

# Grünstrom erfolgreich am Markt integrieren

Direktvermarktung in 2022 unter veränderten  
Rahmenbedingungen

13. und 15. September 2022

Michael Schilling  
Vattenfall Energy Trading GmbH

# Agenda

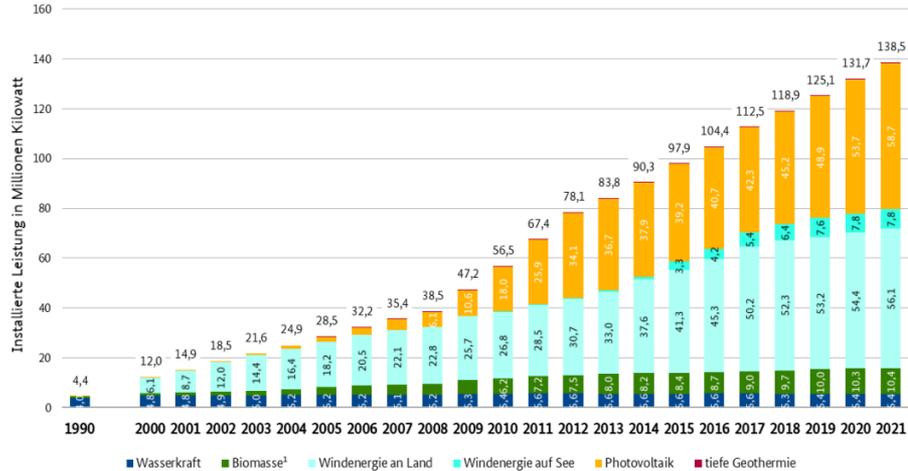
- Entwicklung der EE und der Direktvermarktung
  - Vergangenheit
  - Gegenwart
    - Marktwertisiko und Marktwertspreizung
    - Neue Preissystematiken
    - Strompreisdeckel
  - Zukunft
- Zusammenfassung
- Fragen

# Agenda

- Entwicklung der EE und der Direktvermarktung
  - Vergangenheit
  - Gegenwart
    - Marktwertisiko und Marktwertspreizung
    - Neue Preissystematiken
    - Strompreisdeckel
  - Zukunft
- Zusammenfassung
- Fragen

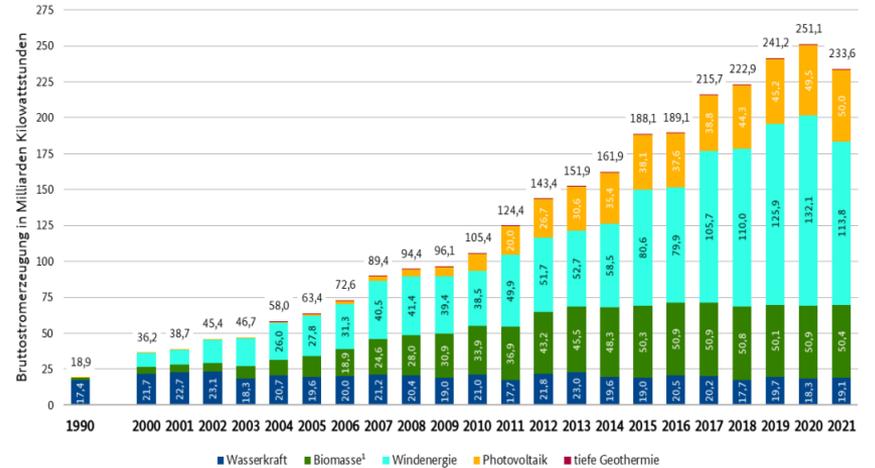
# Entwicklung der EE

Entwicklung der installierten Leistung zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien in Deutschland



¹ inkl. feste und flüssige Biomasse, Biogas, Biomethan, Klär- und Deponiegas und biogenem Anteil des Abfalls  
 BMWK auf Basis Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat); Stand: Februar 2022

Entwicklung der Bruttostromerzeugung aus erneuerbaren Energien in Deutschland

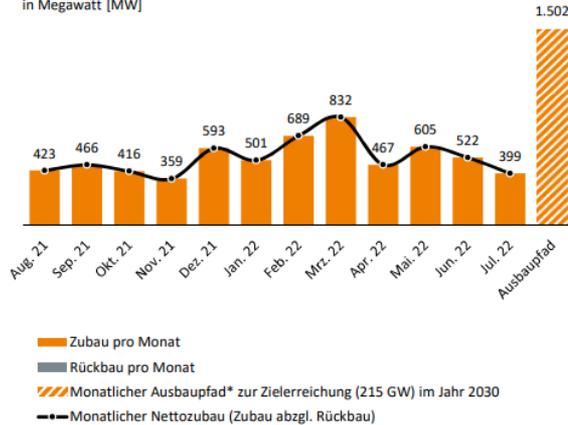


¹ inkl. feste, flüssige und gasförmige Biomasse, Klärschlamm  
 sowie dem biogenen Anteil des Abfalls (in Abfallverbrennungsanlagen mit 50 % angesetzt, ab 2008 nur Siedlungsabfälle)  
 BMWK auf Basis Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat); Stand: Februar 2022

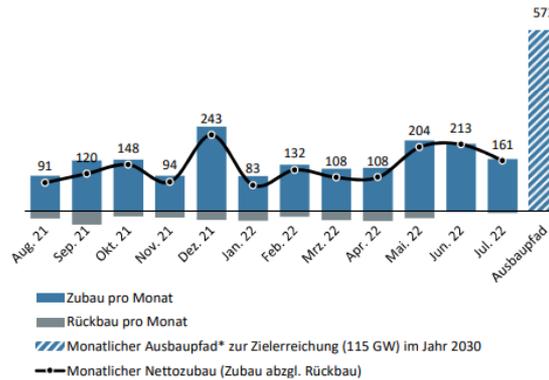
Quelle: [https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Navigation/DE/Service/Erneuerbare\\_Energien\\_in\\_Zahlen/Entwicklung/entwicklung-der-erneuerbaren-energien-in-deutschland.html](https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Navigation/DE/Service/Erneuerbare_Energien_in_Zahlen/Entwicklung/entwicklung-der-erneuerbaren-energien-in-deutschland.html)

# Entwicklung der EE

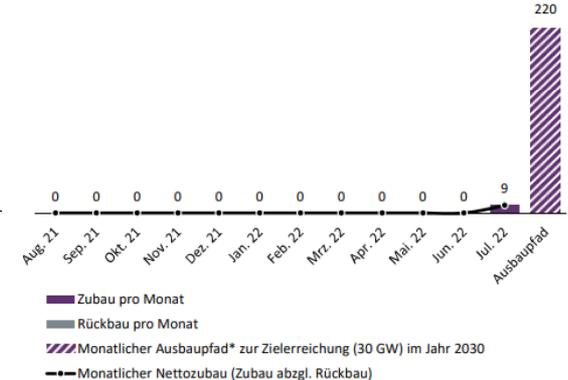
**Monatlicher Zubau von solarer Strahlungsenergie**  
in Megawatt [MW]



**Monatlicher Zubau von Windenergieanlagen an Land**  
in Megawatt [MW]



**Monatlicher Zubau von Windenergieanlagen auf See**  
in Megawatt [MW]



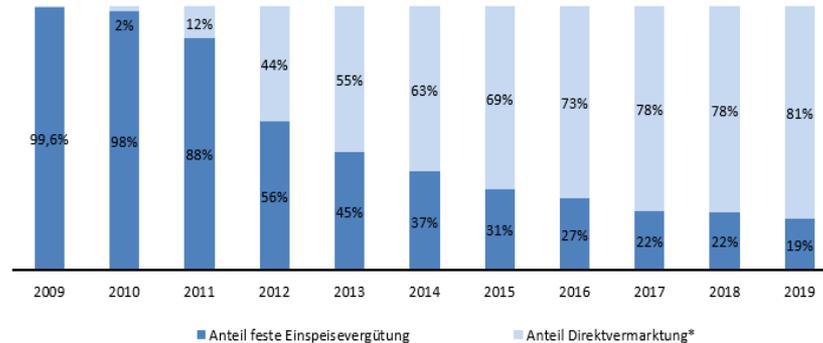
Quelle: <https://www.bundesnetzagentur.de>; EE-Statistik MaStR BNetzA - Juli 2022 (Stand 29.08.2022).xlsx

