

# Europäische Politiken für die Erneuerbaren auf dem Prüfstand

Eva Hauser, Katja Weiler (IZES)

Prof. Dr. Erik Gawel (UFZ)

Norman Gerhardt (Fraunhofer IEE)

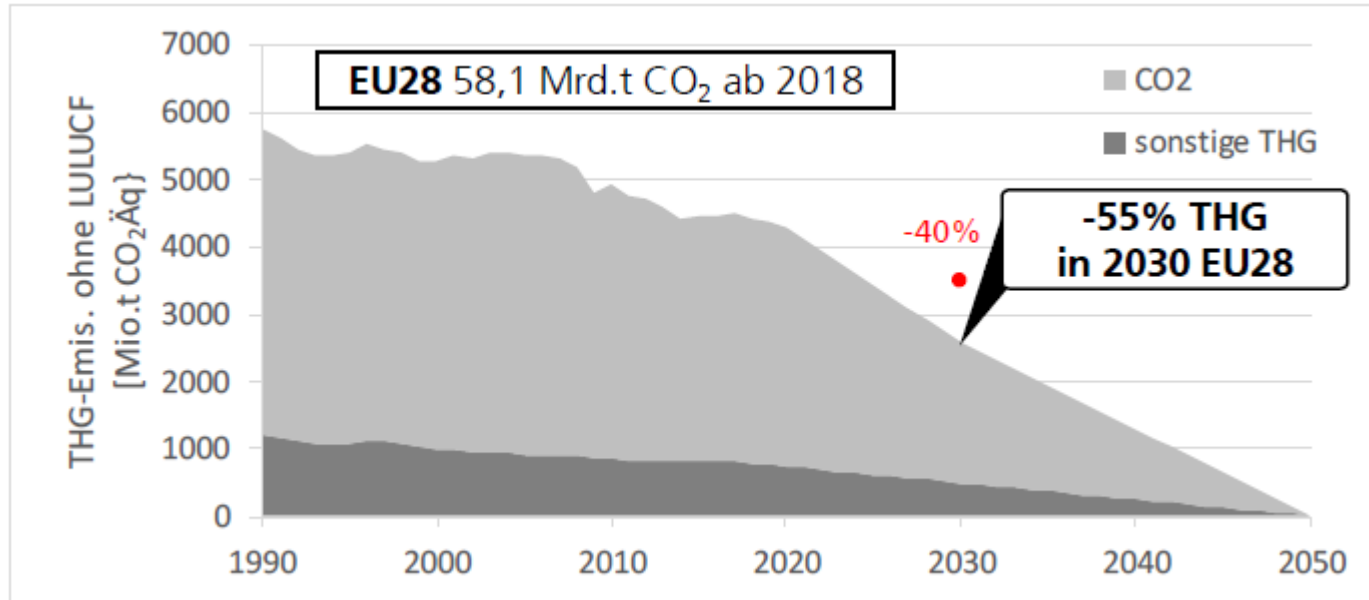
Dr. Stefan Majer (DBFZ)

Session 1: Der Green Deal als Katalysator für Europas Klima-, Energie- und Forschungspolitik

