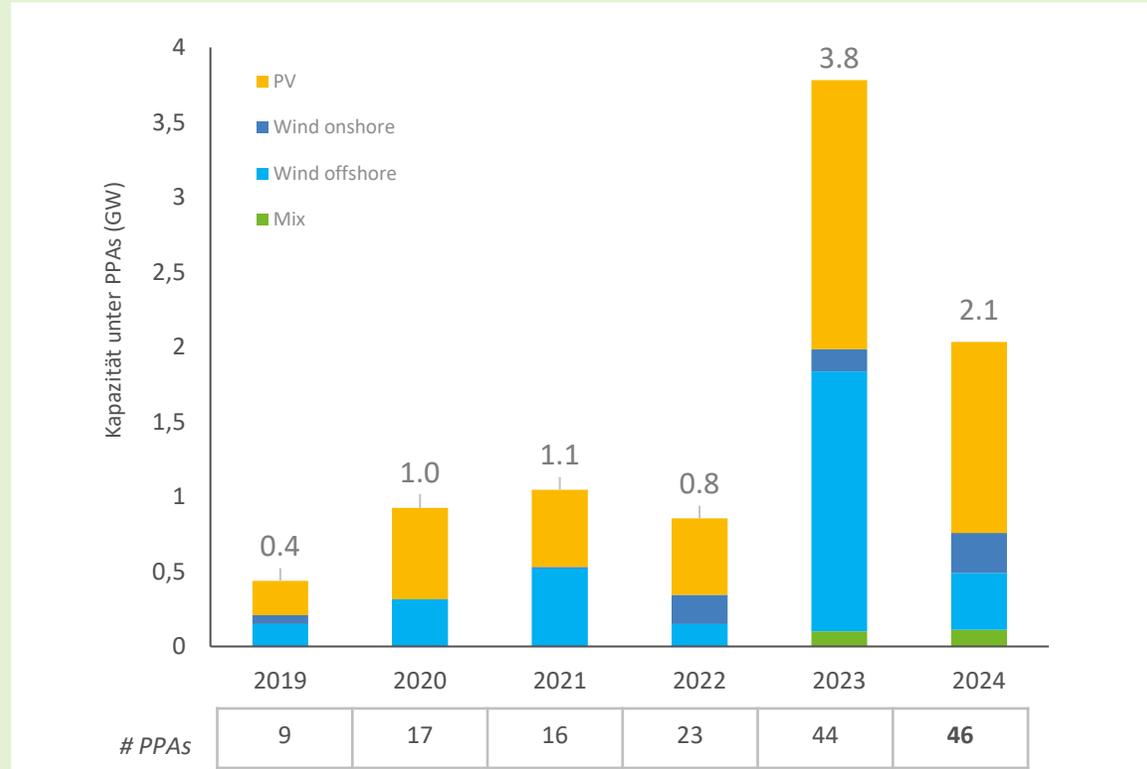


# Agenda

- Kurz-Einstieg: Wo steht der Markt in Deutschland?
- Risikoabsicherung zur Stärkung langfristiger PPA
- Zusammenfassung und Ausblick

# Markt für langfristige PPAs wächst

## Hohes Potenzial für den ungeforderten EE-Ausbau



### Starkes Marktwachstum in 2023:

- Die EE-Kapazität, die 2023 neu mit langfristigen PPAs vermarktet wurde, hat sich gegenüber 2022 mehr als vervierfacht
- Vor allem PV- und Offshore-Windanlagen
- Deutschland war im Jahr 2024 der zweitgrößte PPA-Markt in Europa, dicht hinter Spanien

### 2024:

- abgeschwächtes Wachstum

### Potenzial des deutschen Marktes:

- Bis zu 25% des Stromverbrauchs in 2030\*

### Prognose:

- Markt wird weiter wachsen, aber Anpassungen des ökonomischen und regulatorischen Rahmens notwendig, um volles Potenzial zu heben