# Entwicklung der DV

Entwicklung der Jahresarbeit (in GWh) aufgeteilt nach fester Einspeisevergütung und Direktvermarktung\* von 2009 bis 2019

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Feste Einspeisevergütung	74.553	80.699	90.509	66.433	55.929	50.554	49.564	43.879	42.129	42.476	41.178
Direktvermarktung	318	1.587	12.368	51.163	68.943	85.509	112.278	117.599	145.319	152.891	170.697
Mieterstrom	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	4
<b>Insgesamt</b>	<b>74.871</b>	<b>82.285</b>	<b>102.877</b>	<b>117.596</b>	<b>124.872</b>	<b>136.063</b>	<b>161.842</b>	<b>161.479</b>	<b>187.448</b>	<b>195.368</b>	<b>211.879</b>
Anteil Mieterstrom	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00001%	0,0005%	0,002%
Anteil feste Einspeisevergütung	99,6%	98%	88%	56%	45%	37%	31%	27%	22%	22%	19%
Anteil Direktvermarktung*	0,4%	2%	12%	44%	55%	63%	69%	73%	78%	78%	81%

\*Inklusive der sonstigen Direktvermarktung



\*inkl. der sonstigen Direktvermarktung

Quelle: Bundesnetzagentur

Quelle: <https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/ErneuerbareEnergien/ZahlenDatenInformationen/start.html>; EEG in Zahlen 2019 (Stand: 19.04.2021)

# Agenda

- Entwicklung der EE und der Direktvermarktung
  - Vergangenheit
  - Gegenwart
    - Marktwertisiko und Marktwertspreizung
    - Neue Preissystematiken
    - Strompreisdeckel
  - Zukunft
- Zusammenfassung
- Fragen

# Gegenwart EEG 2021

Inhaltliche Eckpunkte des EEG 2021 (in Kraft seit 01.01.2021):

- Treibhausgasneutralität:
  - Ziel: der gesamte Strom (Erzeugung und Verbrauch!) in Deutschland soll noch vor dem Jahr 2050 treibhausgasneutral sein. Auch Stromlieferungen nach Deutschland müssen treibhausgasneutral sein, wenn die Europäische Union insgesamt das Ziel der Treibhausgasneutralität erreichen will.
- Umsetzung Klimaschutzprogramm 2030
  - Die erneuerbaren Energien sollen im Jahr 2030 65 Prozent des deutschen Stromverbrauchs bereitstellen.
- Dämpfung der Kostenentwicklung
  - Maßnahmen zur Senkung der Förderkosten: Anpassung der Höchstwerte in den Ausschreibungen für Wind an Land und Photovoltaik, Ausweitung von Ausschreibungen Erhöhung des Wettbewerbs bei den Ausschreibungen für Freiflächen-Solaranlagen durch die Vergrößerung der zugelassenen Flächen.
- Erhalt der Akzeptanz für den Ausbau der EE
  - Gezielte Maßnahmen wie z.B. WEA-Betreiber können Kommunen an Erträgen neuer Anlagen beteiligen.
- Stärkung der Netz- und Marktintegration
- Einstieg in die Post-Förderung Ära

Quelle: <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Dossier/erneuerbare-energien.html>

# Gegenwart / Zukunft EEG 2023

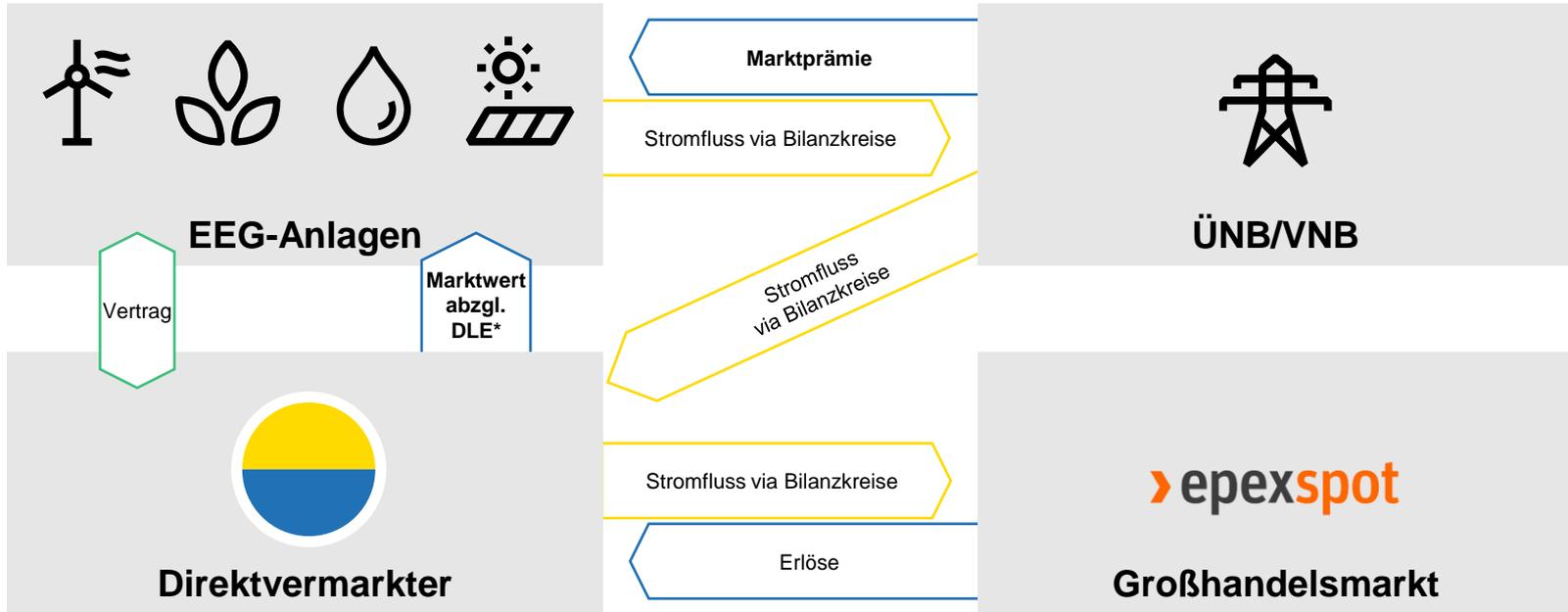
Die EEG-Novelle wurde am 07.07.2022 als „Osterpaket“ beschlossen. Sie tritt am 01.01.2023 in Kraft (einige Maßnahmen bereits früher) und steht unter dem Vorbehalt der beihilferechtlichen Genehmigung durch die EU-Kommission.

Inhaltliche Eckpunkte des EEG 2023:

- Anhebung des EE-Ausbauziels für 2030 auf 80% (vorher 65%)
- Vorrang für erneuerbare Energien (überragendes öffentliches Interesse)
- Deutliche Anhebung der Ausschreibungsmengen
- Vereinfachung des Ausbaus von Solaranlagen
- Beschleuniger Ausbau der Windenergie an Land
- usw.

Quelle: <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Dossier/erneuerbare-energien.html>

# Direktvermarktung Funktionsweise



\* Dienstleistungsentgelt

# Vermarktung\*

> epexspot

- >> DayAhead-Vermarktung (D+1)
- >> Intraday-Auktion und Intraday-Handel



- Wetterprognosen
- Verfügbarkeiten
- Preisprognose



- Gebotsvorbereitung
- Gebotsabgabe

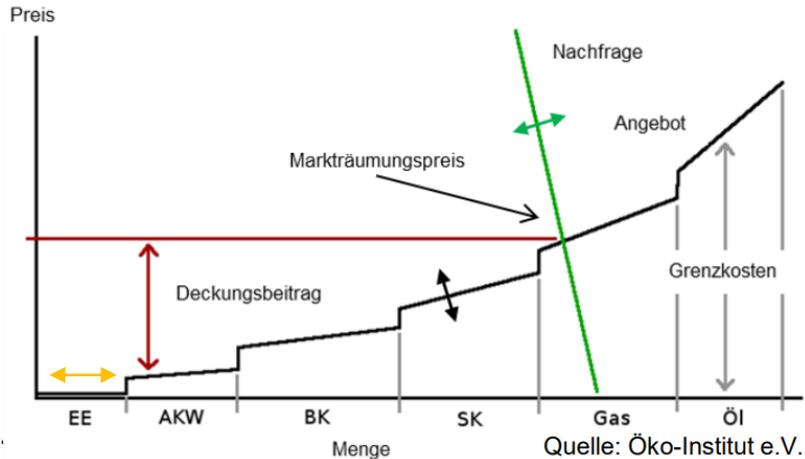


1 2 3 4 ...