02.11.2020, online

# Was bedeutet „deutlich unter 2°“ für D und die EU?

- Ab 2018: Globales Restbudget an CO<sub>2</sub>: 840 Mrd. t

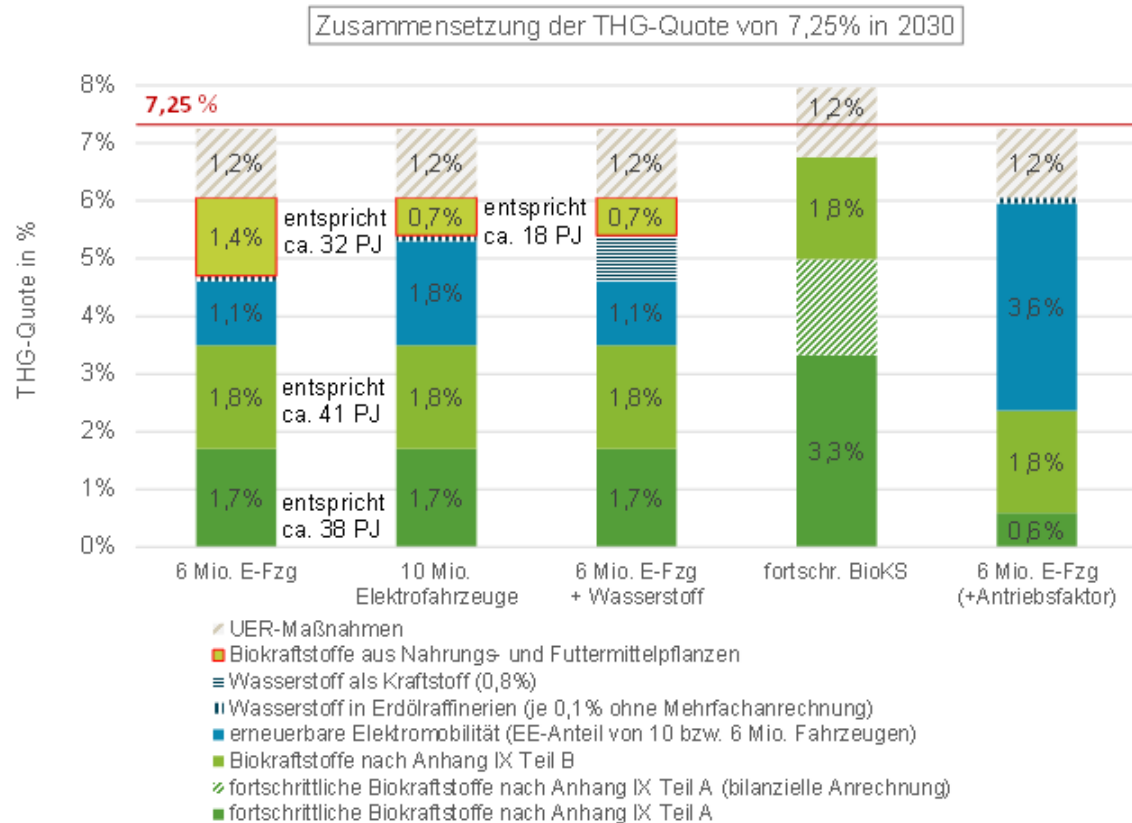


- Bei Pro-Kopf-Verteilung des Restbudgets:
  - EU28: 58,1 Mrd t (und D: 9,4 Mrd. t)

**Deutlich unter 2°C bedeutet vor allem, dass wir zielsichere Instrumente brauchen und nutzen müssen!**

# Die derzeitigen Rahmenbedingungen passen nicht zu den THG-Minderungszielen im Verkehr

- Erneuerbare Energien Richtlinie auf EU Ebene wichtigstes Instrument zur Förderung von EE im Verkehr
- In Deutschland umgesetzt durch eine THG-Quote
- Aktuell wird die Umsetzung der RED II in nationales Recht verhandelt → Aktueller Referententwurf: THG-Quote von 7,25% bis 2030
- Dem gegenüber: 42% Minderungsziel bis 2030 im Bundesklimaschutzgesetz

