

# Windenergieanlagen im Weiterbetrieb – Ein erster Erfahrungsbericht aus Vermarktersicht

**Mike Kutzner**

**Windenergietage Potsdam 2021**





# Agenda



1

**Status Quo**

2

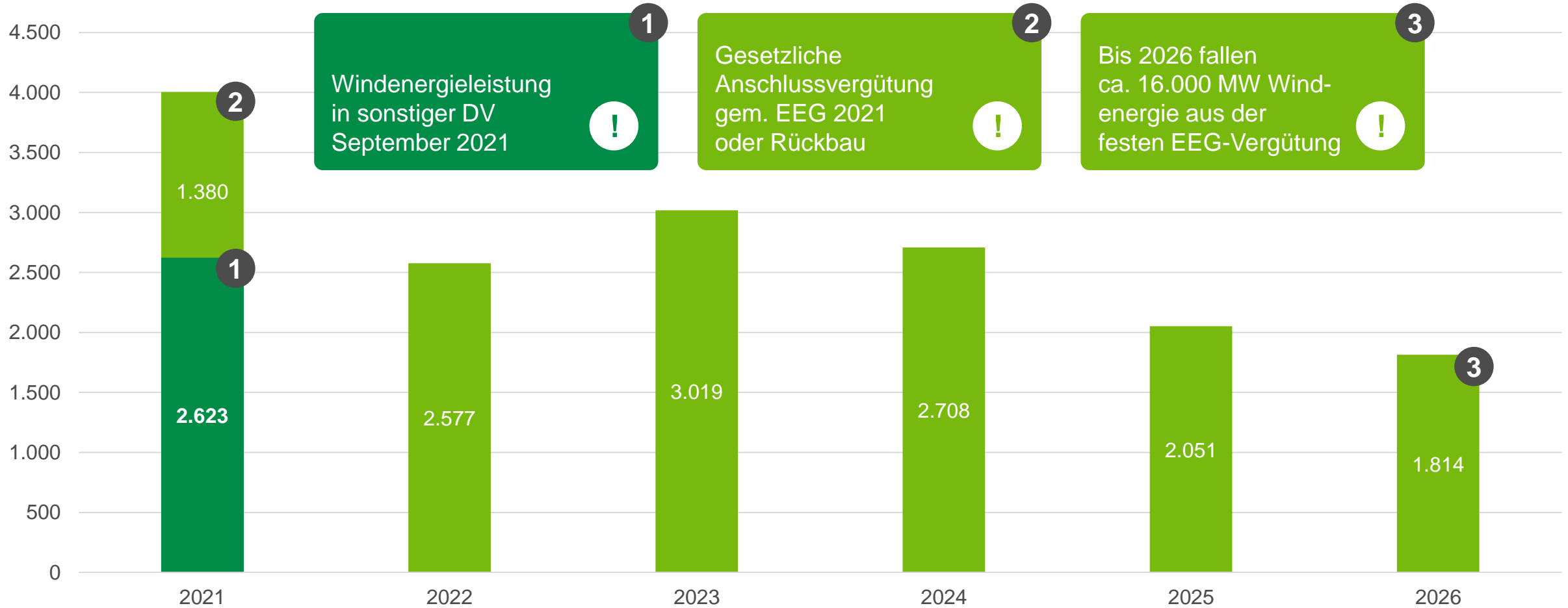
**Erfahrungen im  
Weiterbetrieb**

3

**Ausblick**



# Status Quo



Quelle 1: Fachagentur Windenergie an Land, Was tun nach 20 Jahren? Repowering, Weiterbetrieb oder Stilllegung von Windenergieanlagen nach Förderende, Berlin 2018

Quelle 2: Netztransparenz.de



## Status Quo

### Politische Rahmenbedingungen

- Mit neuem EEG 2021 kam im Dezember 2020 kurzfristig eine Regelung für ausgeförderte WEA für 2021
- Förderung in Höhe des Jahresmarktwerts für Windenergie an Land (2020: 2,4 Ct./kWh; aktuell ~ 7 Ct./kWh)
  - plus 1,0 Ct/kWh für Strom, der vor dem 1. Juli 2021 erzeugt worden ist,
  - plus 0,5 Ct./kWh für Strom, der nach dem 30. Juni 2021 und vor dem 1. Oktober 2021 erzeugt worden ist, und
  - plus 0,25 Ct./kWh für Strom, der nach dem 30. September 2021 und vor dem 1. Januar 2022 erzeugt worden ist
- Dauer des Anspruchs: bis 31.12.2021
- Abzug der Vermarktungskosten i.H.v. 0,4 Ct./kWh
- Eine gesonderte Vergütung für HKN wird nicht gezahlt
- EEG 2021 – Ausschreibungen zur Ermittlung der Höhe der Vergütung und der Anspruchsberechtigten
  - Vorhaben wurde Anfang 2021 kurzfristig gekippt und nicht umgesetzt