...24

\*vereinfachte Darstellung

# Vermarktung - Merit-Order und Markträumungspreis



Die EPEX Spot-Börse ist der Marktplatz für den Handel von kurzfristigen Stromlieferungen, d.h. für den nächsten Tag. Die Preisbildung erfolgt für jede Stunde des Jahres neu (=> 8.760 Einzelpreise).

Kraftwerksbetreiber (Angebotsseite) bieten in der Theorie auf Basis ihrer Grenzkosten an und die Nachfrageseite (Stromvertriebe, Industrie- und Handelsunternehmen) auf Basis ihrer Zahlungsbereitschaft.

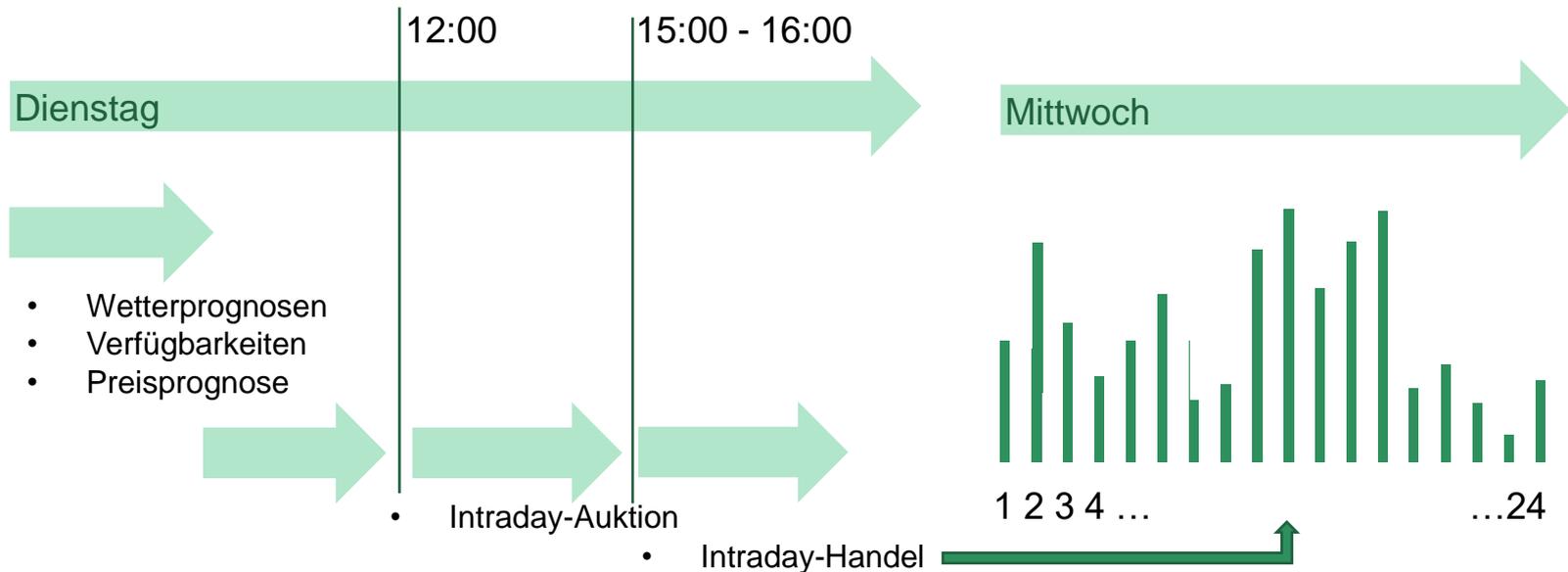
Der Schnittpunkt ist der markträumende Preis für eine gewisse Stunde des Jahres (siehe Grafik).

# Vermarktung\*

> epexspot

>> DayAhead-Vermarktung (D+1)

>> Intraday-Auktion und Intraday-Handel



\*vereinfachte Darstellung

# Preise September 2020

## Spotmarktpreise EPEX

Date	Base	Peak	Off Peak	Off Peak 1	Off Peak 2	DiD Base	DiD Peak	DiD Off Peak	DiD Off Peak 1	DiD Off Peak 2
06.09.2020	34,83	34,41	35,26	30,70	44,37	8,71	13,38	4,03	6,35	-0,61
07.09.2020	43,54	47,80	39,28	37,04	43,77					

7. September 2020 6. September 2020

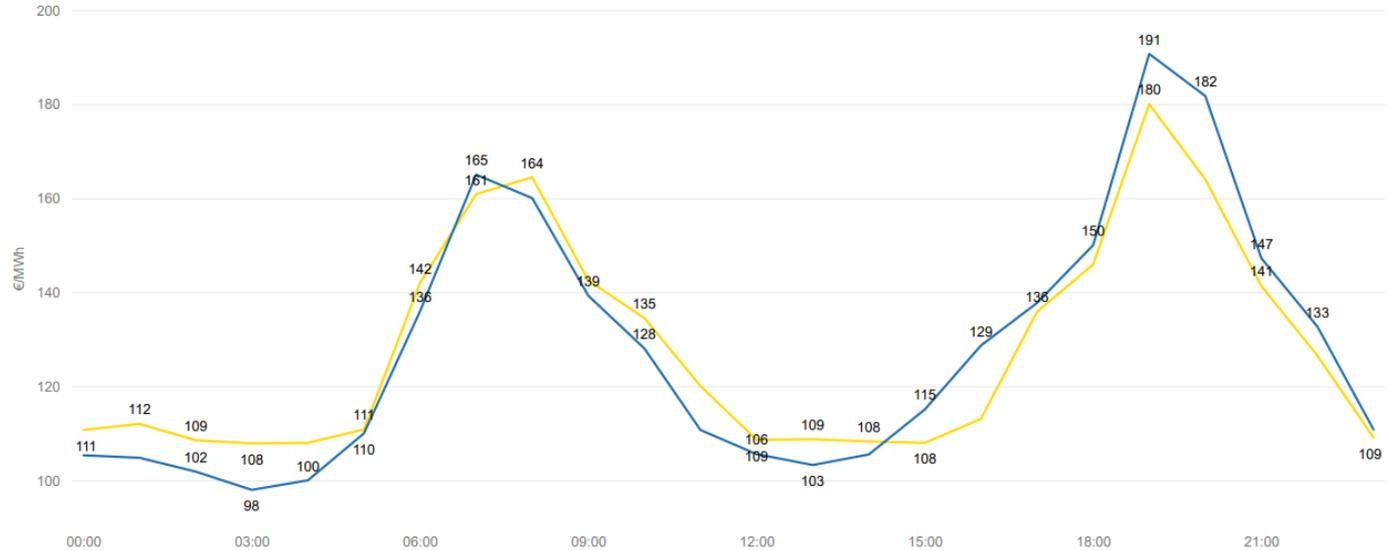


Source : EPEX

# Preise September 2021

## Spotmarktpreise EPEX

Date	Base	Peak	Off Peak	Off Peak 1	Off Peak 2	DiD Base	DiD Peak	DiD Off Peak	DiD Off Peak 1	DiD Off Peak 2
06.09.2021	127,82	131,21	124,44	115,11	143,10	0,16	-0,38	0,70	4,98	-7,87