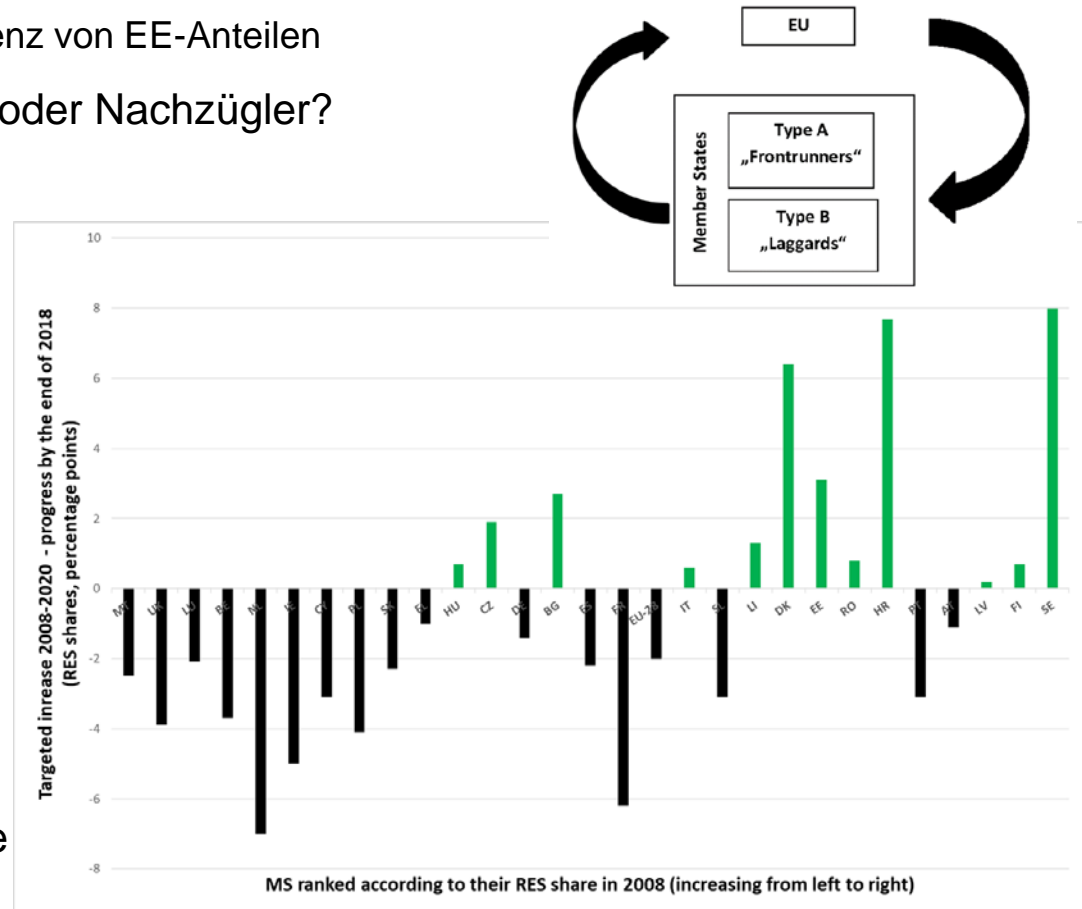


©DBFZ, 10/2020, eigene Berechnungen

Wasserstoffmengen entsprechen etwa 2 GW Elektrolyseur Leistung, E-Mob 4fach angerechnet, Gesamtenergiebedarf auf Basis 2018: 2.300 PJ, Emissionsfaktor Strom 2030: 264 g CO<sub>2</sub>-Äq./kWh

# Führt Europäisierung zu mehr Ambition der EE-Politik?

- (Top-down)-Konvergenz von Instrumenten bedeutet *nicht* Konvergenz von Outcomes
  - EE-Instrumente: Trend zu reinen Feed-in-tariffs gestoppt → Ausschreibungen
  - EE-Outcomes: bedingte Konvergenz von EE-Anteilen
- Wer gibt den Ton an – Vorreiter oder Nachzügler?
- Empirie zeigt Pfadabhängigkeit: Vorreiter bleiben Vorreiter, Nachzügler bleiben Nachzügler
- Änderung im EU-Framework
  - 2020-EE-Ziele: MS-spezifisch, bindend
  - 2030-EE-Ziel: keine bindenden, MS-spezifischen Ziele
- Fazit: Rückschritt im 2030-Framework, bislang kaum Evidenz für höhere Ambition durch Europäisierung



# Sind Marktinstrumente zielsichere Instrumente?

2014/C-2011/01: „(109) Marktinstrumente wie **Auktionen oder Ausschreibungen**, an denen alle Erzeuger, die Strom aus erneuerbaren Energiequellen erzeugen, unter denselben Bedingungen auf EWR-Ebene teilnehmen können, **dürften in der Regel gewährleisten, dass Subventionen** mit Blick auf ihr vollständiges Auslaufen **auf ein Minimum begrenzt werden.**“

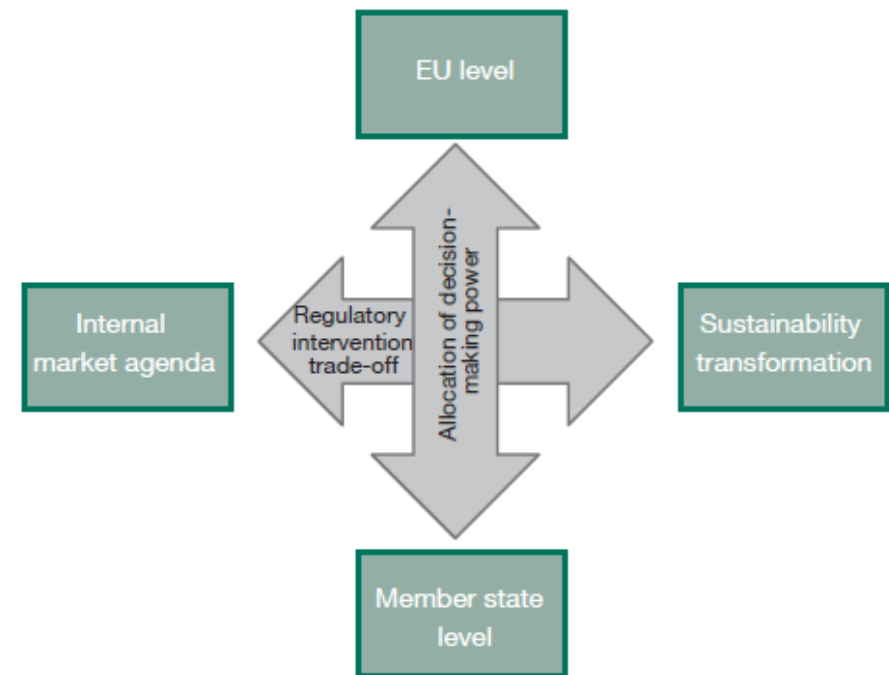
- „dürften in der Regel“ .... ?
- Wovon reden wir:
  - von „Subventionen“
  - oder von einem EE-Ausbau und deutlicher Unterschreitung des 2°-Zieles „im öffentlichen Interesse“ ?