**Ab 2022 keine Vergütung für ausgeförderte Windenergieanlagen.**





# Status Quo Portfolio BayWa r.e. 2021

Verträge mit:

▶▶ **133**



**Einzelanlagen  
oder Windparks**

In Summe

▶▶ **263 MW**

**unter Vertrag für 2021**

▶▶ **2 MW**

**mittlere Anlagengröße**

▶▶ **150 kW**

**kleinste Anlage**

▶▶ **26,5 MW**

**größter Windpark**

▶▶ **26 Anlagen**  
(45 MW)

**werden zu Marktwert abgerechnet**

▶▶ **107 Anlagen**  
(218 MW)

**werden zu Festpreis abgerechnet**

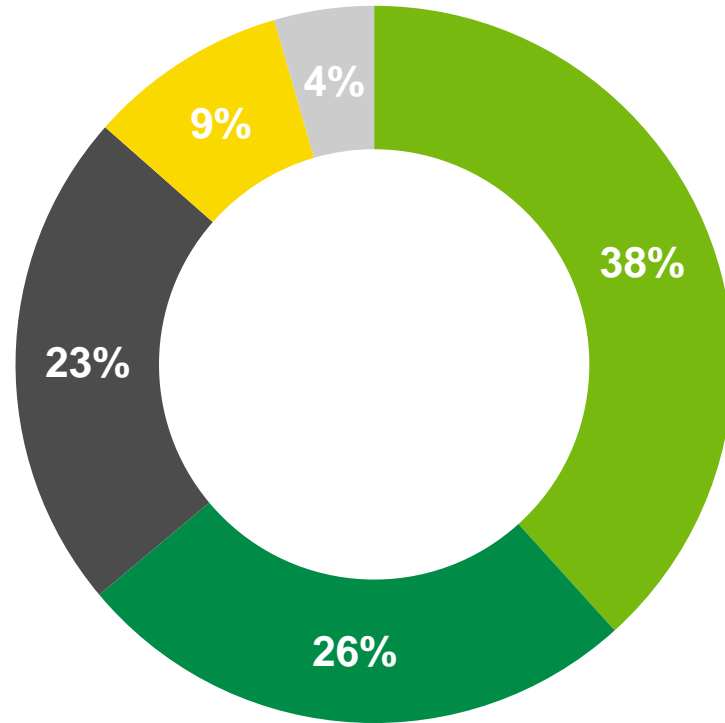
▶▶ **~25 – 40 €/MWh**

**Festpreis für 2021**



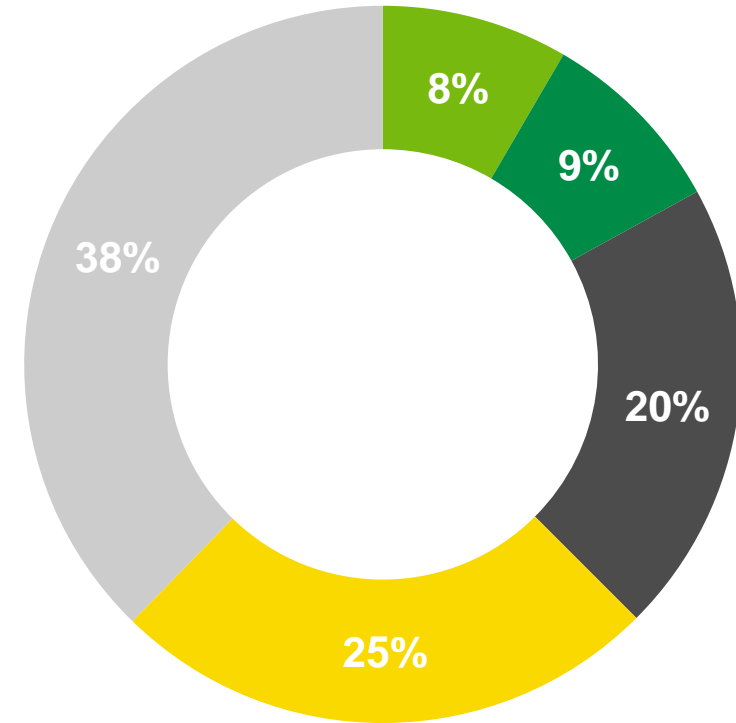
# Status Quo Portfolio BayWa r.e. 2021

## Verteilung nach Anzahl der Anlagen



- bis 500 kW
- 501 – 100 kW
- 1.001 – 3.000 kW
- 3.001 – 10.000 kW
- ab 10.000 kW