Source : EPEX

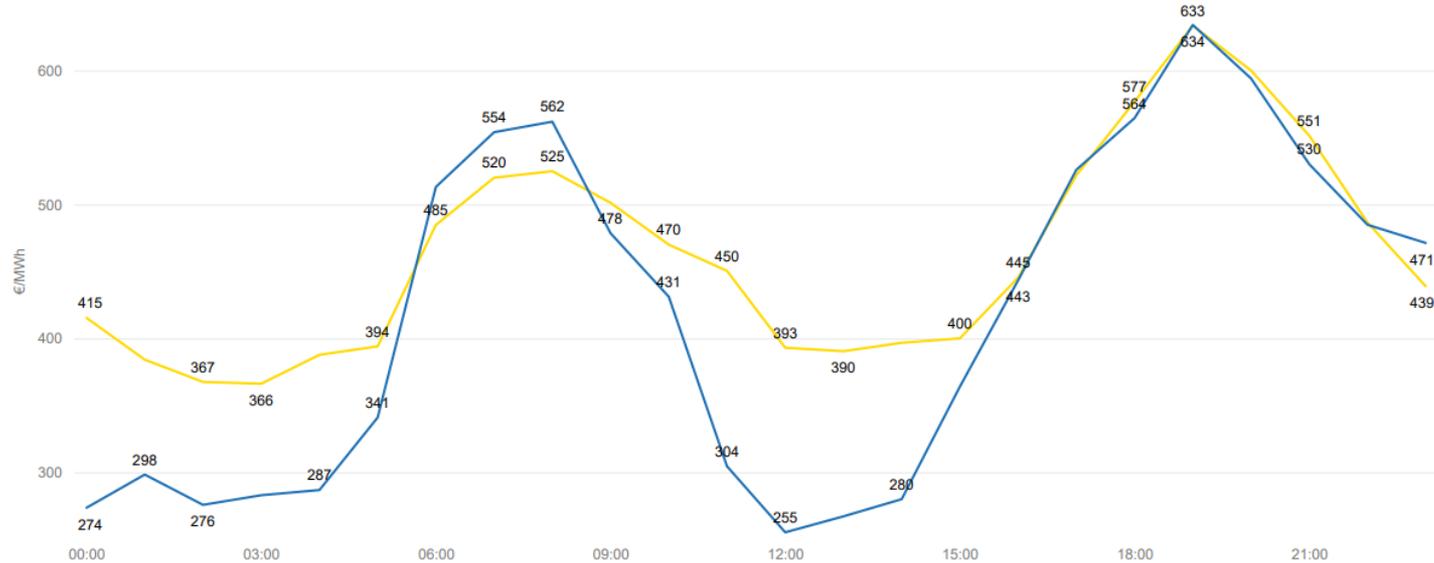
# Preise September 2022

## Spotmarktpreise EPEX

Date	Base	Peak	Off Peak	Off Peak 1	Off Peak 2	DtD Base	DtD Peak	DtD Off Peak	DtD Off Peak 1	DtD Off Peak 2
06.09.2022	417,27	425,79	408,75	353,12	520,01	45,20	49,51	40,90	61,78	-0,87
07.09.2022	462,47	475,30	449,65	414,89	519,15					

6. September 2022

7. September 2022



Source : EPEX

# Direktvermarktung Anzulegender Wert

## Marktprämienmodell

Dienstleistungsentgelt

Zahlung an Vattenfall

Durchschnittlicher  
Monatsmarktwert

Auszahlung durch Vattenfall

Marktprämie

Auszahlung durch ÜNB / VNB  
(Zweistrommodell)

„DAMALS“

Anzulegender  
Wert in ct/kWh

HEUTE

Monatsmarktwerte (MW) gemäß Anlage 1 (zu § 23a EEG) Nr. 5.2

2022

Aktuelle Daten

Chart-Daten zuletzt aktualisiert: 12.09.2022, 11:34 Uhr

Tabelle

Diagramm

Alle Werte in ct/kWh	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug
Alle Werte in ct/kWh	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug
Spotmarktpreis	16,773	12,880	25,201	16,573	17,748	21,803	31,500	46,518
MW Wind an Land	12,883	10,825	19,766	12,703	13,242	19,692	27,824	46,092
MW Wind auf See	14,476	11,845	20,701	13,353	14,024	19,909	28,687	47,611
MW Solar	17,838	11,871	20,712	14,566	15,132	18,940	26,093	39,910

Quelle: <https://www.netztransparenz.de/EEG/Marktpraemie/Marktwerte>

# Angebotsvoraussetzungen



Für Windanlagen



Für Solaranlagen

GPS-Koordinaten

Vertragslaufzeiten

Turbinenhersteller und -modell

Leistungsangaben

Nabenhöhen

Ausrichtung und Neigung

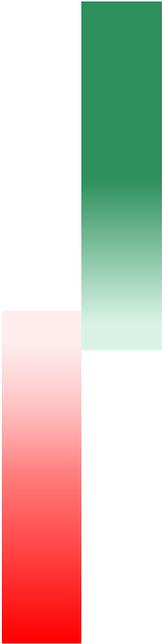


**Für präzisere Angebotslegung:**

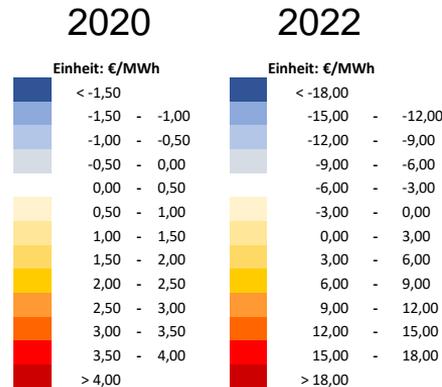
Historische Lastgangdaten und Einspeisemgt./Redispatch2.0 Informationen der letzten 2-3 Jahre

# Direktvermarktung - Kalkulation

Der Direktvermarkter muss folgende Komponenten abschätzen:

- 
- Erlöse der EE-Anlage in der Zukunft
    - Wetterabhängig
    - Standortabhängig
    - Technikabhängig
    - Preisabhängig (Spotmarkt)
    - Optimierung intraday**Marktwertrisiko**
  - Kosten der Vermarktung
    - Entwicklung der Ausgleichsenergiepreise**AE- Risiko**
  - Kosten der Abwicklung
    - Prognose
    - Marktkommunikation
    - Redispatch 2.0
    - Margenerwartung
  - Kosten der Vergütung an Anlagenbetreiber **Neue Systematik**

# Direktvermarktung Marktwertrisiko und -spreizung



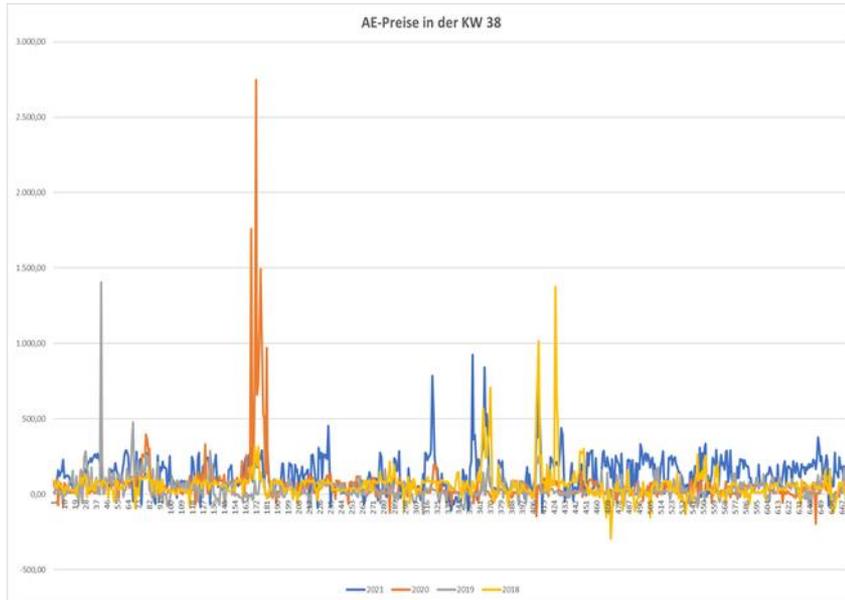
Die hohen Spotpreise und die hohe Volatilität beeinflussen die spezifischen Marktwerte der EE-Anlagen extrem :

- die vormals im Vergleich zum bundesweiten Referenzmarktwert unterdurchschnittlichen EE-Anlagen verlieren z.T. massiv im Marktwert
- die vormals im Vergleich zum bundesweiten Referenzmarktwert überdurchschnittlichen EE-Anlagen gewinnen z.T. massiv im Marktwert

**ABER:** Die Prognose welchen Marktwert die EE-Anlage zukünftig erreichen wird, ist sehr schwierig zu bestimmen und birgt ein hohes finanzielles Risiko bei einer Fehleinschätzung!

