

Vermarktung von PV-Anlagen

Innerhalb und außerhalb des EEG



Agenda

1. PV-Anlagen innerhalb des EEG vermarkten:
EEG-Direktvermarktung heute & morgen
2. PV-Anlagen außerhalb des EEG vermarkten:
Power Purchase Agreements
3. Kooperationsmodelle



Referentin: Alexa Münz

Produktentwicklung, Virtuelles Kraftwerk der EnBW

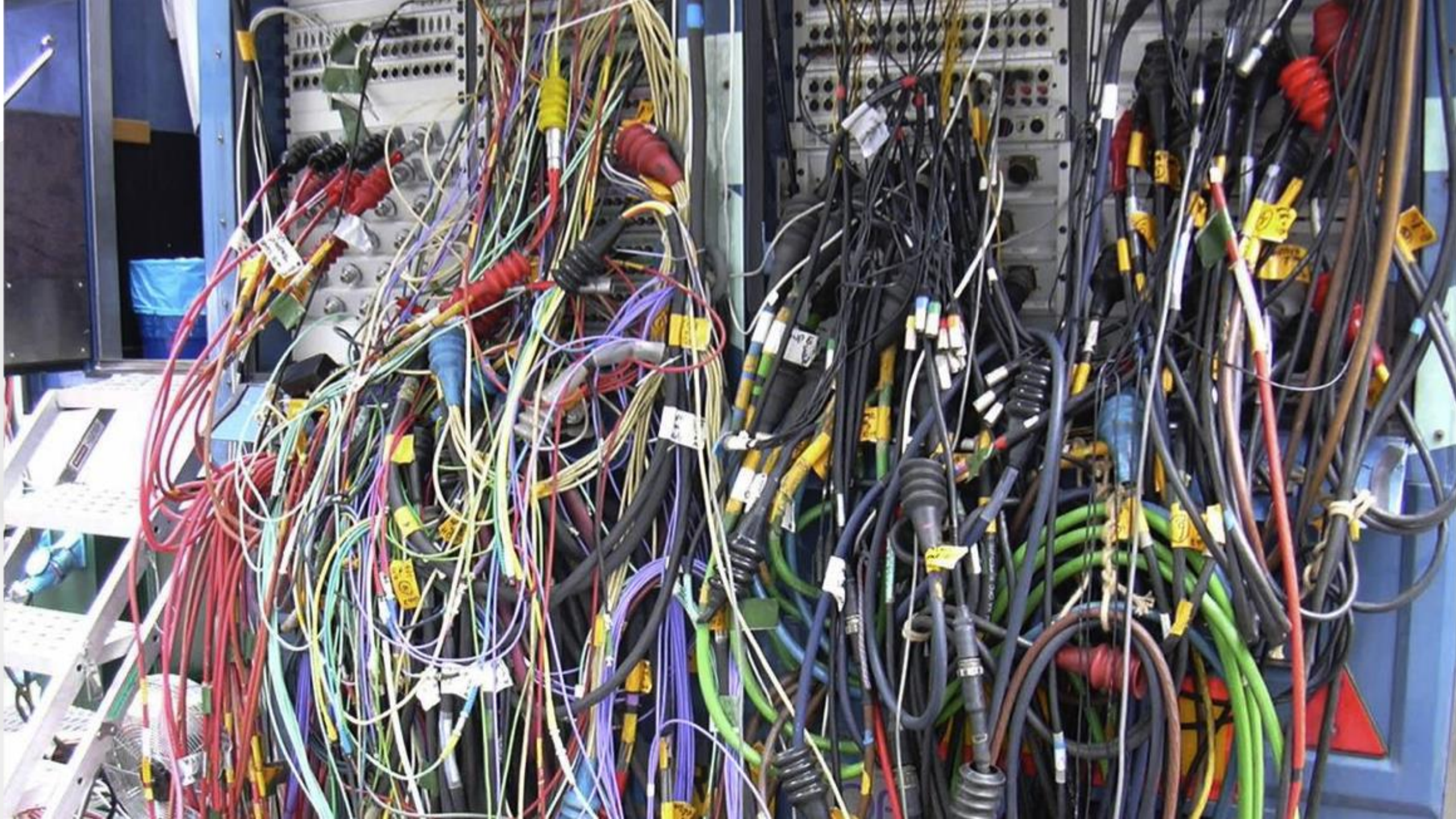
Alexa Münz ist im Bereich Produktentwicklung und Produktmanagement tätig. Während und nach der universitären Ausbildung hat sie ihre Kenntnisse in der Energiebranche in verschiedenen Unternehmen ausgeweitet und arbeitet nun seit mehr als einem Jahr im virtuellen Kraftwerk der EnBW an Themen rund um die Sonstigen Direktvermarktung mit Schwerpunkt auf Post-EEG Lösungen und Power Purchase Agreements.