## Verteilung nach Anteil an Gesamtleistung



- bis 500 kW
- 501 – 100 kW
- 1.001 – 3.000 kW
- 3.001 – 10.000 kW
- ab 10.000 kW



# Agenda

1

Status Quo

2

**Erfahrungen im  
Weiterbetrieb**

3

Ausblick





## Erfahrungen im Weiterbetrieb

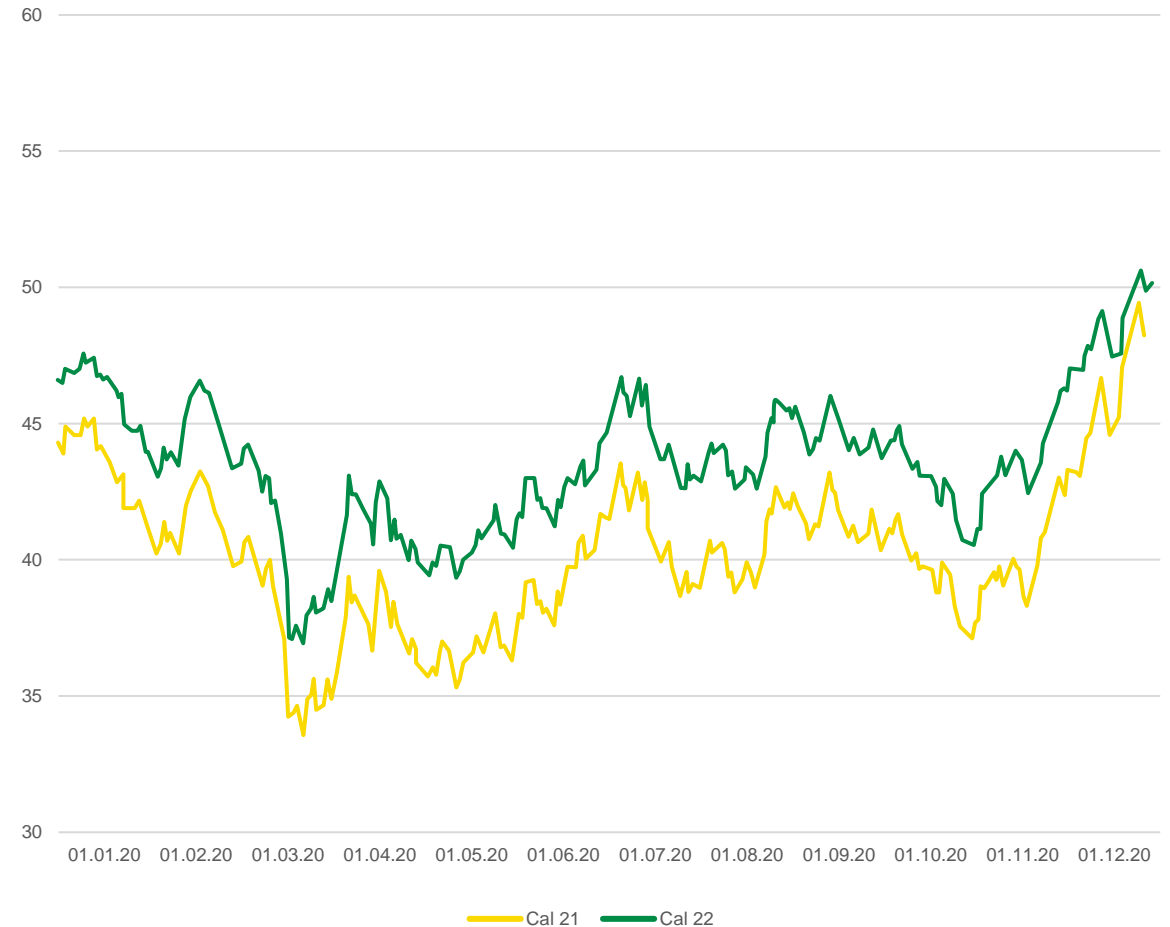
# Einfluss der Terminmarktentwicklung auf Entscheidungsprozesse