# Direktvermarktung AE-Risiko

Die **Ausgleichsenergiepreise für Bilanzkreisabweichungen** sind sehr stark gestiegen!  
Wie wird die Entwicklung unter Berücksichtigung des fortschreitenden EE-Ausbau sein?

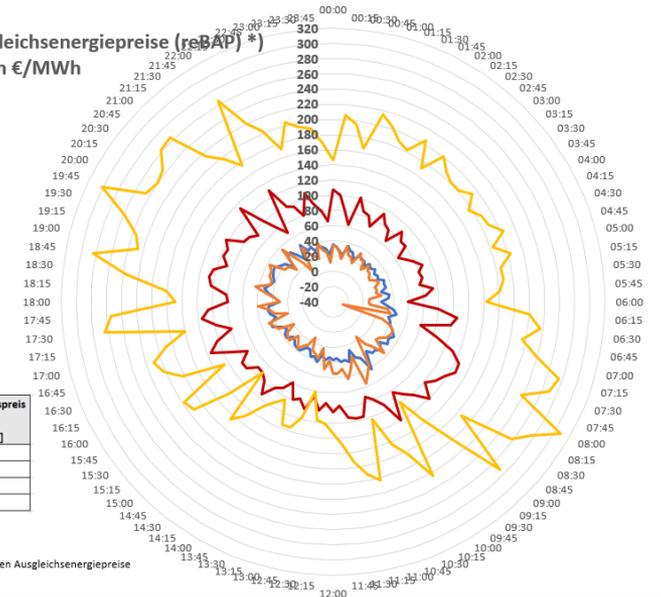


Entwicklung der Ausgleichsenergiepreise (reBAP) \*  
in €/MWh

- 2019
- 2020
- 2021
- 2022 (bis 31.07.2022)

Jahr	Durchschnittspreis reBAP [€/MWh]
2019	36,85
2020	33,43
2021	101,31
2022 (bis 31.07.2022)	194,16

\*) Abgebildet sind die durchschnittlichen Ausgleichsenergiepreise je 1/4h über alle Tage des Jahres.



# Direktvermarktung

## Neue Preissystematiken

- Basis Marktwertstufen
- Basis Spotmarkt
- Hybrid-Modell
- Fixpreis-Absicherung

# Direktvermarktung Basis Marktwertstufen

## Marktprämienmodell

**Dienstleistungsentgelt**

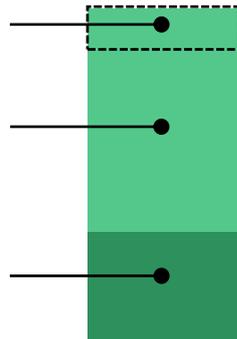
Zahlung an Vattenfall

**Durchschnittlicher  
Monatsmarktwert**

Auszahlung durch Vattenfall

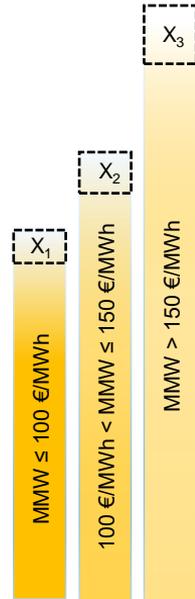
**Marktprämie**

Auszahlung durch ÜNB / VNB  
(Zweistrommodell)



„DAMALS“

Anzulegender  
Wert in ct/kWh



MARKTWERT

## Übernahme des Marktwert- und des AE-Risikos durch Direktvermarkter!

Monatsmarktwerte (MW) gemäß Anlage 1 (zu § 23a EEG) Nr. 5.2

2022 Alle Werte in ct/kWh Alle Werte in ct/kWh

Chart Daten zuletzt aktualisiert: 12.09.2022, 11:34 Uhr

Alle Werte in ct/kWh	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Juli	Aug
Spitzenpreis	16,773	12,880	25,201	16,573	17,748	21,803	31,500	46,518
Wind an Land	12,883	10,825	19,706	12,703	13,242	19,692	27,624	46,092
Wind auf See	14,476	11,845	20,701	13,353	14,024	19,909	28,687	47,611
Wind Solar	17,838	11,871	20,712	14,366	15,132	18,940	26,091	39,910

- Verbleib in der alten Systematik, d.h. Vergütung des jeweiligen Monatsmarktwertes (MMW), aber
- in Abhängigkeit von der Höhe des MMW werden unterschiedliche DL-Entgelte berechnet.
- Bei Abregelung durch VET: Vergütung des AW
- Bei Abregelung durch VNB (RD2.0): Vergütung des MMW
- Während §51-Zeiten: Vergütung des MMW.

# Direktvermarktung Basis Spotmarkt

## Marktprämienmodell

### Dienstleistungsentgelt

Zahlung an Vattenfall

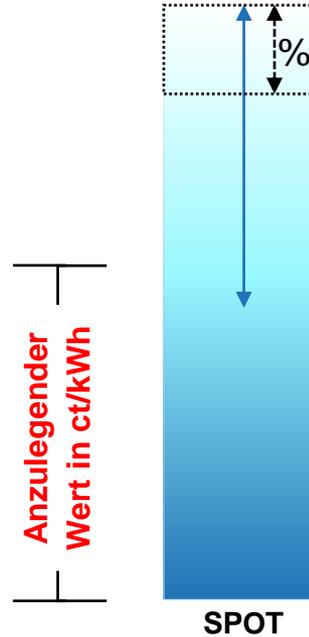
### Durchschnittlicher Monatsmarktwert

Auszahlung durch Vattenfall

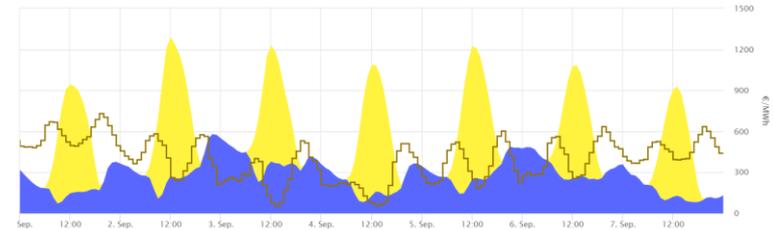
### Marktprämie

Auszahlung durch ÜNB / VNB  
(Zweistrommodell)

„DAMALS“



## Übernahme des Marktwerttrisikos durch den Anlagenbetreiber!



- Jede in einer Stunde erzeugte MWh wird mit dem entsprechenden EPEX-Dayahead-Preis (Spotpreis) vergütet.
- Das DL-Entgelt als prozentualer Anteil am durchschnittlichen Spotpreis in Verbindung mit einem Mindestwert deckt die Risiken der Ausgleichsenergie sowie die Abwicklung der Vermarktung ab.
- Bei Abregelung durch VET oder VNB (RD2.0):
  - EPEX  $\leq$  0 €/MWh: Keine Vergütung
  - EPEX  $>$  0 €/MWh: Vergütung EPEX  $\cdot$  DL-Entgelt
- Während §51-Zeiten keine Vergütung.

# Direktvermarktung Hybrid-Modell

## Marktprämienmodell

**Dienstleistungsentgelt**

Zahlung an Vattenfall

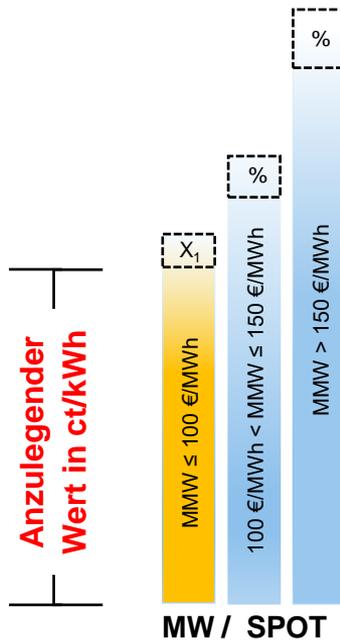
**Durchschnittlicher Monatsmarktwert**

Auszahlung durch Vattenfall

**Marktprämie**

Auszahlung durch ÜNB / VNB (Zweistrommodell)

„DAMALS“



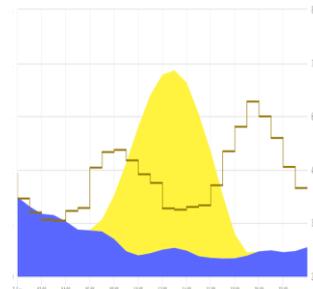
## Übernahme des AE-Risikos und teilweise des MW-Risikos durch Direktvermarkter!