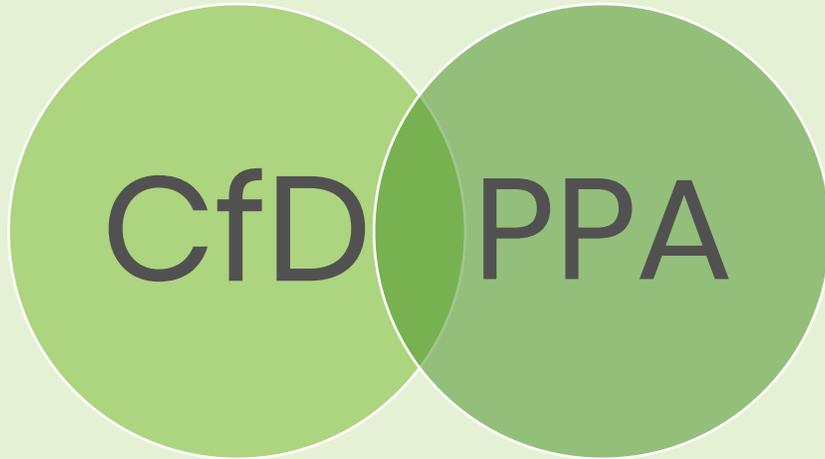
Quelle: dena (2023): Marktreport 2023. Daten: Pexapark.

Anmerkungen: <sup>1</sup> Nur öffentlich angekündigte, langfristige PPAs (>= 5 Jahre) sind inkludiert. <sup>2</sup> Wenn keine Kapazität angegeben, wurde eine Umrechnung basierend auf markt- und technologiespezifischen Kapazitätsfaktoren vorgenommen.

# PPAs: Zentrales Element des Strommarktdesigns

Die Electricity Market Directive der EU hat den Rahmen gesetzt

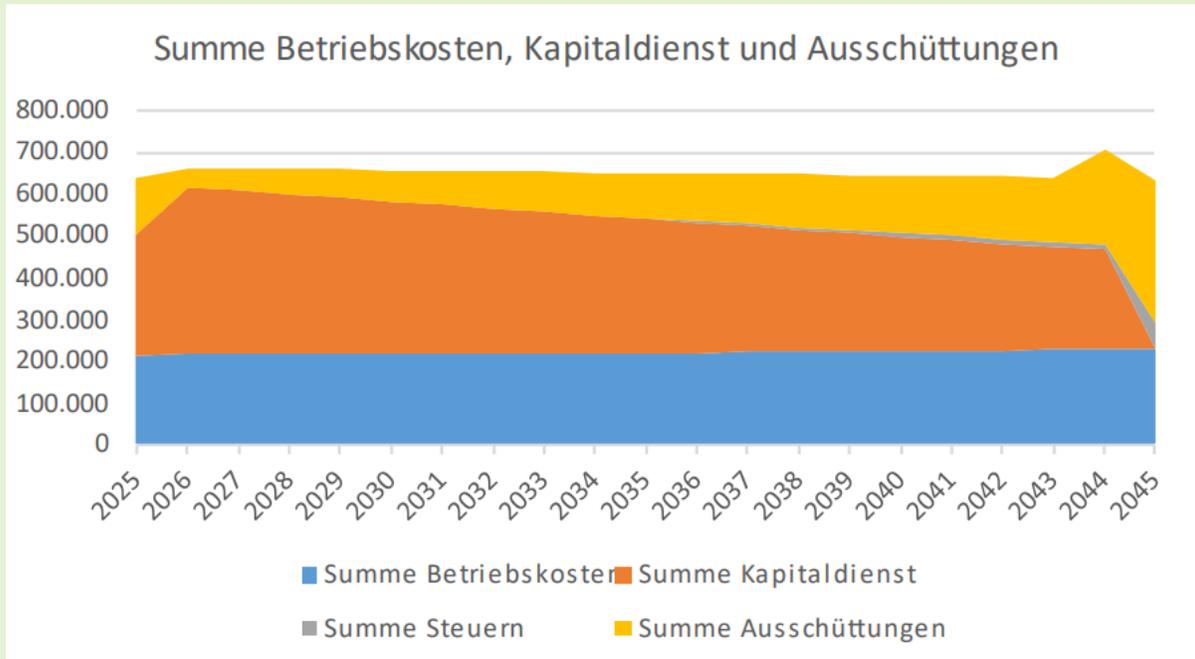
## Strommarktdesign



- Der Rahmen wurde mit der Electricity Market Directive (EMD) der EU von 2024 gesetzt
- PPAs sind neben zweiseitigen CfDs (Betriebskostenförderung / Claw Back) ein zentraler Baustein des Strommarktdesigns zur langfristigen Absicherung von Preisen und Stärkung von EE
- Mitgliedstaaten sind angehalten, PPAs zu stärken und Instrumente zur Verringerung der finanziellen Risiken durch Zahlungsausfälle zu schaffen
- Auch der Entwurf des Clean Industrial Deal (2025) betont die Rolle von PPAs und von Instrumenten zur Risikoabsicherung