- Ab Q3/2020 verstärkte Abschlussbereitschaft für ausgeforderte Anlagen ab 2021
- Aufgrund niedrigem Terminmarktniveau im Q3/Q4 2020 viele Abschlüsse auf Basis Marktwert- bzw. Spotvermarktung oder Wechsel in die gesetzliche Vergütung für das Jahr 2021
- Mit Steigen des Terminmarktes Anstieg der Abschlüsse von Festpreis-PPA für 2022 (Preise meist > 45 €/MWh)

### Besonderheiten

- Wechsel von Marktwert- bzw. Spotvermarktung in Festpreis-PPA zum 01.07.2021
- Unterjähriger Wechsel aus der Anschlussförderung gem. EEG 2021 in Festpreis
- Wechsel von Festpreis zurück in EEG-Vergütung (inkl. Übernahme Kosten Hedge-Auflösung)

### Strompreisentwicklung Base Cal 21/22







# Erfahrungen im Weiterbetrieb

## Einfluss der Terminmarktentwicklung auf Entscheidungsprozesse

### Strompreisentwicklung Base Cal 22/23





# Erfahrungen im Weiterbetrieb

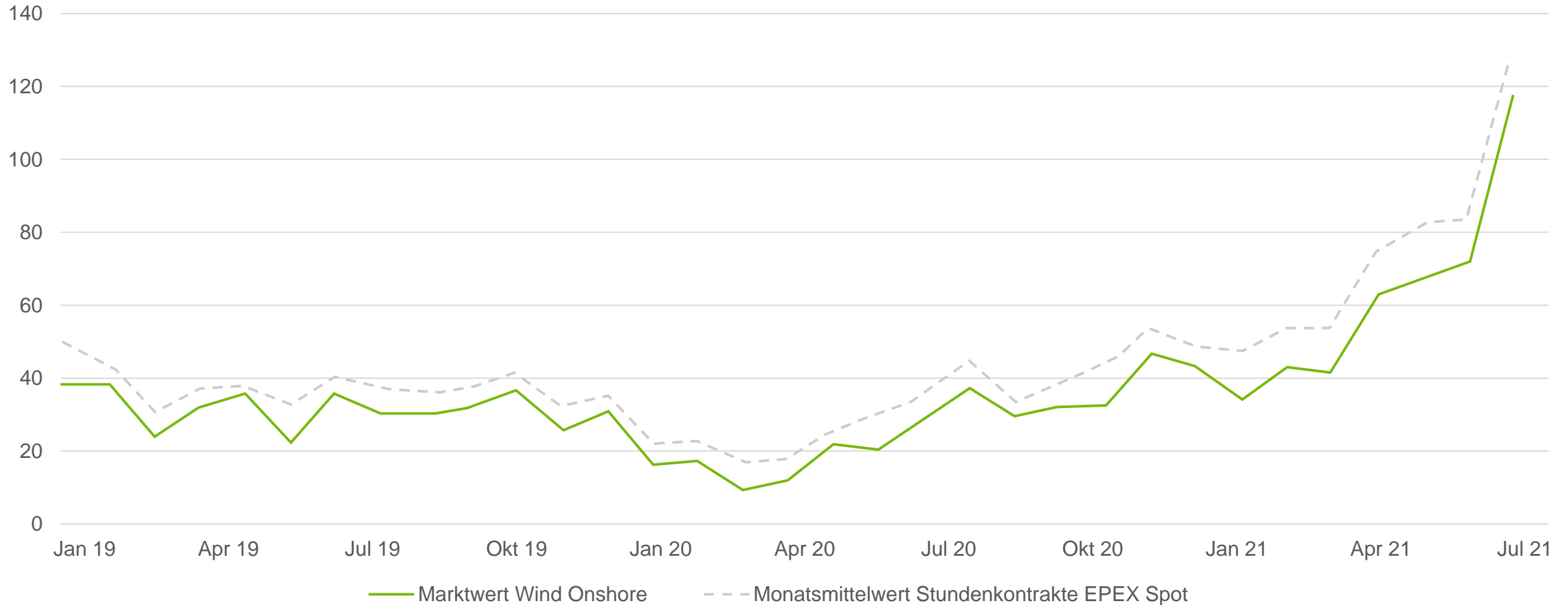
## Einfluss der Terminmarktentwicklung auf Entscheidungsprozesse