Monatsmarktwerte (MW) gemäß Anlage 1 (zu § 23a EEG) Nr. 5.2

Chart Daten zuletzt aktualisiert: 05.08.2022, 12:34 Uhr

Alle Werte in ct/kWh

	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Juli
Strommarktpreis	16,773	12,880	25,201	16,573	17,740	21,803	31,550
MW Wind an Land	12,883	10,023	19,766	12,703	13,242	19,692	27,824
MW Wind auf See	14,476	11,840	20,701	13,333	14,024	19,309	28,687
MW Solar	17,838	11,871	20,712	14,866	15,132	18,940	28,093



- In Abhängigkeit von der Höhe des MMW wird
  - entweder auf Basis der Spotpreise oder
  - auf Basis des MMW vergütet.
- Regelungen hinsichtlich der Vergütung
  - bei Abschaltung durch VET
  - bei Abschaltung durch VNB (RD2.0)
  - und §51-Zeiten
 finden entsprechend Anwendung.

# Direktvermarktung Festpreis-Absicherung

eex

MÄRKTE MA

EEX GERMAN POWER FUTURE

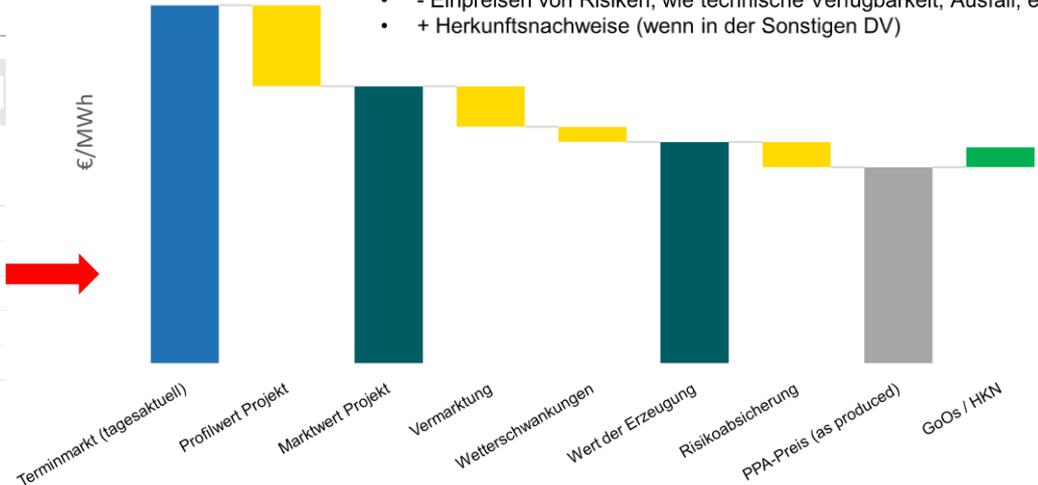
2022-09-08

Tag Wochenende Woche Monat **Quartal** Jahr

Baseload

Name	Letzter Preis	Letztes Volumen	Abrechnungspreis
4/22	553,00	2.209	535,14
1/23	710,00	2.159	705,35
2/23	415,00	2.184	431,94
3/23	405,00	2.208	395,35
4/23	550,00	2.209	570,33

€/MWh



Der Preis eines PPA ist abhängig von:

- Preis am Terminmarkt für Monate/Quartale/Jahre
- - Profilwert, Quotient aus erzielbaren Erlösen zum Base-Preis unter Berücksichtigung der Laufzeit
- - Ausgleichsenergie (Balancing)
- - Faktor für Wetterschwankungen
- - Einpreisen von Risiken, wie technische Verfügbarkeit, Ausfall, etc.
- + Herkunftsnachweise (wenn in der Sonstigen DV)

Quelle: <https://www.eex.com/de/marktdaten/strom/futures/#%7B%22snippetpicker%22%3A%22EEX%20German%20Power%20Future%22%7D>

# Direktvermarktung

## Festpreis-Absicherung

Mit der Fixpreis-Absicherung geht der Direktvermarkter hohe Risiken ein:

- Mengenrisiko – wieviel wird die EE-Anlagen produzieren?
- Profilirisiko – wie ändern sich die Marktwerte im Vergleich zur Einschätzung?
- Kostenrisiko – wie entwickeln sich die AE-Preise?

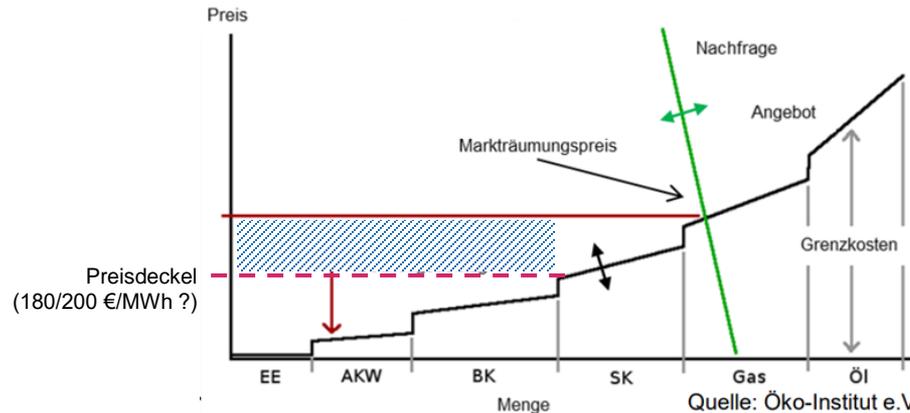
 **Finanzielle Absicherung des Vertragswertes (Menge x Preis) erforderlich mit einer Bankbürgschaft des Anlagenbetreibers als Sicherheit im Falle eines Ausfalls!**

ABER: Wie wirkt sich der geplante „Strompreisdeckel“ auf die Fixpreis-Absicherung aus bzw. generell auf die Direktvermarktung?

# Direktvermarktung „Strompreisdeckel“

Der „**Strompreisdeckel**“ und was bisher „zu lesen“ war im Hintergrundpapier der EU Kommission und anderen Quellen...

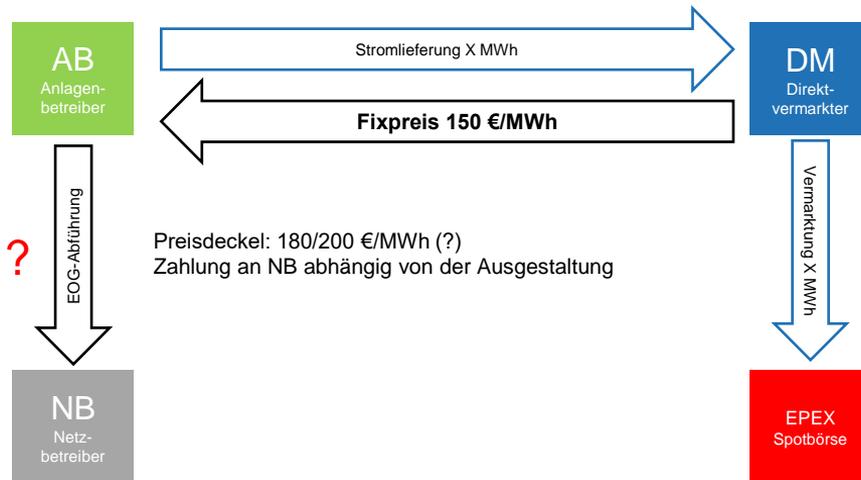
- Der Strompreisdeckel soll sich „nur“ auf den Dayahead-Markt Strom (Spotmarkt) beziehen
- Die Signalwirkung der Preise soll nicht gestört werden, d.h. Preisfindung auf Basis des Merit-Order-Prinzips bleibt
- Die Erlösbergrenze soll für alle Stromerzeugungseinheiten gelten, die nicht Erdgas/Steinkohle als Brennstoff einsetzen
- Eine Erlösbergrenze in Höhe von **180/200 €/MWh** (?) als Höchstwert für die Erlöse am Spotmarkt wurde genannt
- Der Differenzbetrag zwischen Spotpreis und Erlösbergrenze wird vom Anlagenbetreiber (AB) an den Netzbetreiber (NB) abgeführt



Quelle: Öko-Institut e.V. und eigene Ergänzungen

# Direktvermarktung „Strompreisdeckel“

Auswirkung auf eine Fixpreis-Absicherung



**Fixpreis: 150 €/MWh unterhalb der Erlösobergrenze**

Werden individuelle Fixpreis-Absicherungen in der Direktvermarktung von der Regelung zum Strompreisdeckel ausgenommen oder nur die Verträge, deren Fixpreis unter der Erlösobergrenze liegt?