# Besonderheit der PPA-Projektfinanzierung

## Erbringung des Kapitaldienstes: Achillesferse in der Projektfinanzierung

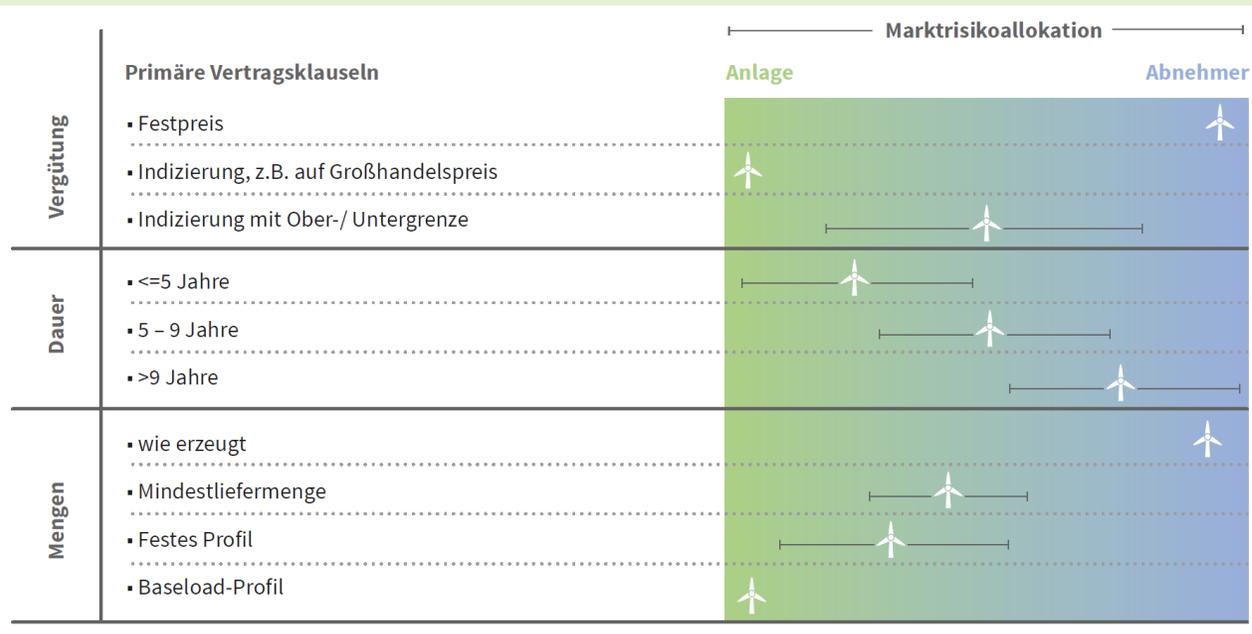


- Banken haben als Fremdkapitalgeber in der Projektfinanzierung ein Interesse daran, dass der Kapitaldienst sicher erbracht werden kann
- Grafik zeigt operative Kosten, Kapitaldienst, die Steuern und die Ausschüttungen
- Bank muss überzeugt sein, dass mindestens die operativen Kosten und der Kapitaldienst durch die Einnahmen des Projekts erwirtschaftet werden
- Ein Ausfall des Abnehmers hätte negative Auswirkungen auf das Vorhaben

Quelle: dena (2025): Risikoabsicherung für PPAs.