# Erfahrungen im Weiterbetrieb

## Entwicklung Marktwert Wind onshore





# Erfahrungen im Weiterbetrieb – Einfluss der Terminmarktentwicklung auf Entscheidungsprozesse

## Anpassungen im Vertrieb

- Unterstützung der Betreiber bei der Terminmarktbeobachtung/Markteinschätzung
- Vermehrtes Anbieten von Festpreisen anstatt Formelpreisen
- Neues Produkt: Zielpreis-Order
  - Betreiber gibt Zielpreis (z.B. 90 €/MWh für 2022) vor
  - Verbindliches Angebot an BayWa r.e. mit Gültigkeit von 4 Wochen
  - Wenn Zielpreis erreicht wird, kommt Vertrag zustande
  - Vorteil Betreiber: gewünschter Preis wird realisiert, wenn Marktniveau den Preis hergibt, ohne dass Betreiber permanent Markt beobachten muss

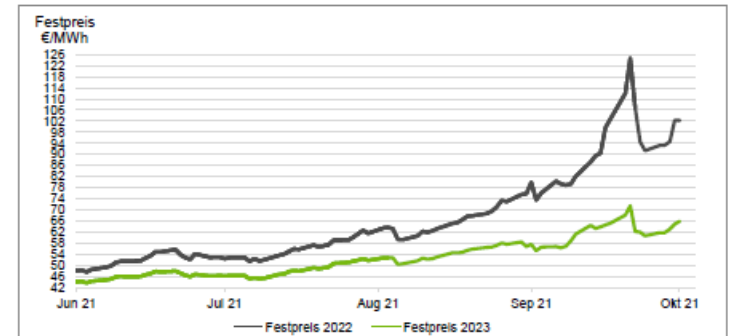


## Übersicht Preisentwicklung an den Terminmärkten

### Marktentwicklung

Am vergangenen Montag starteten die Terminmärkte im Vergleich zu den letzten Wochen recht ruhig, das Frontjahr Strom konnte ein Tagesplus von 2,30 EUR/MWh verbuchen. Bemerkenswert war, dass diese festeren Jahrespreise diesmal nicht aus dem Q1 herrührten, sondern aus den verbleibenden Quartalen. Diese legten deutlich zu, während das Q1 2022 und auch das Restjahr 2021 merklich abgaben. Am EUA-Markt ging es am Dienstag für die Zertifikate ein paar Cent nach unten. Sie verblieben mit 58,91 EUR/t jedoch weiterhin in der Nähe der 60-EUR/t-Marke. Das Cal 22 im Strom bewegte sich im Settlement kaum und lag bei 121,37 EUR/MWh. Am Mittwoch stiegen die deutschen Strompreise mit festen Gas- und CO2-Preisen in allen Kontrakten an der EEX weiter an. Das Kalenderjahr 2022 notierte zuletzt bei 123,55 EUR/MWh und damit 2,10 EUR höher als am Dienstag, während der Frontmonat um 10,50 EUR auf 190,50 EUR/MWh zulegte. Auch am Donnerstag gewannen die Märkte an Stärke. Die Emissionszertifikate, die lange um die 60 EUR/t gehandelt hatten, schafften den Ausbruch und kamen im Zuge der allgemeinen Bullishness bis auf 61,67 EUR/t im Tageshoch und endeten bei 61,30 EUR/t. Die Gaspreise zogen ebenfalls an und endeten am Tageshoch bei 58 EUR/MWh im Cal 22 TTF. Damit war auch im Strom kein Halten mehr und das Strom Cal22 endete mit einem Plus von 10 EUR/MWh bei 135,25 EUR/MWh. Am Freitag wurden die Vortagesgewinne im Gas, Strom und EUA revidiert. Sowohl das Cal 2022 im Gas (TTF), Strom und EUA Dez. 2021 schlossen niedriger. Das Cal 22 lag im Settlement bei 132,36 EUR/MWh.

### Preisentwicklung PPA für ausgeführte Windenergieanlagen an Land in Deutschland



Der dargestellte Festpreis stellt eine fixe Vergütung für das angegebene Kalenderjahr bezogen auf einen beispielhaften Windpark dar und dient als indikative Orientierung. Im Wert sind alle Kosten für die Vermarktung und der Erlös für HKN enthalten. Die verbindlichen Festpreise können aufgrund von Marktpreisbewegungen und standortspezifischen Bedingungen abweichen. Kommen Sie für Ihren individuellen Festpreis gern auf uns zu.