Referent: Florian Vetter,

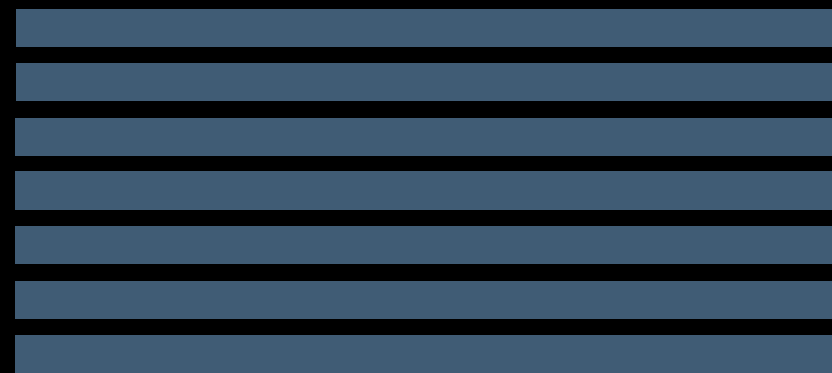
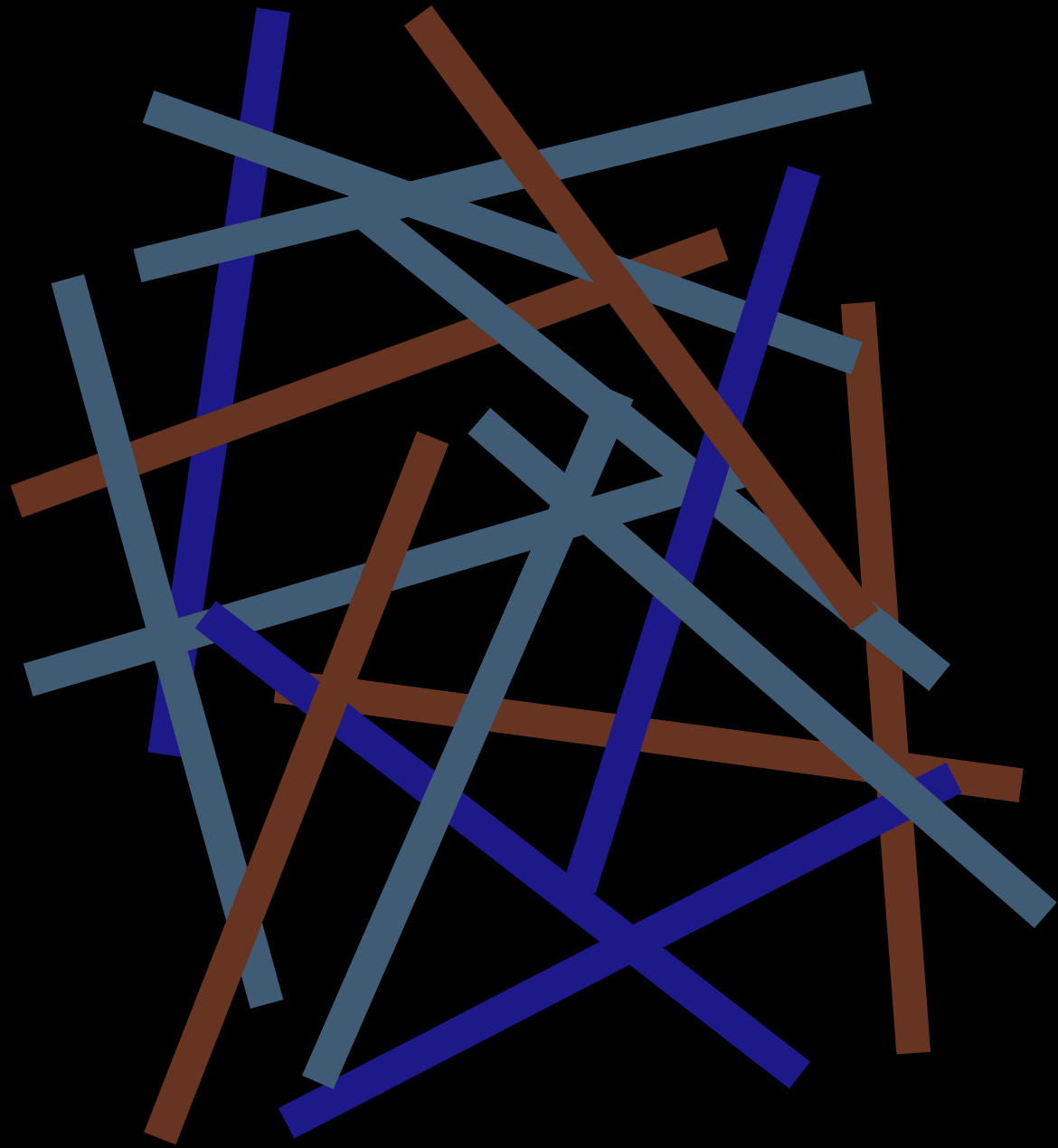
Chief Commercial Officer, Virtuelles Kraftwerk der EnBW

Florian Vetter arbeitet seit 2014 für die EnBW Energie Baden-Württemberg AG. Zunächst als Projektleiter in der Produktentwicklung, dann als Product Owner für Demand Side Management. Als Head of Sales hat er den Aufbau und die Leitung der Vertriebsorganisation des Virtuellen Kraftwerks verantwortet. Inzwischen ist er als Chief Commercial Officer des Virtuellen Kraftwerks für die Bereiche Sales, Marketing, und Kundenkommunikation zuständig. Als Speaker zu innovativen Energiethemen ist er häufig auf Veranstaltungen, Kongressen und Messen zu sehen.





