

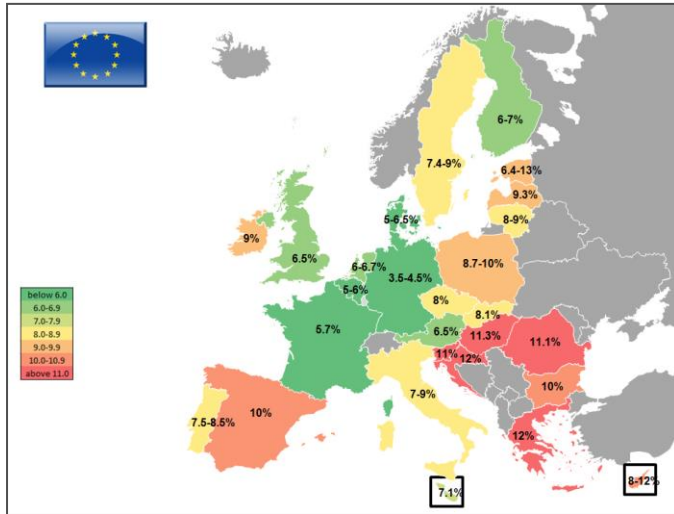
Differenzverträge (CfDs)

Karsten Neuhoff

Technische Universität Berlin

Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin)

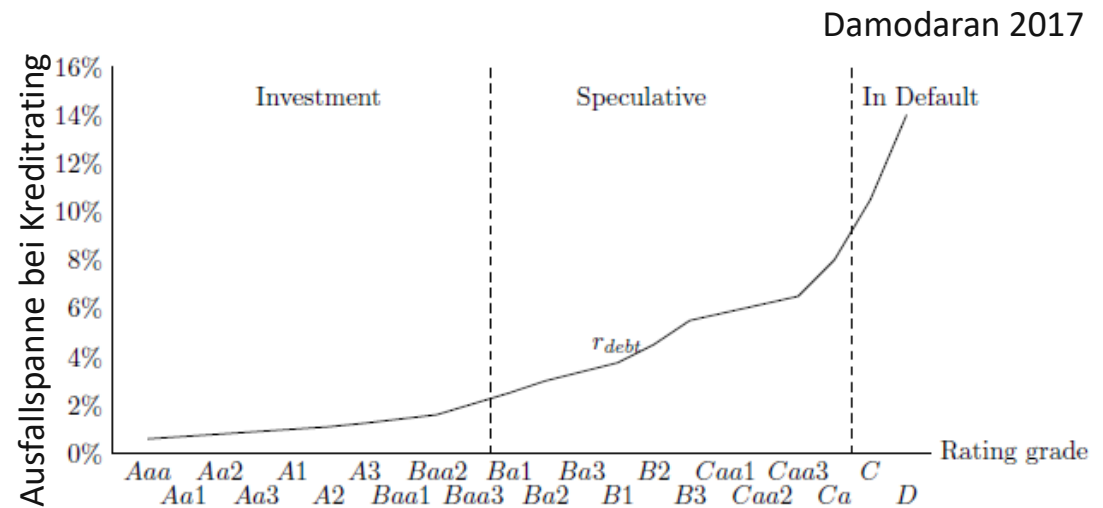
Warum Differenzverträge (CfDs)? Senkung der Finanzierungskosten