# Bonitätsrisiko ist ein zentrales Hemmnis

## Risikoverteilung in einem PPA



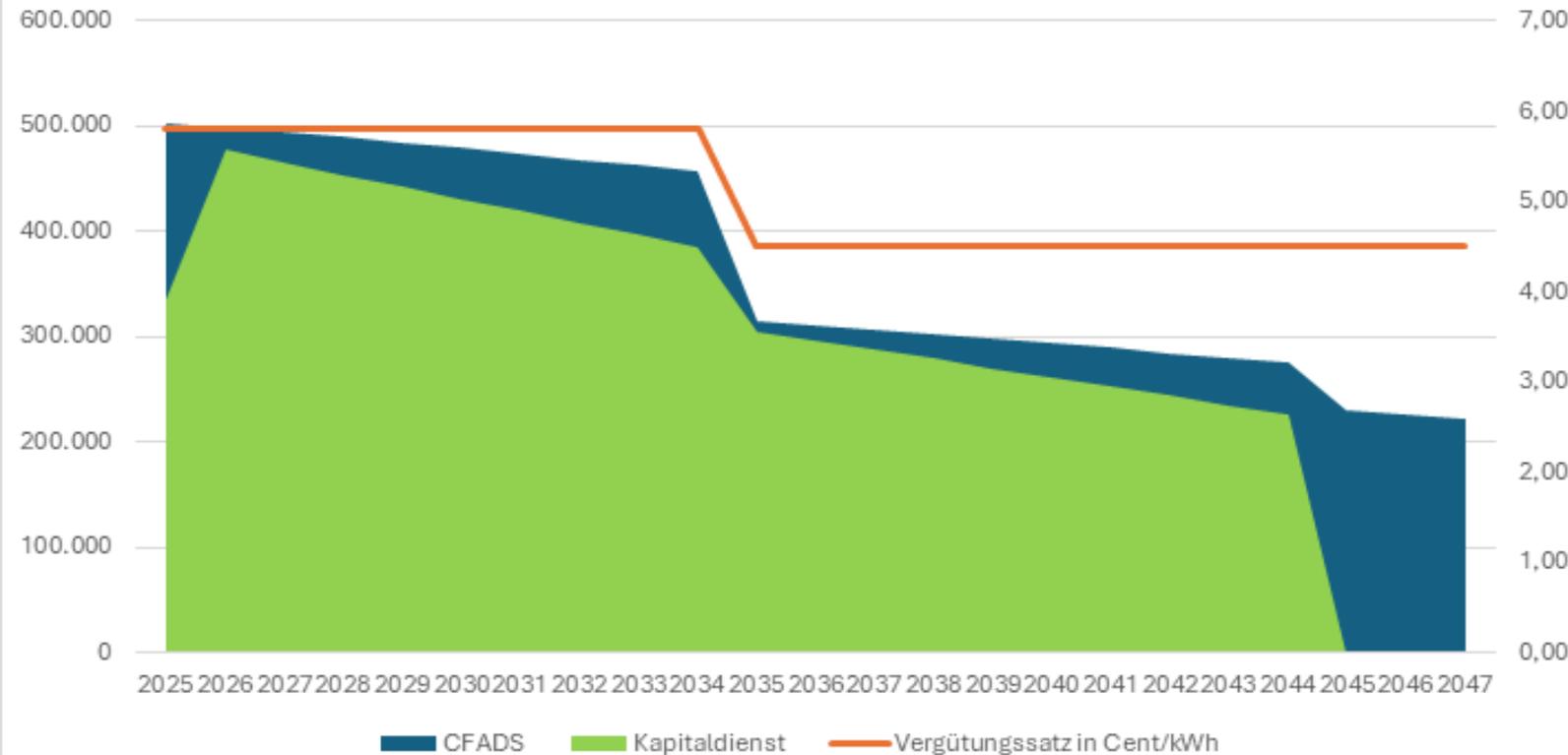
- Wie jedes Projekt unterliegt auch die Finanzierung von erneuerbaren Energien via PPAs spezifischen Risiken
- Das Kredit- bzw. Ausfallrisiko und damit verbundene Bonitätsrisiko kann nicht in einem ausreichenden Maße von den zentralen Marktakteuren (Produzenten, Abnehmer oder Finanzierer) gehandelt werden
- Zentraler Unterschied zur EEG-Finanzierung

Quelle: dena (2022): Beschaffungsstrategien für grünen Strom. Ein Leitfaden zur Beschaffung von grünem Strom für Stromabnehmer aus Industrie und Gewerbe, S. 21

# Keine Finanzierung bei schlechter Bonität

## Beispielrechnung PV-Projekt ohne Risikoabsicherung

### PPA-Vorhaben ohne Absicherung



### Effekt: Die Bank ...

... erwartet, dass ein minimaler Kapitaldienstdeckungsgrad (Verhältnis Cashflow zu Kapitaldienst) erreicht wird.