# EU-Binnenmarkt und die Energiewende

- EU-Kommission: Nachhaltigkeit und Binnenmarkt immer im Gleichklang
  - Emissionshandel
  - Umweltleitlinien → Auktionen
- Aber: unterschiedliche Dimensionen!
  - Welche Ebene entscheidet?
  - Welche regulatorischen Eingriffe?
- Mögliche Konflikte (Auswahl):
  - Technologiepräferenzen der MS (D vs. F bei Atomkraft)
  - Marktintegration vs. (lokale) öffentliche Güter (→ Rekommunalisierung von Netzen)
  - Auktionen als Standardinstrument vs. „Föderalismus als Labor“

Figure 1

Two conflict dimensions: Regulatory intervention trade-off and allocation of decision-making power



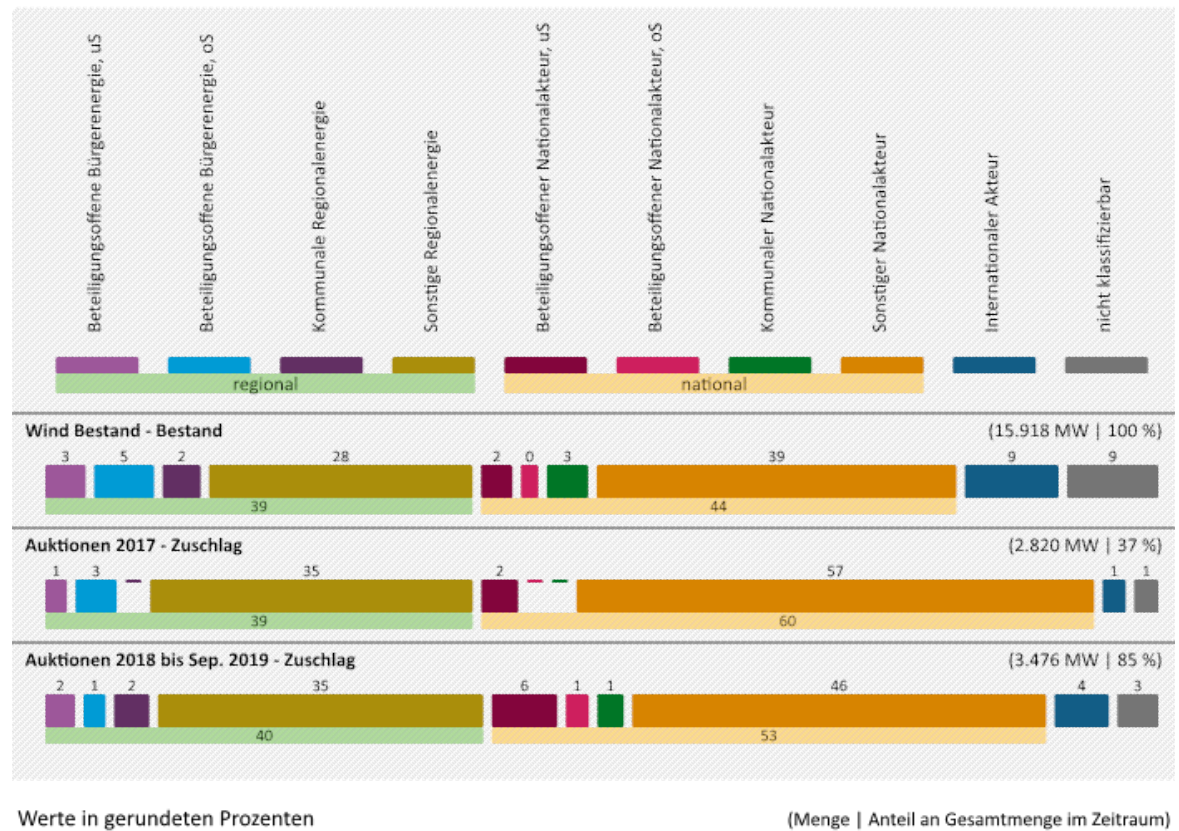
Quelle: Gawel, E., Strunz, S. (2019): The EU internal market and the transformation of energy systems to sustainability. *Intereconomics* 2019/6

# Auktionen hemmen Bürgerenergie & begünstigen Akteurskonzentration

- „Sonstige Regionalenergie“ und „sonstige Nationalakteure“ (nicht beteiligungsoffen, nicht kommunal) sind durch Auktionen gestärkt worden
- Anteil der beteiligungsoffenen Bürgerenergie hat deutlich abgenommen