2. Höhere Finanzierungskosten für die Nachfrageseite bedeuten eine weitere Erhöhung der Stromerzeugungskosten um 20%.

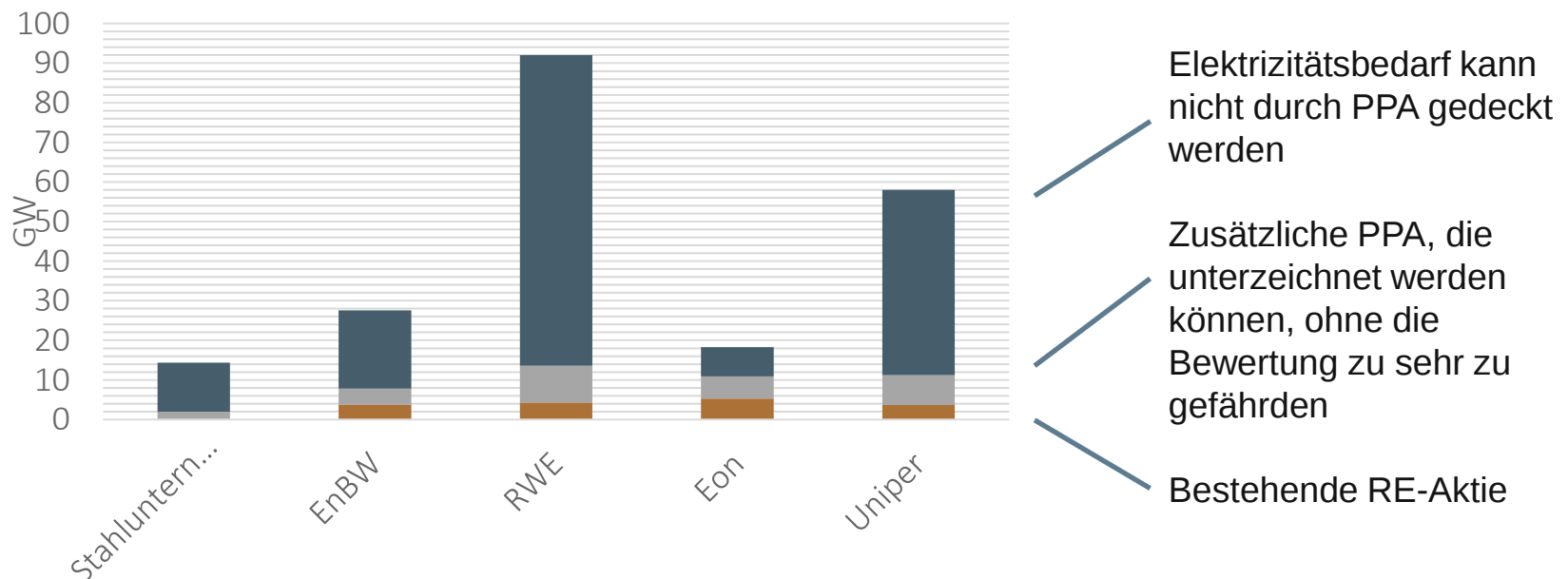
3. Gesamteffekt der höheren Finanzierungskosten auf Erzeugungs- und Nachfrageseite
 29% (DIW 2018/Mai 2021))
 28% (Aurora Energy Research, 2018)
 25% (Enertrag, 2019)