... trifft Annahmen darüber, welche Einnahmen das Projekt ab dem Jahr 11 erzielen kann (4,5 Cent/kWh)

...muss darauf vertrauen, dass die unterstellten Absatzpreise auch erzielt werden können, es gibt keinen „Second Way Out“

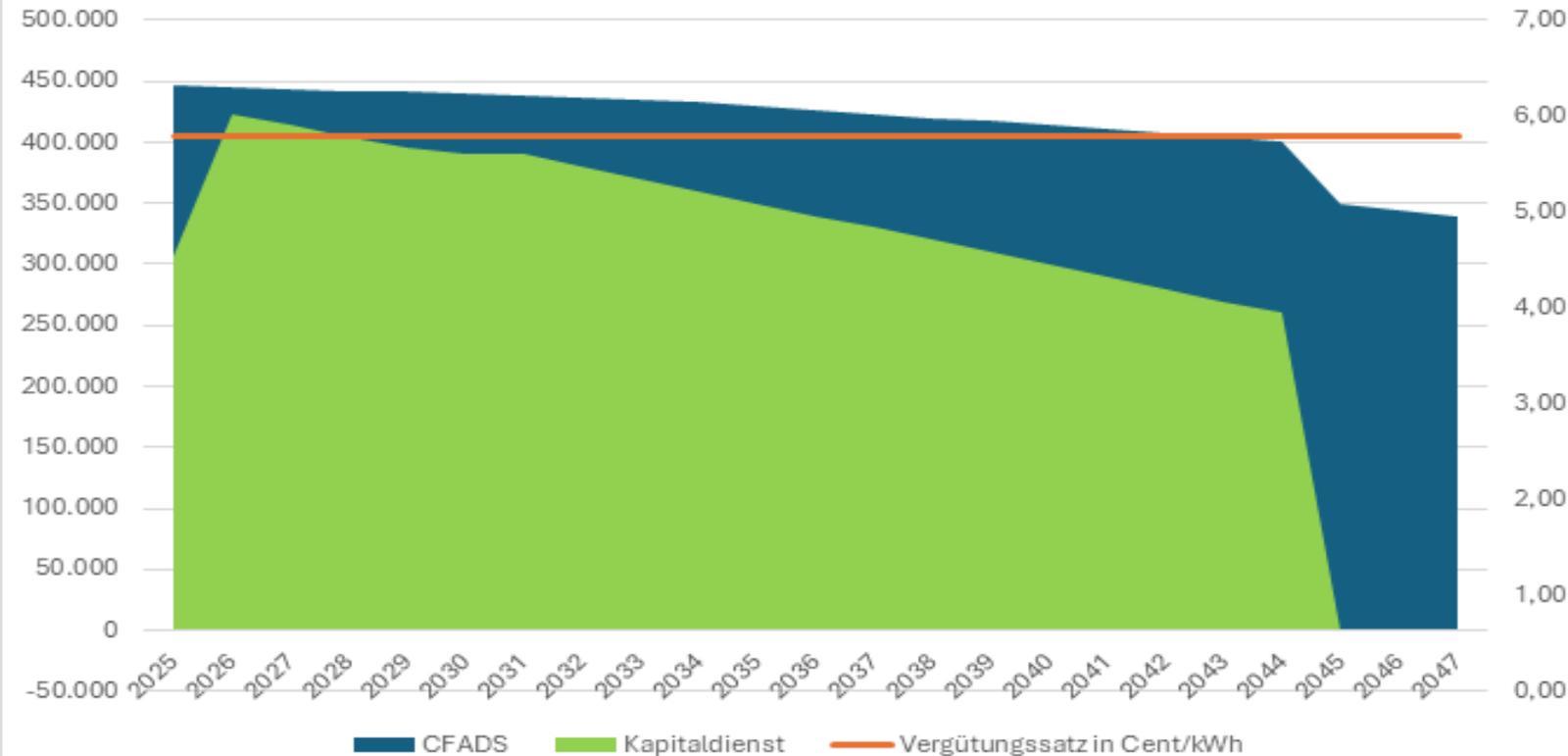
Dieses Risiko wird viele Banken davon abhalten, eine derartige Struktur mitzutragen, da sie rein auf Annahmen (ab dem Jahr 11) basiert

Quelle: dena (2025): Risikoabsicherung für PPAs.