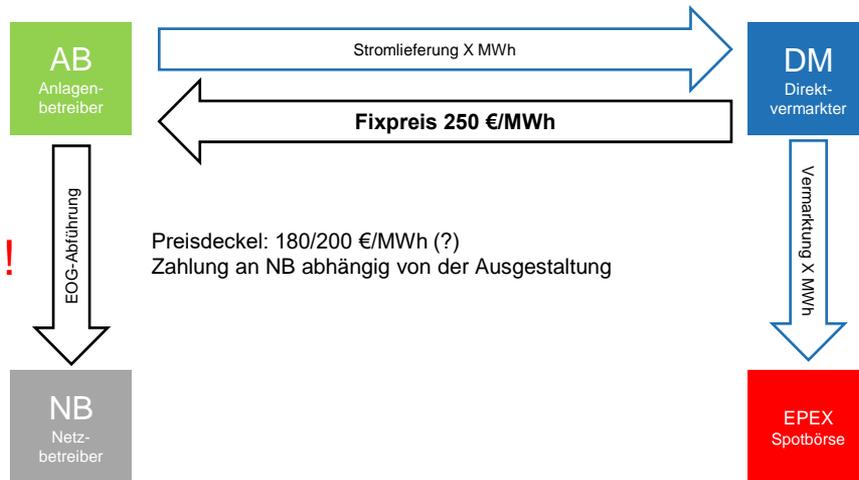
Muss der AB dem NB nachweisen, dass eine derartige Vereinbarung besteht?

Treten die Regelungen rückwirkend in Kraft?

**Vermutlich Ausnahmeregelung für Fixpreis-Absicherungen unter der Erlösobergrenze!?**

# Direktvermarktung „Strompreisdeckel“

## Auswirkung auf eine Fixpreis-Absicherung



### Fixpreis: 250 €/MWh oberhalb der Erlösobergrenze

Werden individuelle Fixpreis-Absicherungen in der Direktvermarktung von der Regelung zum Strompreisdeckel ausgenommen oder nur auf die Verträge angewendet, deren Fixpreis über der Erlösobergrenze liegen?

Rückzahlung von AB an NB in Höhe von 70/50 €/MWh? Bleibt der DM schadlos?

Muss der AB dem NB nachweisen, dass eine derartige Vereinbarung besteht?

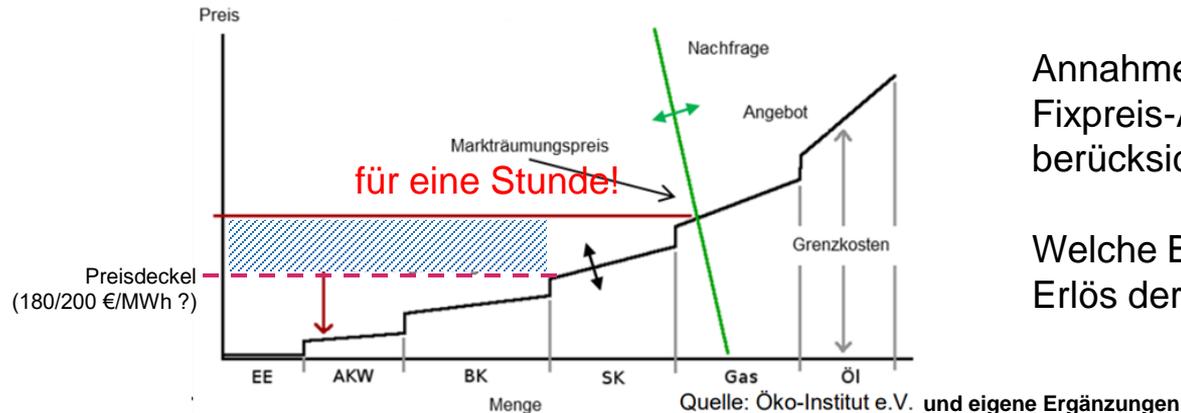
Treten die Regelungen rückwirkend in Kraft?

**Vermutlich keine Ausnahmeregelung für Fixpreis-Absicherungen über der Erlösobergrenze, d.h. Abführung der Differenz vom AB an den NB!?**

# Direktvermarktung „Strompreisdeckel“

Der „**Strompreisdeckel**“ und was bisher „zu lesen“ war im Hintergrundpapier der EU Kommission und anderen Quellen...

- Der Strompreisdeckel soll sich „nur“ auf den Dayahead-Markt Strom (Spotmarkt) beziehen
- Die Signalwirkung der Preise soll nicht gestört werden, d.h. Preisfindung auf Basis des Merit-Order-Prinzips bleibt
- Die Erlösobergrenze soll für alle Stromerzeugungseinheiten gelten, die nicht Erdgas/Steinkohle als Brennstoff einsetzen
- Eine Erlösobergrenze in Höhe von **180/200 €/MWh (?)** als Höchstwert für die Erlöse am Spotmarkt wurde genannt
- Der Differenzbetrag zwischen Spotpreis und Erlösobergrenze wird vom Anlagenbetreiber (AB) an den Netzbetreiber (NB) abgeführt



Annahme:  
Fixpreis-Absicherungen werden nicht berücksichtigt!

Welche Basis wird als erreichter Erlös der EE-Anlage herangezogen?

# Direktvermarktung „Strompreisdeckel“

Monatsmarktwerte (MW) gemäß Anlage 1 (zu § 23a EEG) Nr. 5.2



MW Wind an Land – Parkname XYZ (überdurchschnittliche Performance)

28,500

MW Wind an Land – Parkname ABC (unterdurchschnittliche Performance)

27,000

Auf welcher Basis wird die Erlösobergrenze für die EE-Anlagen bestimmt?

Auf dem **durchschnittlichen Spotpreis**?

⇒ Eher ungerecht, weil EE-Anlagen fluktuierende Erzeuger sind und geringe bzw. keine Einspeisung unberücksichtigt bleibt (keine Mengengewichtung)

Auf dem **energieträgerspezifischen Marktwert**?

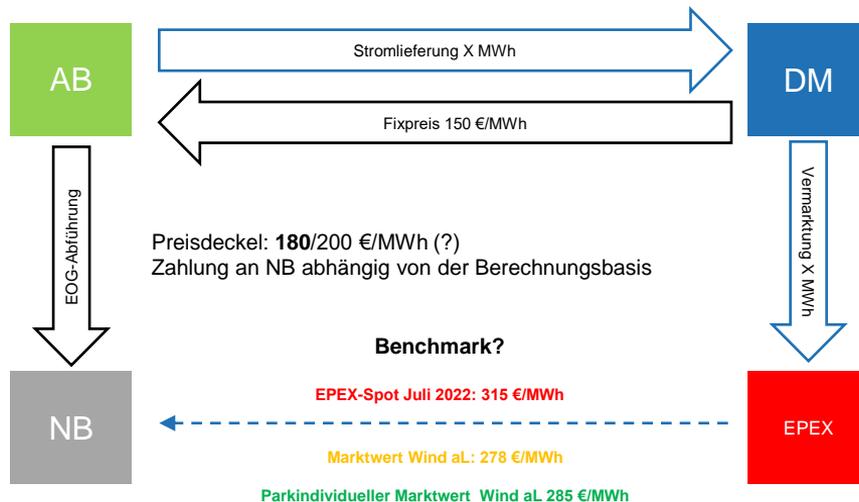
⇒ Besser, weil mengengewichteter Preis. Der Marktwert gilt für den bundesweiten Durchschnitt, d.h. EE-Anlagen mit unterdurchschnittlicher Performance zahlen mehr an NB und vice versa.

