

# Refinanzierung von Erneuerbare-Energien-Anlagen

06.11.2018

Das „3-Säulen-Modell“

Stefan Thimm, Fachgebietsleiter Erneuerbare Energien

# BDEW-AG „ZiFE“ / Zusammensetzung und Auftrag

AG „Zukünftiger Investitionsrahmen für Erneuerbare“ (ZiFE)

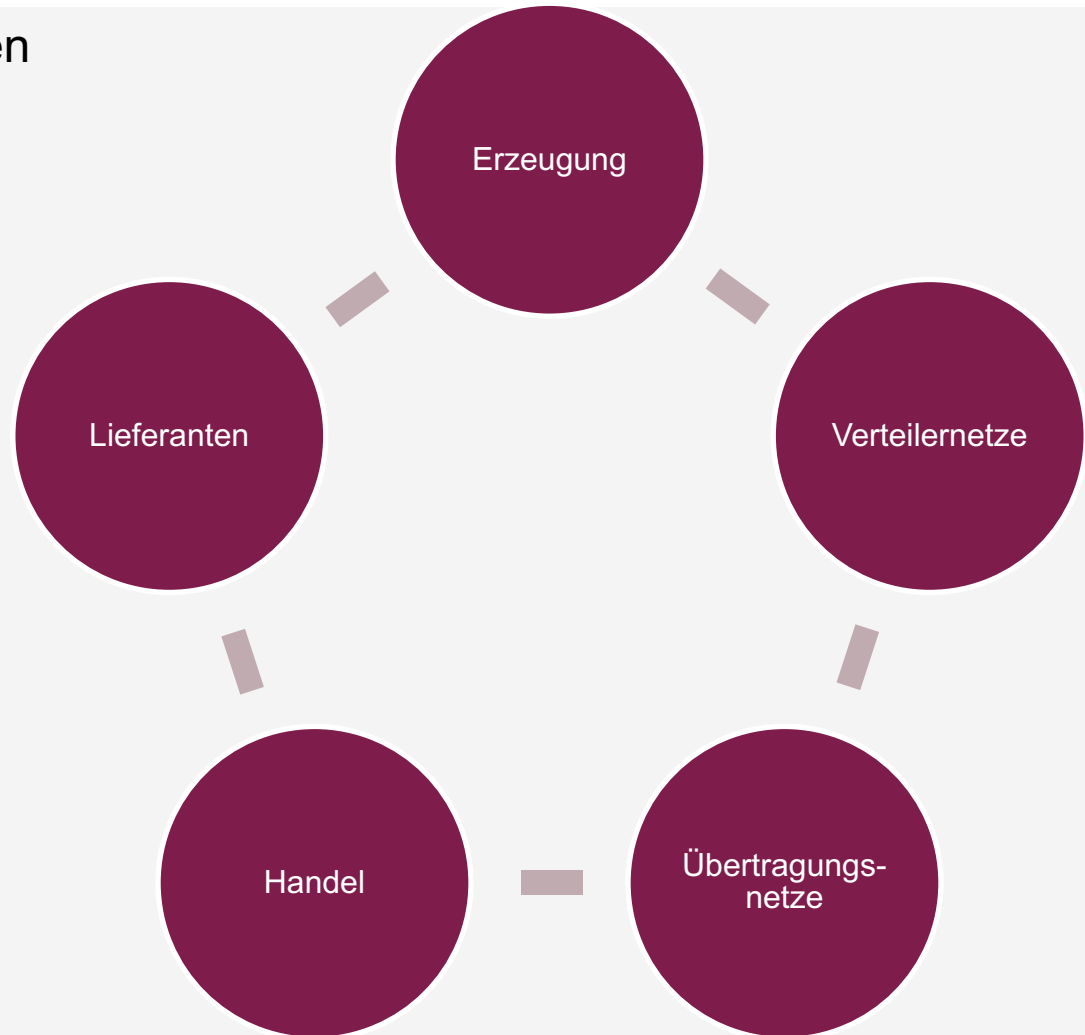