# Absicherung macht PPA-Projekt „bankable“

## Beispielrechnung PV-Projekt mit Risikoabsicherung

### PPA-Vorhaben mit Absicherung



Effekt: Die Bank...

...akzeptiert den höheren Vergütungssatz für die Jahre 11 ff., da diese abgesichert sind.

...Kein Einbruch des Cashflows (Bonität).

Dies führt dazu, dass die Bank eine entsprechende Struktur finanzieren kann.

Quelle: dena (2025): Risikoabsicherung für PPAs.

# 3 Europäische Länder als Referenzpunkte

## 6 Ausgestaltungsvarianten zentral

Land	Garantie-geber	Berechtigte Abnehmer	Berechtigte Erzeuger	PPA-Anforderungen	Garantiestruktur	Finanzierung
<b>Norwegen</b>	Export Finance Norway (Eksfin)	Unternehmen der Holz-, Holzverarbeitung s-, Chemie- oder Metallindustrie mit > 10 GWh Jahresverbrauch, Konsortien	Keine Technologie- oder Standortbeschränkungen; 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
<b>Spanien</b>	FERGEI 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 FERGEI-Fonds (200 Mio. Euro/Jahr, 600 Mio. Euro für die ersten 3 Jahre)
<b>Frankreich</b>	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

- **3 Länder:**

- Norwegen
- Spanien
- Frankreich

- **6 Unterschiedliche Ausgestaltungsmerkmale:**

- Garantiegeber
- Berechtigte Abnehmer
- Berechtigte Erzeuger
- PPA-Anforderungen
- Garantiestruktur
- Finanzierung

# Ausgestaltung: Unterschiede liegen im Detail

Grantiegeber, Berechtigte Abnehmer, Berechtigte Erzeuger (1/2)

## Grantiegeber

- staatl. Institutionen
- staatl. beauftragte Agentur
- staatl. Fonds

## Berechtigte Abnehmer

- Bestimmte Industrien oder Branchen
- Unternehmen mit spezifischen Eigenschaften (hoher Stromverbrauch oder Lastkurven)

## Berechtigte Erzeuger

- Technologieoffen / -spezifisch
- definierte / freie Standortauswahl
- grenzüberschreitend
- Neuanlagen, Repowering

# Ausgestaltung: Unterschiede liegen im Detail

## PPA-Anforderungen, Garantiestruktur, Finanzierung (2/2)

### PPA-Anforderungen

- Mindestlaufzeiten
- Volumina
- PPA-Arten (physisch oder finanziell)