Auf dem **individuellen parkspezifischen Marktwert**?

⇒ Sehr, sehr aufwendig!

# Direktvermarktung „Strompreisdeckel“

## Auswirkung auf eine Fixpreis-Absicherung



Wenn **keine Ausnahmen für Fixpreis-Absicherungen** gemacht werden, welche Basis wird für die Berechnung herangezogen?

Der **durchschnittliche Spotpreis**?

⇒ Schmälerung der Erlöse im Monat Juli auf 15 €/MWh [150 ./ (315 ./ 180)], weil die Abführung an NB 135 €/MWh betragen würde.

Der **energieträgerspezifischen Marktwert**?

⇒ Schmälerung der Erlöse im Monat Juli um 98 €/MWh Wind aL, d.h. 52 €/MWh Wind aL verbleiben beim AB.

Der **individuelle parkspezifische Marktwert**?

⇒ Schmälerung der Erlöse im Monat Juli um 105 €/MWh Wind aL, d.h. 45 €/MWh verbleiben beim AB.

**Fixpreis-Absicherung nur in Ausnahmefällen sinnvoll!**

# Direktvermarktung „Strompreisdeckel“

Die Auswirkung auf die Direktvermarktung hängt wesentlich von der Ausgestaltung ab:

- aus Sicht des **Direktvermarkters (DM)**:
  - Vermarktung der EE-Anlage soll nach wie vor an der Spotbörse EPEX ohne Eingriff in die Preisbildung erfolgen  
Frage: Greift hier schon die Erlösobergrenze? Vermutlich nicht!
  - Kosten und Kostenentwicklung verändern sich für DM nicht und bleiben ggf. auf dem sehr hohen Niveau (AE-Preise etc.)
- aus Sicht des **Anlagenbetreibers (AB)**:
  - Erlöse auf Basis Monatsmarktwert, Spotpreis o.ä.  
Frage: Auf welche Basis (durchschnittlicher Spotpreis, energieträgerspezifischer bundesweiter Marktwert oder individueller Marktwert der EE-Anlage) wird sich die Erlösobergrenze beziehen?
  - Zusätzliche Kosten durch Erlösabführung an NB

**Gefahr von Verlusten für DM dann, wenn die Erlösobergrenze seine Einnahmesituation beeinflusst, aber die Kosten gleich bleiben!**  
**ABER: Es wird notwendig sein, die neuen Preissysteme (Spot-, Stufen- und Hybridmodell) auf deren Sinnhaftigkeit zu überprüfen!**

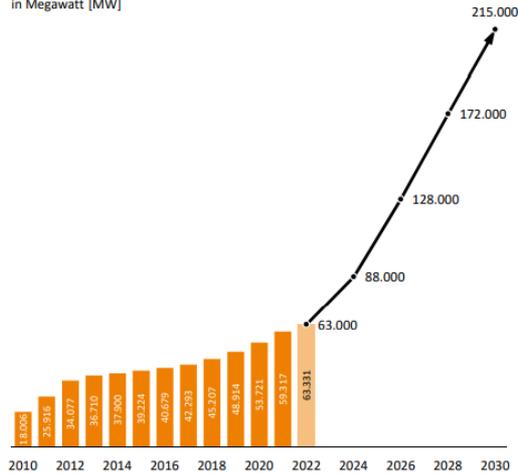
**Gefahr, dass AB ggf. drastische Mindereinnahmen im Vergleich zur heutigen Situation durch die Erlösobergrenze hat, aber mit der Erlösobergrenze immer noch mehr erlöst als mit dem vormals einkalkulierten individuelle Anzulegenden Wert der EE-Anlage.**

# Agenda

- Entwicklung der EE und der Direktvermarktung
  - Vergangenheit
  - Gegenwart
    - Marktwertisiko und Marktwertspreizung
    - Neue Preissystematiken
    - Strompreisdeckel
  - Zukunft
- Zusammenfassung
- Fragen

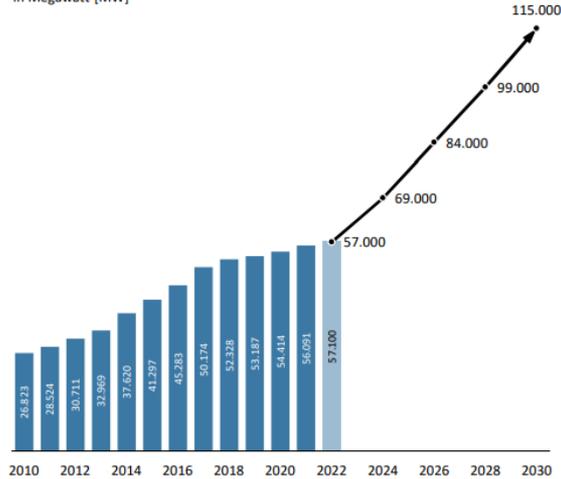
# Zeitreise – Zukunft der EE

Ausbau der Leistung von solarer Strahlungsenergie in Megawatt [MW]



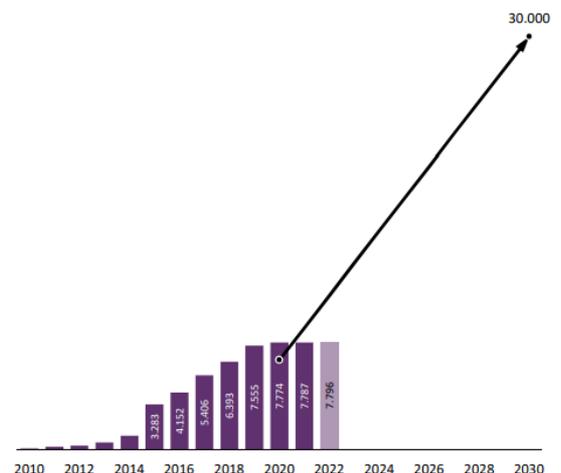
■ Ausbau der installierten Leistung im laufenden Jahr  
■ Ausbau der installierten Leistung  
➔ Ausbauziele nach EEG

Ausbau der Leistung von Windenergieanlagen an Land in Megawatt [MW]



■ Ausbau der installierten Leistung im laufenden Jahr  
■ Ausbau der installierten Leistung  
➔ Ausbauziele nach EEG

Ausbau der Leistung von Windenergieanlagen auf See in Megawatt [MW]



■ Ausbau der installierten Leistung im laufenden Jahr  
■ Ausbau der installierten Leistung  
➔ Ausbauziel nach WindSeeG

Quelle: <https://www.bundesnetzagentur.de>; EE-Statistik MaStR BNetzA - Juli 2022 (Stand 29.08.2022).xlsx

# Zukunft

Strompreisdeckel

Strompreisniveau

Power Purchase Agreement (PPA)

EEG 2025 😊

## Strompreisdeckel

- Viele offene Fragen hinsichtlich Beginn, Dauer etc.?

## Strompreisniveau

- Wo geht die Reise hin – Erholung oder Verbleib auf hohem Niveau?

## PPA:

- Möglichkeit einer alternativen Finanzierung bei hohen Preisen oder Rückschlag durch Strompreisdeckel?

## EEG 2025

- Ggf. noch mehr Regulierung erforderlich um die Ziele zu erreichen?

# Agenda

- Entwicklung der EE und der Direktvermarktung
  - Vergangenheit
  - Gegenwart
    - Marktwertisiko und Marktwertspreizung
    - Neue Preissystematiken
    - Strompreisdeckel
  - Zukunft
- Zusammenfassung
- Fragen

# Zusammenfassung

- Die Direktvermarktung ist und bleibt wesentlicher Baustein für das Gelingen der ambitionierten Energiewende.
- Die EE wurden in den “Kindertagen” von der Gesellschaft gefördert; jetzt sind die EE “erwachsen” geworden und müssen Verantwortung für die Gesellschaft übernehmen.

Direktvermarktung & PowerPurchaseAgreements  
sind der Weg,  
100% Erneuerbare Energien das Ziel.