1. Gegenparteiisiko erhöht Stromerzeugungskosten um ca. 10%.



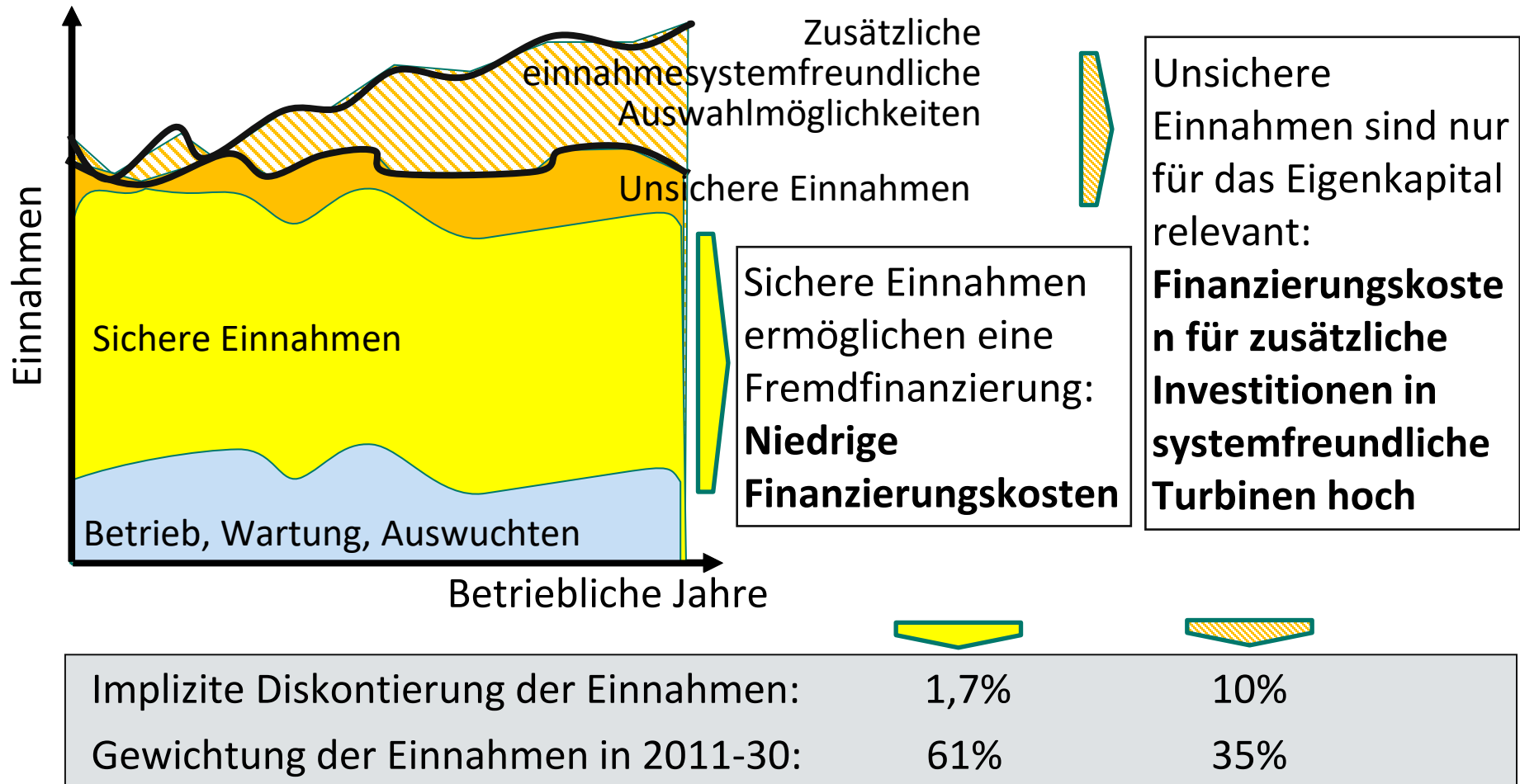
Warum Differenzverträge (CfDs)? Stärkung der Projektpipeline für eine schnelle Einführung

- Beseitigung politischer Risiken, die zum Abbruch von Projekten führen könnten, wenn z. B. die erwarteten Einnahmen auf dem Großhandelsmarkt sinken
- Vereinfachung der finanziellen Regelungen und damit Neuausrichtung der Projektentwicklung auf die Sicherung der Akzeptanz und den Abbau von Einstiegshürden für die Projektentwicklung
- Die Senkung der Eigenkapitalanforderungen erlaubt Projektentwicklern mehr Projekte zu entwickeln
- **Vermeidung des Risikos, dass begrenzte Finanzierungskapazitäten die Investitionen einschränken:**



Warum Differenzverträge (CfDs)?

Vermeiden Sie unzureichende systemfreundliche Technologien



Siehe auch Nils May (2017) The impact of wind power support schemes on technology choices, Energy Economics, <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2017.05.017>

Kröger, Neuhoﬀ, Richstein (2022) Contracts for Difference unterstützen den Ausbau erneuerbarer Energien bei gleichzeitiger Reduzierung des Strompreissrisikos, [DIW Berlin Report](#)