### Garantie- struktur

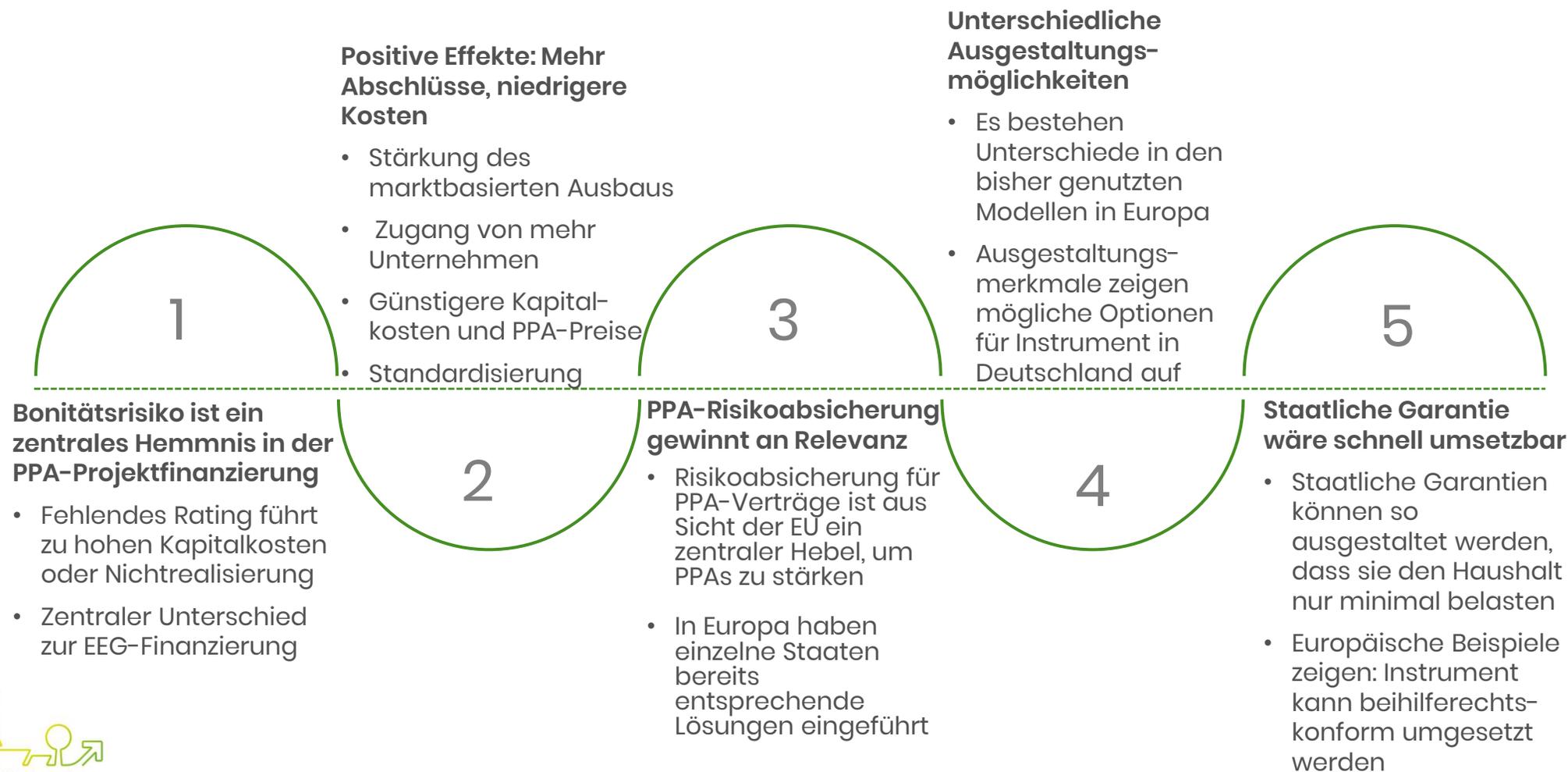
- Welche Risiken werden abgesichert?
- Wie wird dies umgesetzt?
- Typischerweise: Absicherung von Zahlungsausfällen des Abnehmers
- Weitere Optionen: Vorhalten von virtuellen Reserven, Möglichkeit des Garantiegebers, in den Vertrag einzutreten

### Finanzierung

- staatlich finanzierter Fonds
- Selbstfinanzierung des Mechanismus durch Prämien
- Kombination aus unterschiedlichen Finanzierungsmethoden möglich

# 5 Kernbotschaften

Darum ist eine Risikoabsicherung zentral



# Publikation stellt zentrale Aspekte dar

Analyse in 02/2025 veröffentlicht

- Analyse über Webseite der Marktoffensive Erneuerbare Energien downloadbar
- Nächster Schritt: Diskussion zur konkreten Ausgestaltung eines Instruments in Deutschland
- Interesse am Thema: Melden Sie sich bei uns!



# Mitmachen: Energiewende aktiv gestalten



Mit der Marktoffensive Erneuerbare Energien neue Geschäftsmodelle und Märkte entwickeln

Deutsche Energie-Agentur (dena)  
Deutsche Industrie- und Handelskammer  
Trägerorganisationen

## 2021

gegründet,  
finanziert über Mitgliedsbeiträge

### Green PPAs

Direktversorgungskonzepte  
Erneuerbare Wärme (im Aufbau)  
Grüner Wasserstoff  
Themenschwerpunkte



mehr als

## 40 Mitglieds- Unternehmen

Abnehmer, Erzeuger, Investoren

Denkfabrik  
Marktentwickler  
Wissensplattform

Selbstverständnis

>20 Publikationen  
seit Gründung veröffentlicht



[marktoffensive-ee.de](http://marktoffensive-ee.de)

# Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Tibor Fischer

Deutsche Energie-Agentur (dena)

Tel.: + 49 30 66 777 - 791

E-Mail: [tibor.fischer@dena.de](mailto:tibor.fischer@dena.de)

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