## Klassifizierung: Regionalität und Beteiligungsform

Wind an Land: Bestandsjahre und Auktionsintervalle



Quelle: IZES & Leuphana 2020

# Auktionen stärken nicht unbedingt den EE-Ausbau

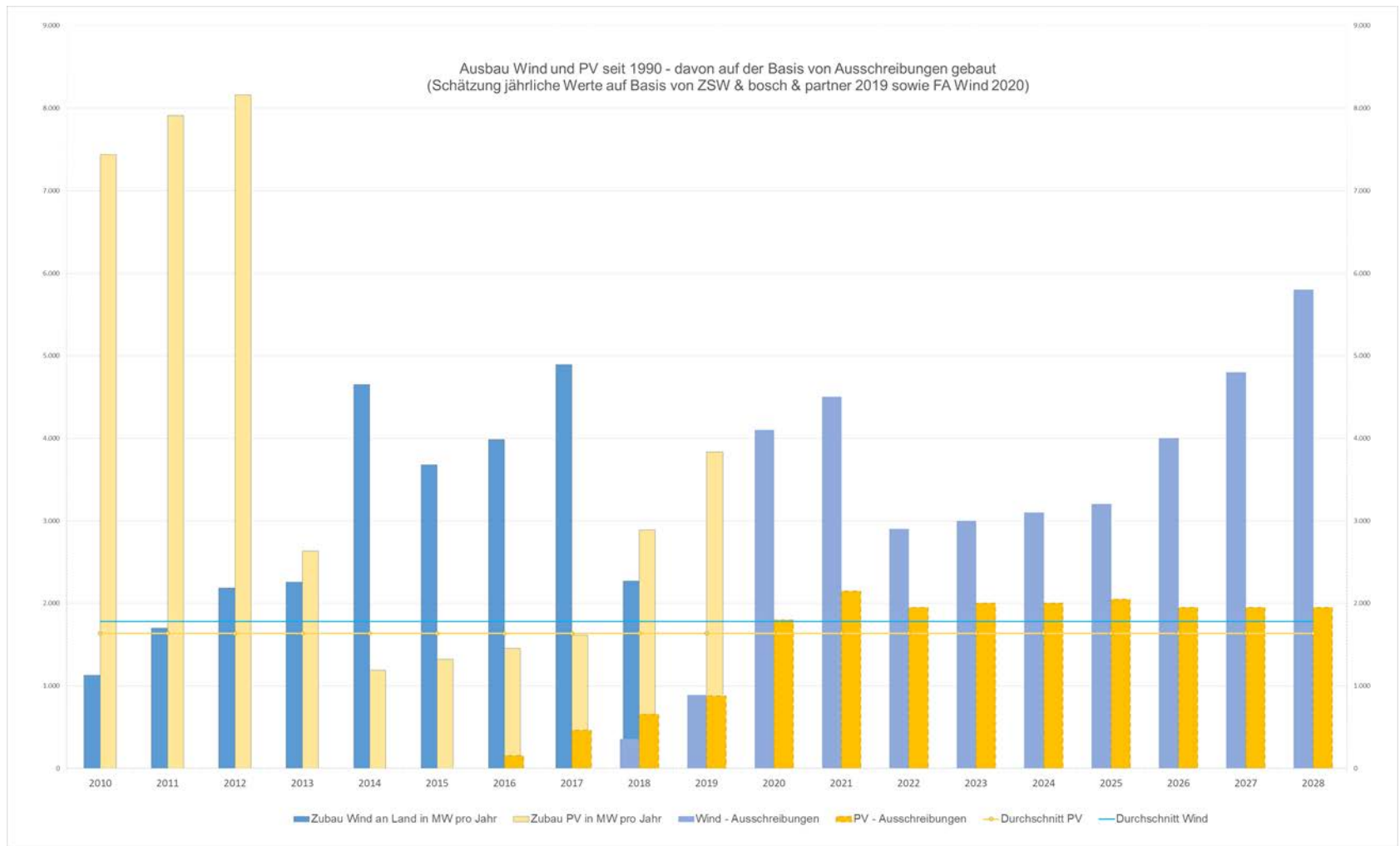
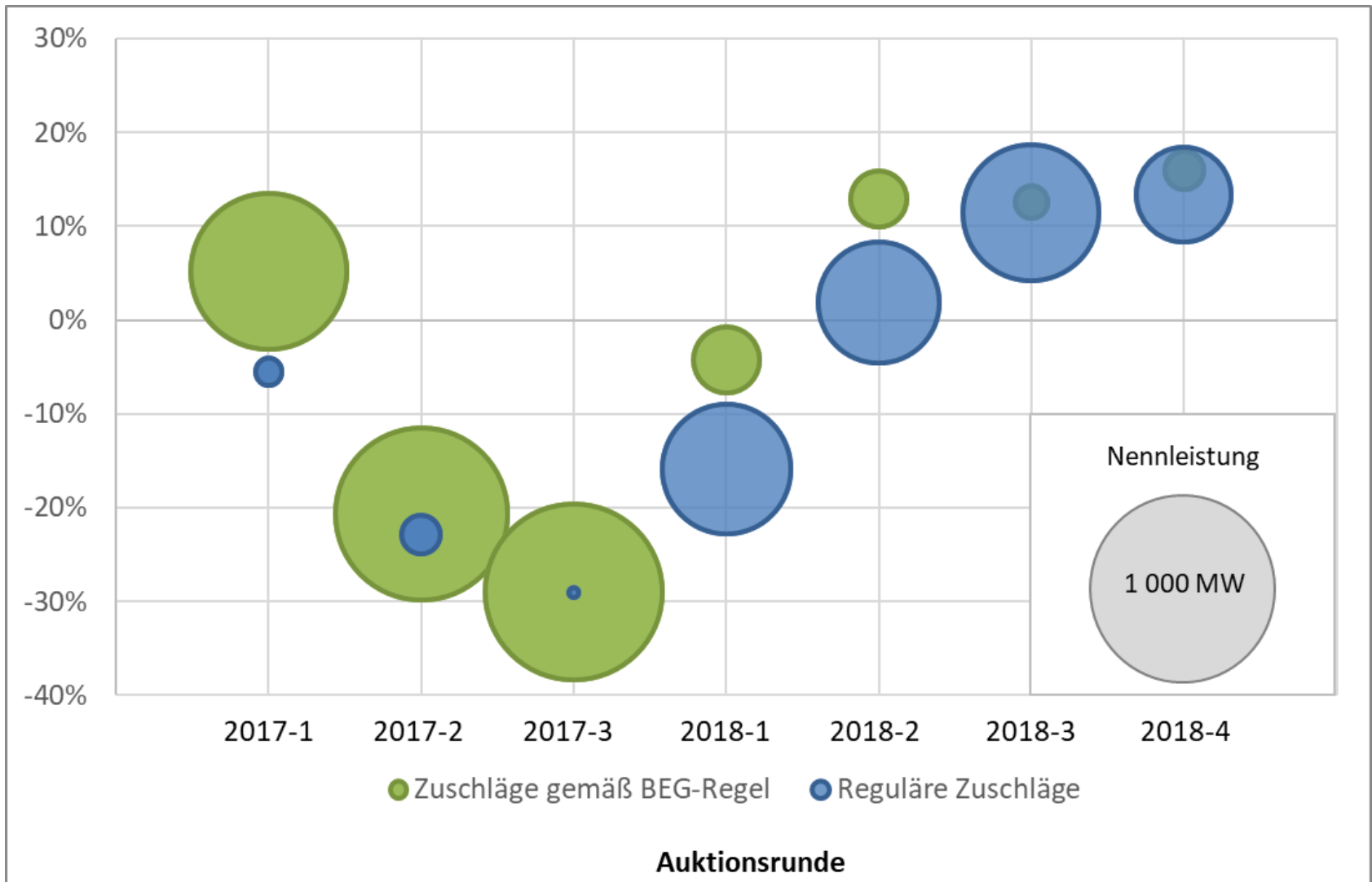