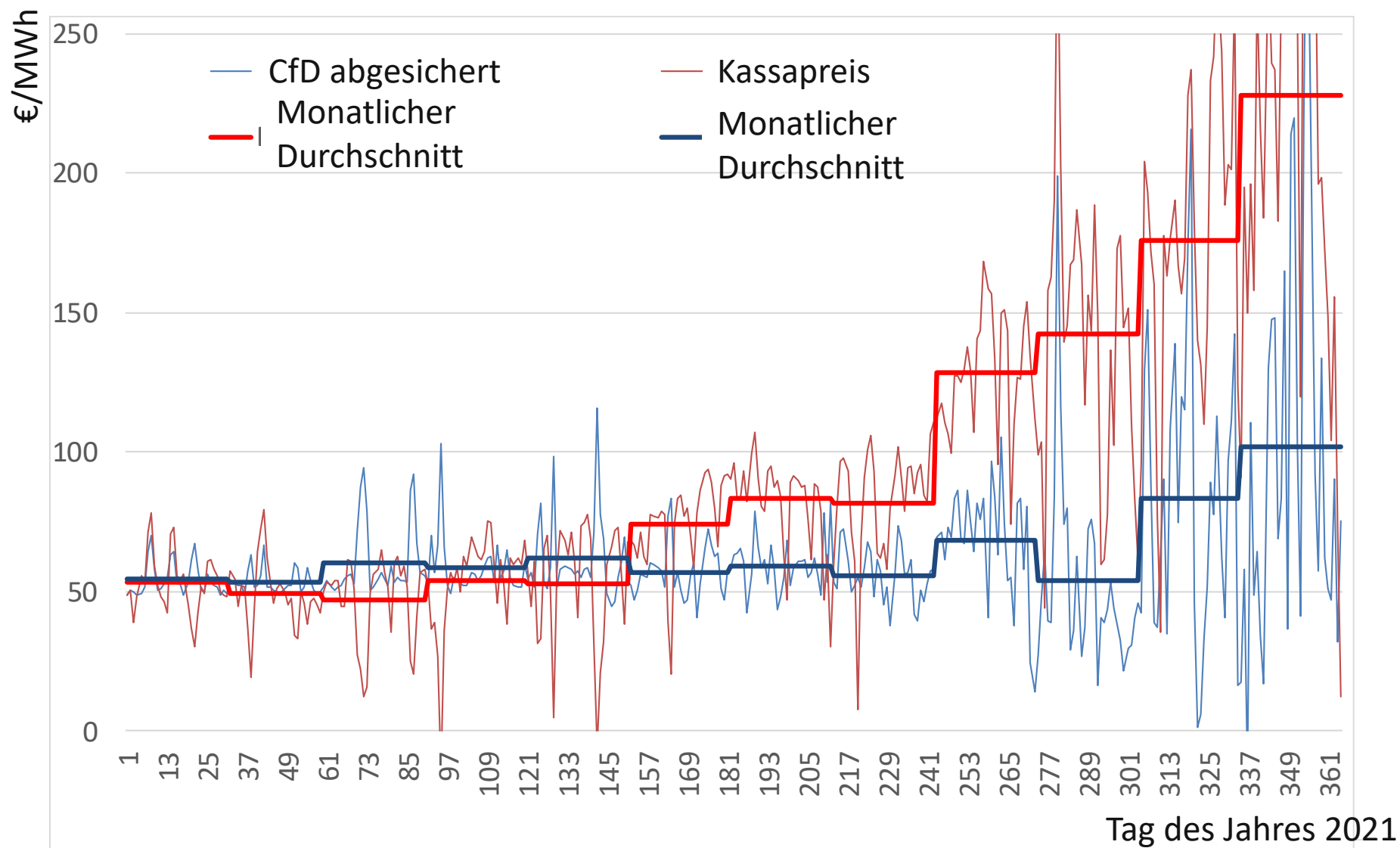
- Priorisierung des Zugangs zum RE-CfD-Pool, z.B. Priorität für
 - Nachbarn des Windprojekts
 - Energieintensive Industrien, insbesondere solche, die in saubere Prozesse investieren
- Zahlungsstrom - direkt an Großverbraucher aus dem Pool, über Einzelhändler für Kleinverbraucher
- Vertrag an Betrieb des Produktionsprozesses gekoppelt – stärkt Standort
- Grünes Attribut - wird an Verbraucher weitergegeben

Warum ein CfD-Pool? Verwirklichung der Vorteile der Aggregation

- Produktionsprofil aller im RE-CfD-Pool erfassten Wind- und Solarprojekte
- Preisgestaltung zum Durchschnitt aller CfDs im Pool und Statistiken für Wind- und Solarstromerzeugung für ein durchschnittliches Wetterjahr

Warum ein Cfd-Pool?