## **Auftrag:**

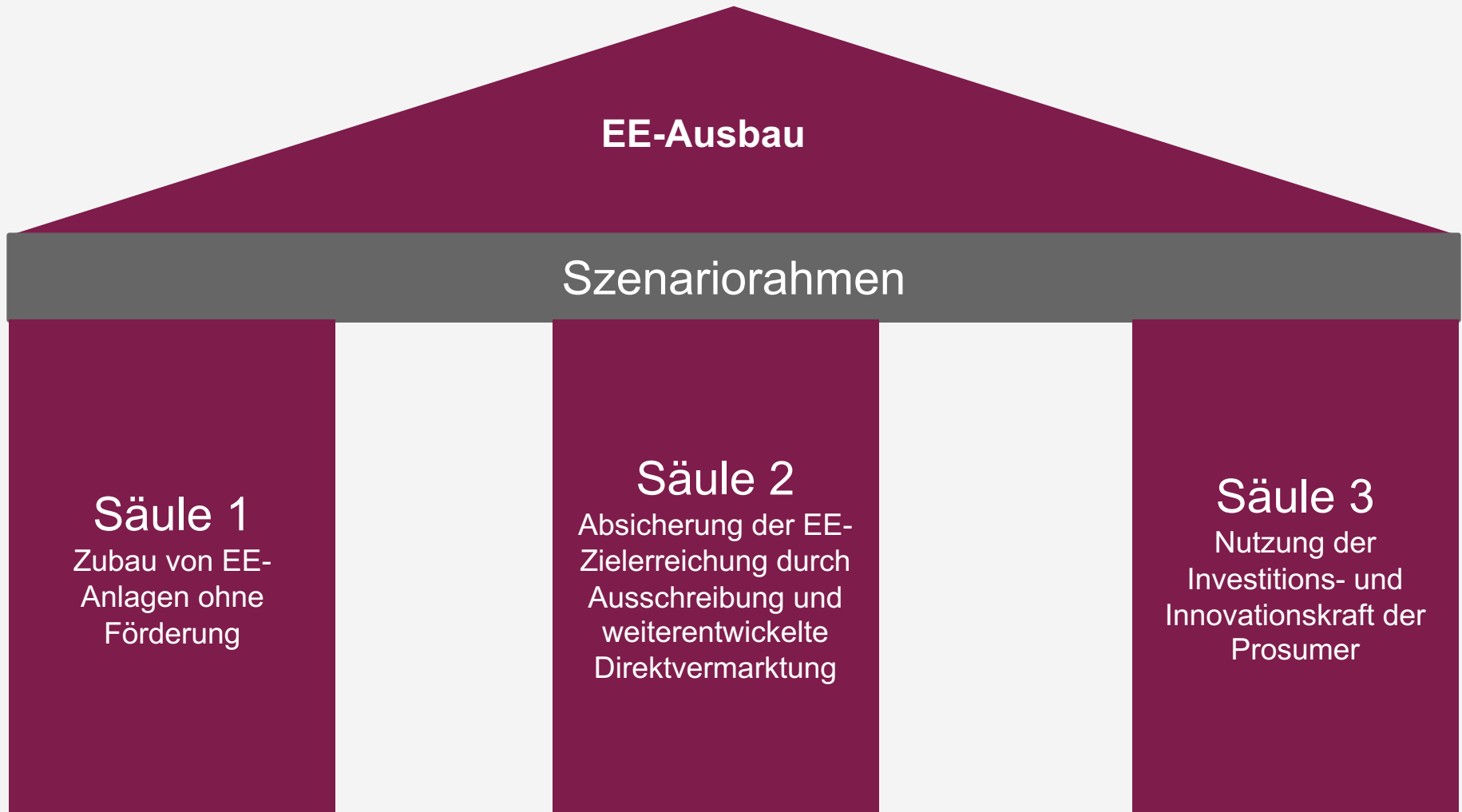
Identifikation von geeigneten Rahmenbedingungen für einen möglichst marktlichen Ausbau von Erneuerbaren Energien

## **Ergebnis:** „3-Säulen-Modell“

## **Aktuell:**

Konkretisierung der sich aus dem Diskussionspapier ergebenden Fragen.