Abbildung IZES gGmbH auf Basis von Daten aus [https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Navigation/DE/Service/Erneuerbare\\_Energien\\_in\\_Zahlen/Zeitreihen/zeitreihen.html](https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Navigation/DE/Service/Erneuerbare_Energien_in_Zahlen/Zeitreihen/zeitreihen.html) sowie ZSW & bosch & partner 2019 und Schätzungen gemäß FA Wind 2020

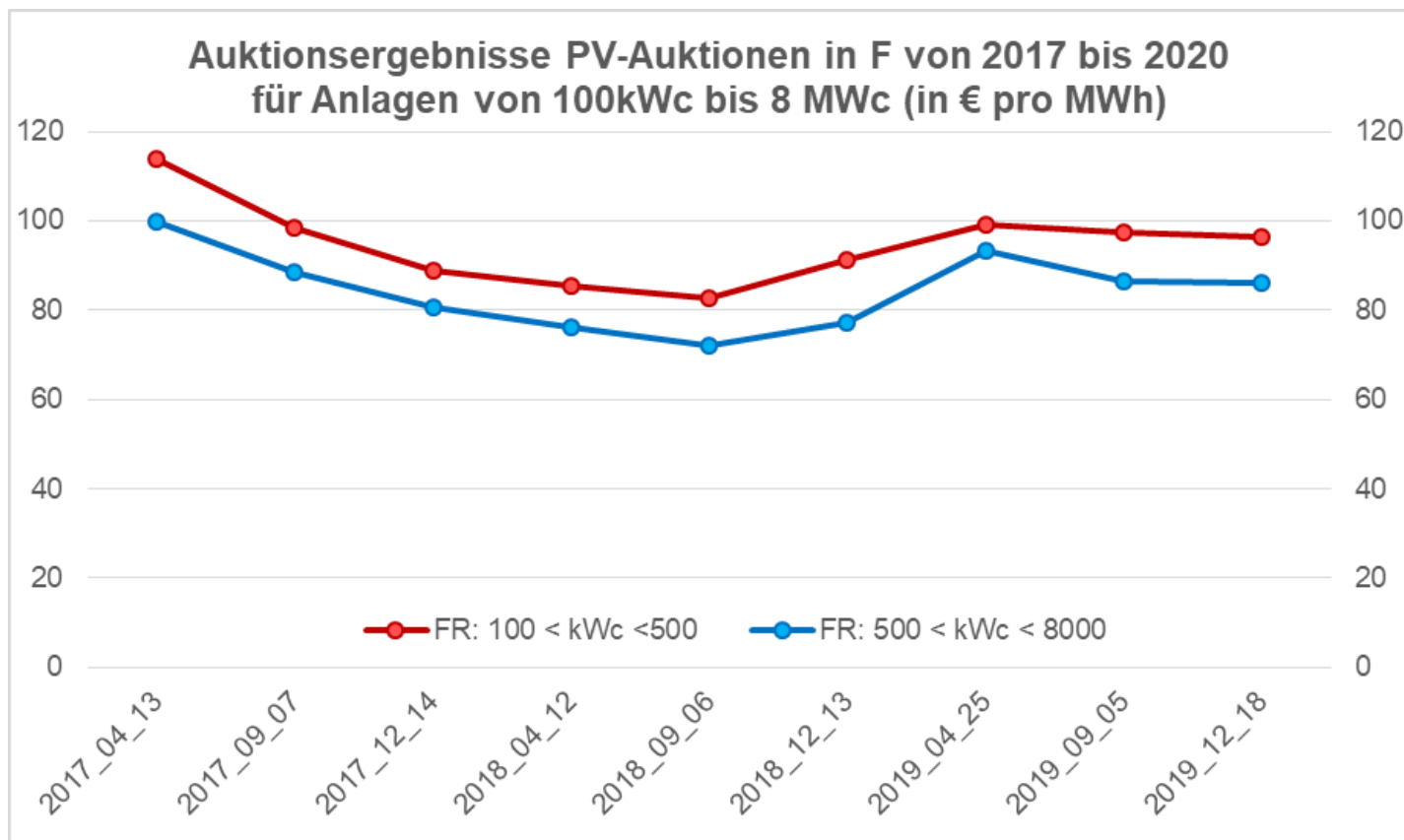


# Auktionen führen nicht zwingend zu Kostensenkungen



Quelle: Grashof & Berkhout 2020, vgl. u.a. <https://www.neueenergie.net/politik/deutschland/wind-ausschreibungen-ohne-preisvorteil-oder-wettbewerb-wie-weiter>

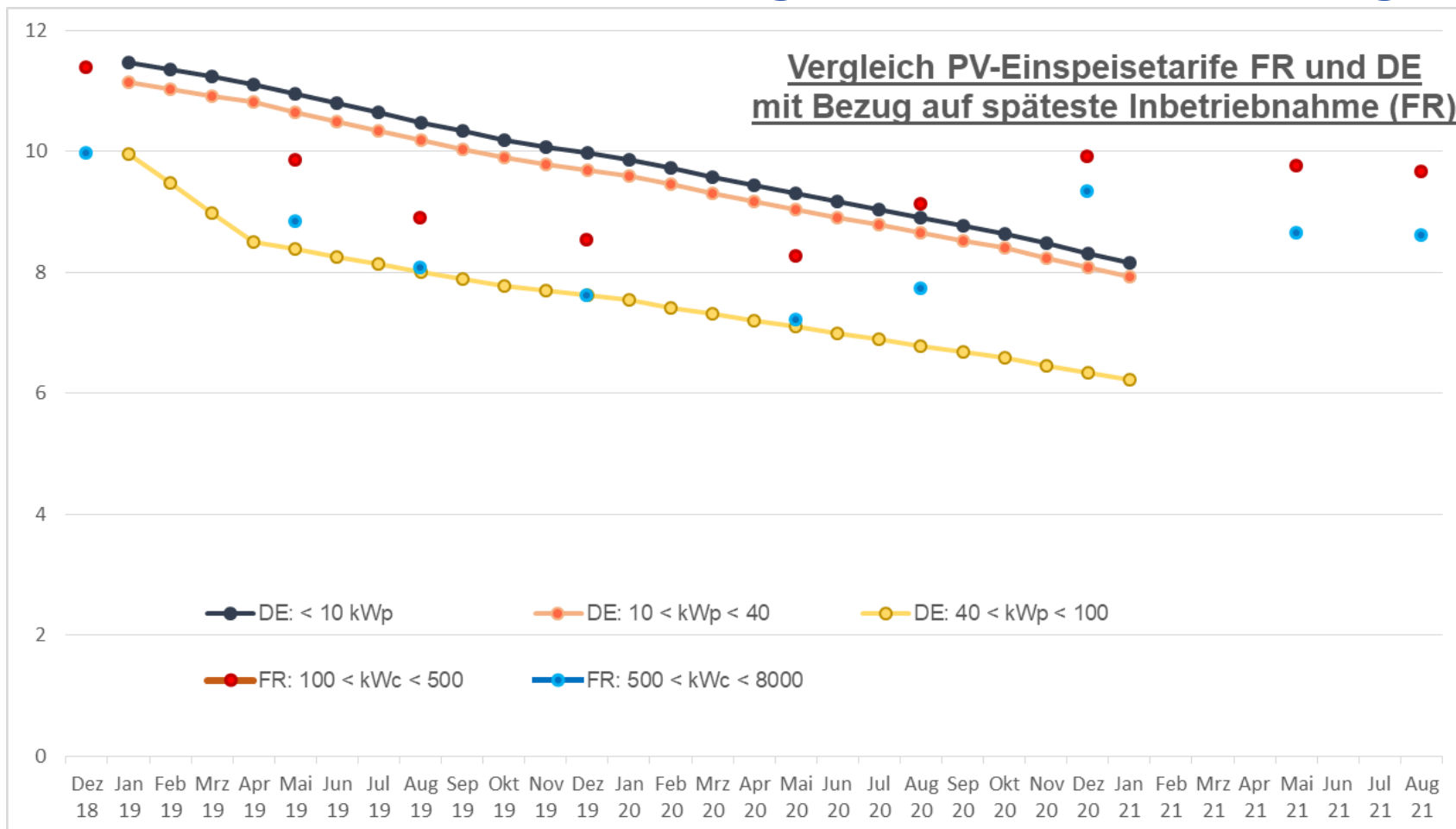
# Auktionen führen nicht zwingend zu Kostensenkungen