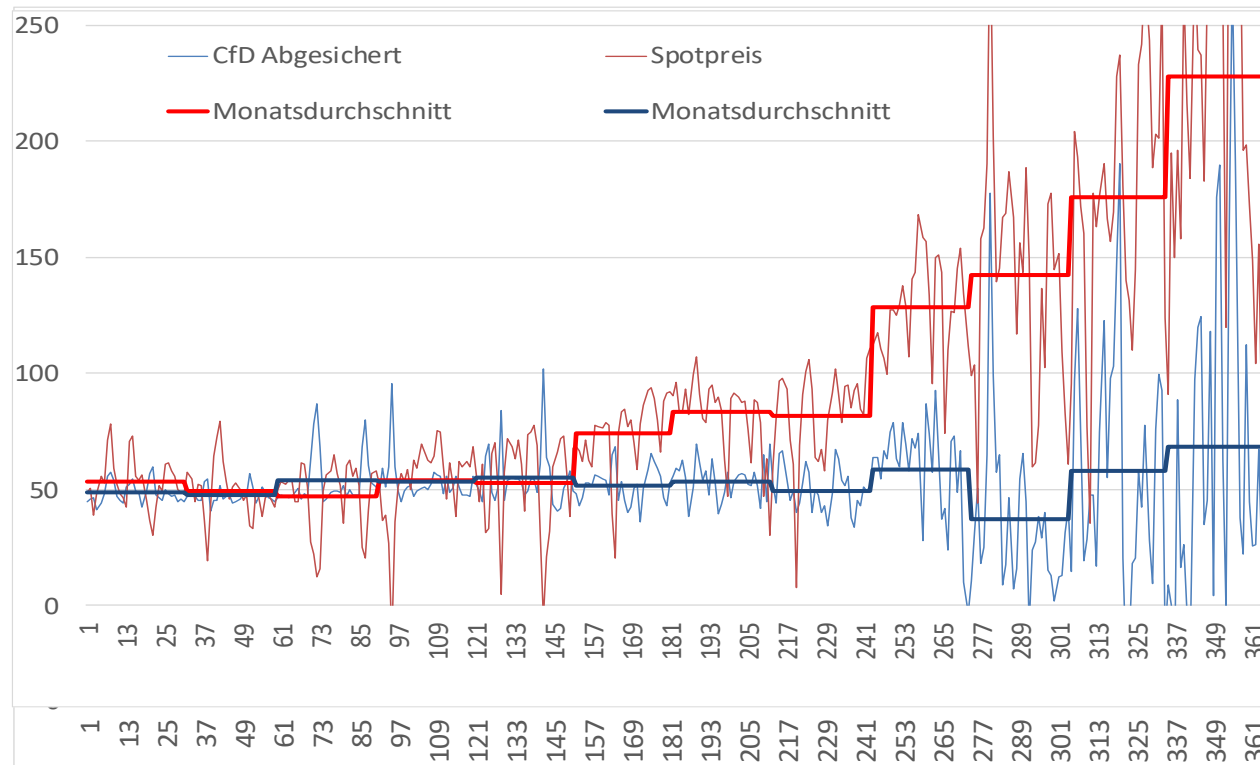
Absicherung von Preisrisiken für Verbraucher



Warum ein CfD-Pool?

Erleichterung der Absicherung für Flexibilitätsprodukte

- Erforderlich zur Absicherung der Lücke zwischen EE-Erzeugung und Lastprofil
- Stärkt Investitionen in Flexibilität – da sie Kosten und Risiken reduziert werden
- Standardisiertes EE Profil unterstützt standardisierte Flexibilitätsterminprodukte



Annahmen: Absicherung (i) des jährlichen Energiebedarfs für einen CfD mit einem Basispreis von 50 €/MWh und (ii) mit Intraday-Spread (oben versus unten 3h) für 20% der Nachfrage.

Differenzverträge im CfD Pool für *ausreichend grüne Energie zu günstigen und stabilen Konditionen*

Wesentliche Elemente

- Ausschreibungen von Differenzverträgen für Wind- und Solarprojekte*
- Aggregation von Verträgen in einen RE-CfD-Pool
- Zuteilung von Anteilen des CfD-Pools an die Endverbraucher

Vorteile

- Senkung der Finanzierungskosten – reduziert Stromgestehungskosten um 30%
- Stärkung der Projektpipeline für RE Projekte
- CfD Ausschreibung kann systemfreundliche Technologiewahl ermöglichen
- Preisrisiken werden abgesichert und niedrige Erzeugungskosten an Verbraucher weitergegeben
- Stärkt Anreize für Investitionen in und Terminmärkte für Flexibilitätsprodukte

* Richstein et al. (2022) Contracts for Difference Support the Expansion of Renewable Energy Sources while Reducing Electricity Price Risks, [DIW Berlin Weekly Report](#). und Workshop Summary: "The Role of Contracts for Differences (CfDs)", [Econstor](#).

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



**DIW Berlin - Deutsches Institut
für Wirtschaftsforschung e.V.**
Mohrenstraße 58, 10117 Berlin
www.diw.de

Karsten Neuhoff
Kneuhoff@diw.de