# Vorschlag: EE-Ausbau auf 3 Säulen

- **Säule 1:** Direktvermarktung außerhalb des EEG
  - Keine weitere Steuerung / Förderung / Absicherung der Refinanzierung
  - Privatisierung aller Risiken und Chancen
- **Säule 2:** Korrektur / Nachjustierung durch Ausschreibung der „Restmengen“ in Verbindung mit weiterentwickelter Marktprämie
  - Bestimmung von Ausschreibungsmengen entsprechend Szenario-Rahmen
- **Säule 3:** Definition von Rechten und Pflichten von Prosumern und Schaffung von Akzeptanz durch Teilhabe und Identifikation (erste Überlegungen)
  - Spannungsfeld Akzeptanz – Kosteneffizienz

1. Die zu entwickelnden Maßnahmen des BDEW sind darauf ausgerichtet, die EE-Ausbauziele aus dem Energiekonzept der Bundesregierung zu erreichen.
2. Der erforderliche Ausbau der Erneuerbaren Energien soll sowohl volkswirtschaftlich kosteneffizient als auch betriebswirtschaftlich rentabel erfolgen.
3. Die zukünftigen Refinanzierungsstrukturen müssen den besonderen Anforderungen an die Refinanzierung fixkostengetriebener Investitionsgüter Rechnung tragen.
4. Die Regelungen für den Ausbau und den Betrieb von Erneuerbare-Energien-Anlagen sollen marktlichen Prinzipien folgen.

# Säule 1 / Refinanzierung am EOM

## Annahme: Anstieg der Marktpreise am EOM

- Verknappung von Erzeugungskapazitäten
  - Internalisierung externer Kosten (Durch höheren CO<sub>2</sub>-Preis steigt der Grenzpreis am EOM)
- Erneuerbare Energien werden marktfähig

## Ziel: Mehr Markt

- Privatisierung von Risiken und Chancen der langfristigen Strompreisentwicklung
- Möglichkeit zur Schaffung von Grünstromprodukten durch ungeforderte Direktvermarktung von Strom aus Erneuerbare-Energien-Anlagen
- Stärkung der Innovationskraft durch Wettbewerb