### Marktentwicklung der vergangenen Woche in €/MWh

Handelstag	Jahr 2022 (Cal22)		Jahr 2023 (Cal23)		Jahr 2024 (Cal24)	
	Base*	Festpreis	Base*	Festpreis	Base*	Festpreis
15.10.2021	132,36	102,21	87,52	65,89	72,53	53,75
14.10.2021	132,47	102,30	86,26	64,87	72,32	53,58
13.10.2021	122,93	94,57	84,01	63,05	71,40	52,83
12.10.2021	121,37	93,31	82,38	61,73	70,59	52,18
11.10.2021	121,26	93,22	82,40	61,74	70,30	51,94



## Erfahrungen im Weiterbetrieb Umgang mit Stillständen/Schäden

- Problematik von längeren (ungemeldeten) Stillständen oder irreparablen Schadensfällen
- Unkritisch bei Marktwert- bzw. Spotvermarktung (Prognose beachten)
- Kritisch bei Festpreis-PPA, da Mengen am Terminmarkt gehedgt bzw. an (Industrie)Kunden verkauft
- Bewusstsein bei Betreibern zum Schadensumfang oftmals noch nicht vorhanden

### Bsp. Schadensbetrachtung Ausfall WEA mit Festpreis-PPA

- 6 WEA á 700 kW mit Festpreis für 2021 zu 32 €/MWh abgeschlossen im November 2020
- Meldung Ende April 2021 vom Betreiber, dass Anlagen seit 01.04. still stehen und nicht wieder in Betrieb genommen werden, da nicht reparabel
- Schaden aufgrund Hedgeauflösung ca. 65.000 € und Schaden für verspätete Stillstandsmeldung
  - Wer kommt für den Schaden auf?



## Erfahrungen im Weiterbetrieb Herausforderung HKNR

- Anlagen in der Vermarktungsform sonstige Direktvermarktung erzeugen Herkunftsnachweise (HKN)
- Wert ca. 1 – 2,50 €/MWh (abhängig von Preisentwicklung, Energieträger und Jahr)
- Wert der HKN ist in den PPA mit eingepreist
- Anlagenbetreiber muss sich und seine Anlage im HKNR registrieren und einem Dienstleister zuweisen, wenn er HKN nicht selbst vermarkten möchte

### Problematik:

- Herkunftsnachweisregister (HKNR) ist stark ausgelastet
- Aufwändiger Prozess zur Registrierung für Betreiber und aufwändig für Vermarkter Überblick im HKNR zu haben
- Kommunikation mit Netzbetreiber (Mengenmeldungen) noch ausbaufähig was zu starken Verzögerungen führt
- Entwertung und Ausstellung der HKN sind stark verzögert
- Aktuell teilweise erst Auszahlung der HKN-Erlöse an Betreiber für 1. HJ 2021 möglich



# Agenda



1

Status Quo

2

Erfahrungen im  
Weiterbetrieb

3

**Ausblick**



# Ausblick



Neubewertung des Risikoprofils  
von Ü20-Anlagen im Weiterbetrieb

Festpreisvergütung nicht mehr für  
die komplette eingespeiste Menge

Mix aus Festpreis- und Marktwertvergütung  
(z.B. 75%/25%)

Detailliertere technische Beurteilung der  
Ausfallrisiken verschiedener Anlagentypen

Stellung von Sicherheiten durch den Betreiber

Anpassung von vertraglichen Regelungen





## Ausblick

- Ab 01.01.2022 fallen ca. 3 GW Wind aus der Vergütung
- Anteil von Anlagen in der MW-Klasse wird zunehmen
- Prozesse haben sich eingespielt, sowohl bei den Betreibern als auch bei den Vermarktern
- Wettbewerb wird sich vermutlich verschärfen, da größere (damit für einige Vermarkter interessantere) Portfolien auf den Markt kommen werden
- Preisentwicklung an der Strombörse wird der wesentliche Treiber bleiben, außer man sieht demnächst nennenswertes Engagement (und auch Abschlüsse) von Industriekunden





# Vielen Dank!

**Mike Kutzner**

Leiter Key Account Management  
m.kutzner@baywa-re.com



# Copyright

© Copyright BayWa r.e. AG, 2021

The content of this presentation (including text, graphics, photos, tables, logos, etc.) and the presentation itself are protected by copyright. They were created by BayWa r.e. AG independently.

Any dissemination of the presentation and/or content or parts thereof is only permitted with written permission by BayWa r.e. Without written permission of BayWa r.e., this document and/or parts of it must not be passed on, modified, published, translated or reproduced, either by photocopies, or by others – in particular by electronic procedures. This reservation also extends to inclusion in or evaluation by databases. Infringements will be prosecuted.