Auktionsergebnisse für zwei Typen von PV-Anlagen in Frankreich mit Festvergütungen für Anlagen < 500 kWc und gleitender Marktprämie für Anlagen > 500 kWc mit einer Vertragsdauer von regulär 20 Jahren und einer Inflationsindexierung

Quelle: eigene Berechnungen auf der Basis von : <https://www.cre.fr/Documents/Appels-d-offres/appele-d-offres-portant-sur-la-realisation-et-l-exploitation-d-installations-de-production-d-electricite-a-partir-de-l-energie-solaire-centrales-s>

# Auktionen führen nicht zwingend zu Kostensenkungen

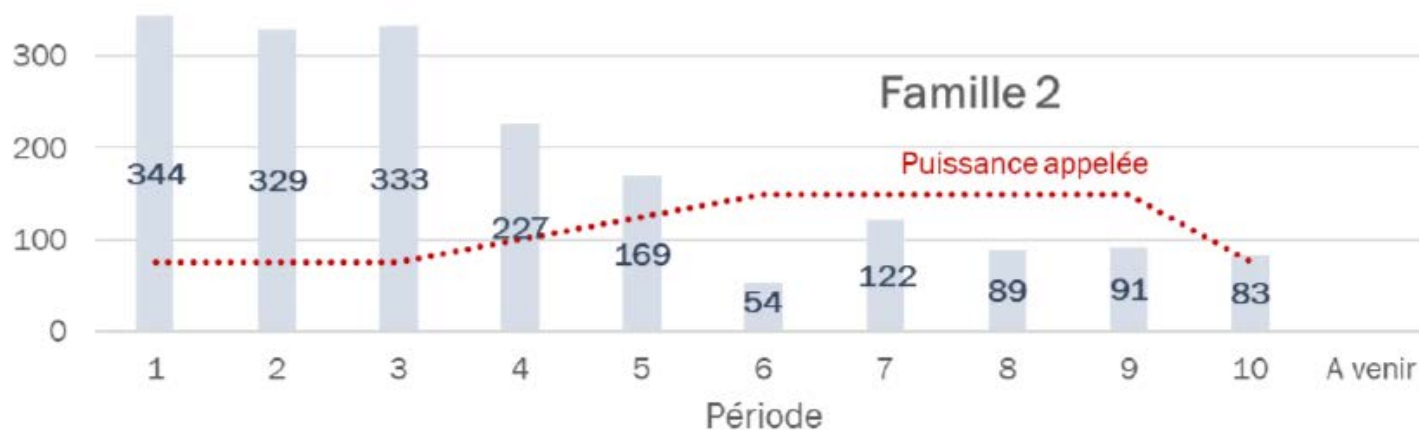


Vergleich der Auktionsergebnisse in FR in Bezug auf (spätestes) Inbetriebnahmedatum mit den mittels Degression ermittelten, kleineren PV-Anlagen in DE

Quelle: eigene Berechnungen auf der Basis von : s. Folie 12 und [https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Energie/Unternehmen\\_Institutionen/ErneuerbareEnergie/zahlen/ZahlenDatenInformationen/PV\\_Datenmeldungen/DegressionsVergSaetze\\_11-01\\_21.xlsx?blob=publicationFile&v=2](https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Energie/Unternehmen_Institutionen/ErneuerbareEnergie/zahlen/ZahlenDatenInformationen/PV_Datenmeldungen/DegressionsVergSaetze_11-01_21.xlsx?blob=publicationFile&v=2)

# Auktionen bergen die Gefahren von Unterdeckung und Zielunterschreitungen

## ANALYSE DES RESULTATS Sur la puissance cumulée des dossiers



# Fazit

- Die Erderhitzung erfordert dringendes und zielsicheres Handeln
- Nicht alle Instrumente sind angemessen, um die gesetzten Ziele zu erreichen!
- Mehr Top-down-Europäisierung führt nicht unbedingt zu ehrgeizigeren Zielen oder besseren EE-Politiken
- Marktinstrumente sind nicht unbedingt zielsichere Instrumente
- Sie erfüllen auch in Bezug auf Kostensenkungen oder Wettbewerbsintensität nicht unbedingt die in sie gesetzten Erwartungen
- Daher sollten diese bei unzureichender Effektivität durch bewährte Instrumente (feed-in-Tarife) ersetzt werden
- Der Schutz unseres Planeten sollte als öffentliches Gut verstanden werden.
- Ein Abweichen vom geltenden Wettbewerbsparadigma darf kein Tabu sein!

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

**Eva Hauser & alle Ko-autor\*innen**

**Institut für Zukunftsenergie- und Stoffstromsysteme (IZES gGmbH)**

**hauser[a]izes.de**