# Marktreife / Wind-Onshore

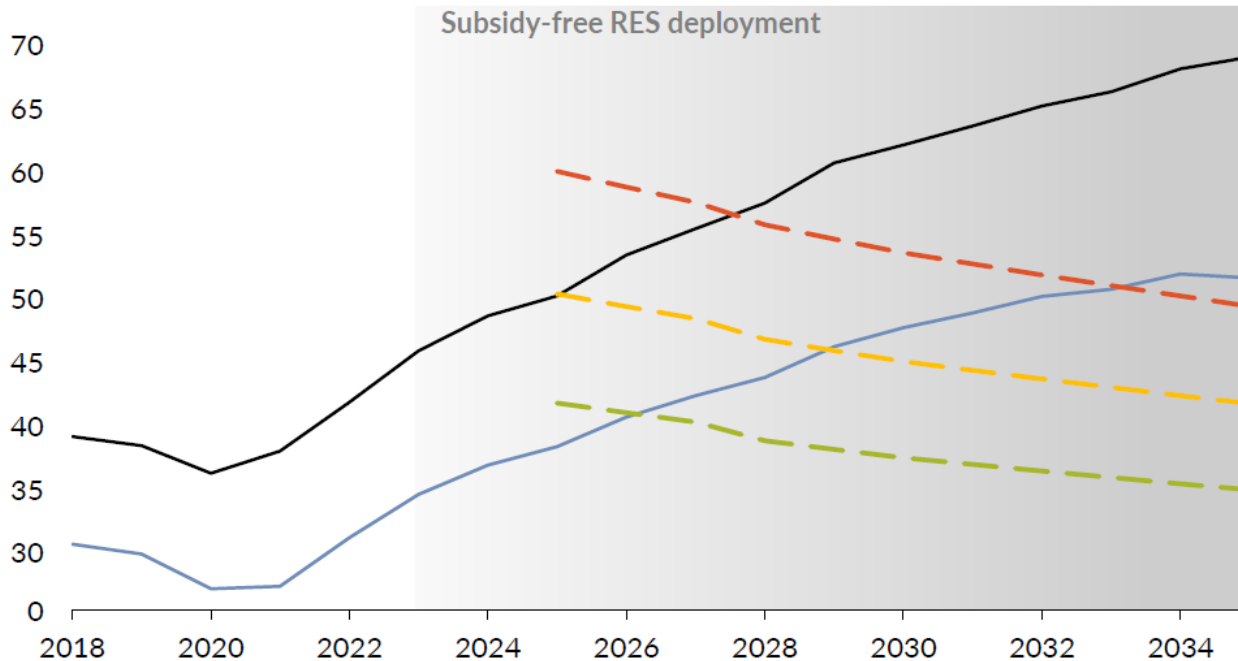
Deep dive: Subsidy-free renewables

## Deployment of subsidy-free RES expected between early 2020s and mid-2030s, depending on capital costs



Baseload price, capture price & LCOE, EUR/MWh

- Baseload price
- Onshore LCOE (6% WACC)
- Capture price onshore wind
- Onshore LCOE (3% WACC)
- Onshore LCOE (9% WACC<sup>1</sup>)



1) Weighted average cost of capital are given in real terms (2017 base).

# Säule 2 / Absicherung der EE-Ausbauziele

## Annahme:

- Hohe - zum Teil durch regulatorische Eingriffe hervorgerufene - Strompreisrisiken
- Marginalisierung des Marktwertes der spezifischen kWh

## Ziel: Absicherung der EE-Ausbauziele

- Bestimmung von Ausschreibungsmengen entsprechend Szenario-Rahmen
- Finanzierung über weiterentwickelte Marktprämie
- Erhalt von Anreizen zur netzdienlichen Einspeisung
- Steigerung der Kosteneffizienz durch Vermeidung von Überrenditen

## → Berechnung der Ausschreibungsmengen auf Basis Szenariorahmen (Ziel – Status Quo = Zubaubedarf)

- regelmäßige Weiterentwicklung unter Berücksichtigung u. a. von
  - Entwicklungen des Bruttostromverbrauchs,
  - Zubau in Säule 1, Säule 2 und Säule 3
  - Bestand von Erzeugungsanlagen und daraus resultierender Erzeugungsmix,
  - Fortschreiten der Sektorkopplung,
  - Entwicklung des Netzausbaus (ggf. Synchronisation mit NEP)



## Besonderheit der gleitenden Marktprämie im aktuellen EEG:

- Die Marktprämie gleicht die Differenz des Marktwerts des EE-Stroms zu einem anzulegenden Wert aus.
- Der anzulegende Wert wird im Wege der Ausschreibung ermittelt.
- Die Marktprämie kann nicht negativ werden.
  - Das Risiko langfristiger Strompreisisiken wird sozialisiert. → sehr niedrige finanzierungskosten
  - Bei hohen Strompreisen kann der Investor diese für seine Gewinnmaximierung behalten.  
→ Privatisierung der Chancen

## Vorschlag zur Weiterentwicklung: Marktprämie kann negativ werden.

- Anreiz zur marktgerechten Einspeisung (im Rahmen der Möglichkeiten) bleibt bestehen.
- Kosteneffizienz der Förderung bleibt durch Ausschreibung erhalten.
- Investoren tragen kein langfristiges Strompreisisiko (Sozialisierung).  
→ Investitionssicherheit bleibt erhalten, Ausbauziele werden erreicht;
- Mehreinnahmen (über Ausschreibungszuschlag) werden nicht mehr privatisiert.  
→ Entlastung des EEG-Kontos (Steigerung der Kosteneffizienz bei steigenden Strompreisen)

# Säule 3 / Beitrag der Prosumer zur Energiewende

## **Annahme:**

Prosumer nehmen eine zunehmend wichtige Rolle bei der Erreichung der Energiewendeziele ein.

- Erfordernis einer Definition von Rechten und Pflichten
- Schaffung von Akzeptanz durch Teilhabe und Identifikation

## **Spannungsfelder**

- Akzeptanz vs. Kosteneffizienz
- Wettbewerbsverzerrungen durch Privilegien

**➔ Dazu mehr in dem Vortrag „Prosumenten – Chancen und Herausforderungen“**

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Stefan Thimm  
Fachgebietsleiter Erneuerbare Energien

BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.  
Reinhardtstraße 32  
10117 Berlin

Telefon +49 (0)30 - 300199- 1310  
Stefan.thimm@bdew.de  
www.bdew.de