DEM DEUTSCHEN VOLKE

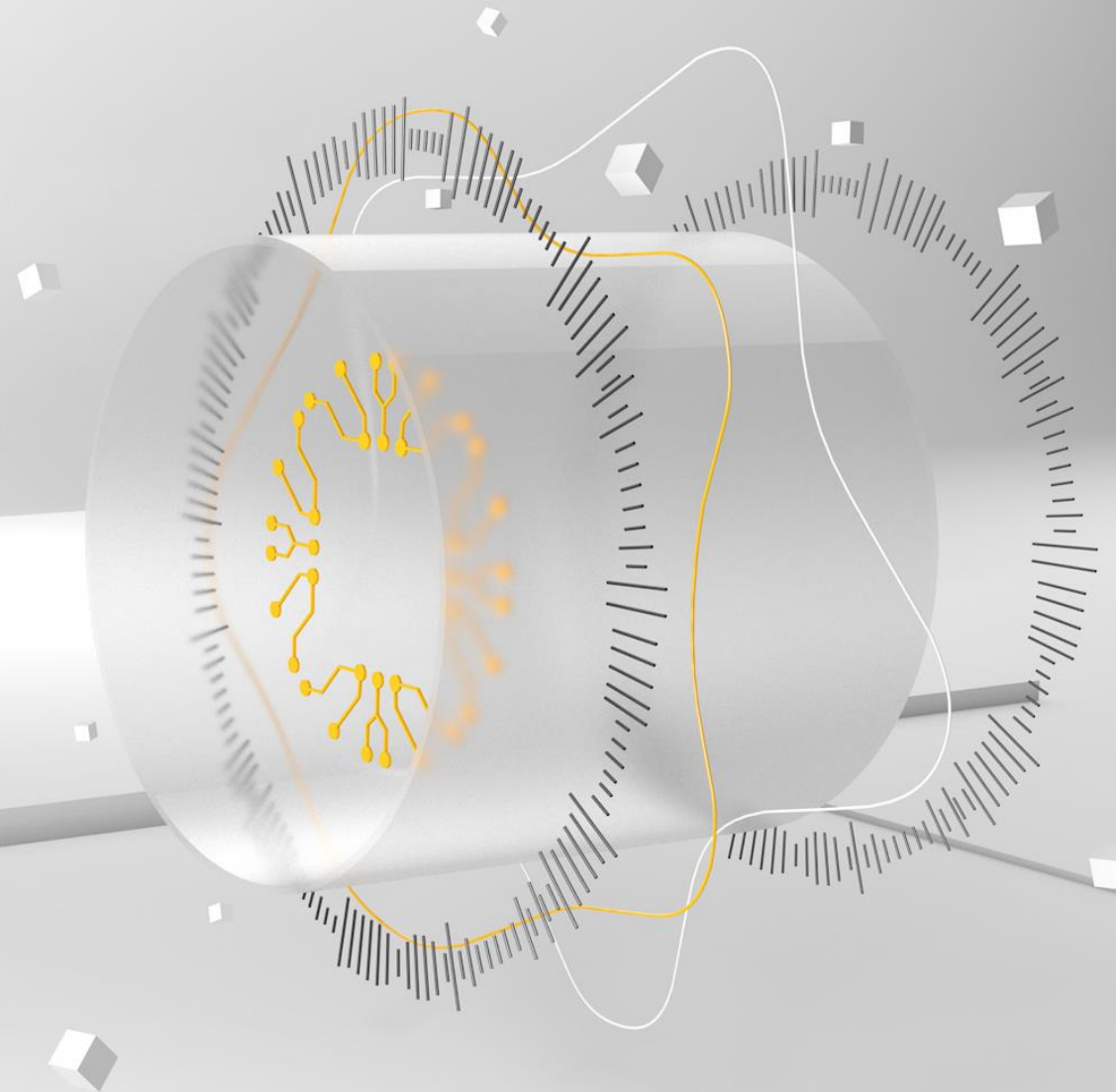




Direkt- vermarktung heute & morgen



VIRTUELLES KRAFTWERK
EINE INNOVATION DER —EnBW



Entwicklung der verpflichtenden Direktvermarktung

Mit dem **EEG 2014** wurde Direktvermarktung für viele Neuanlagen zur **Pflicht**

Neuanlagen

ab 01.08.2014: ab 500 kW

ab 01.01.2016: ab 100 kW

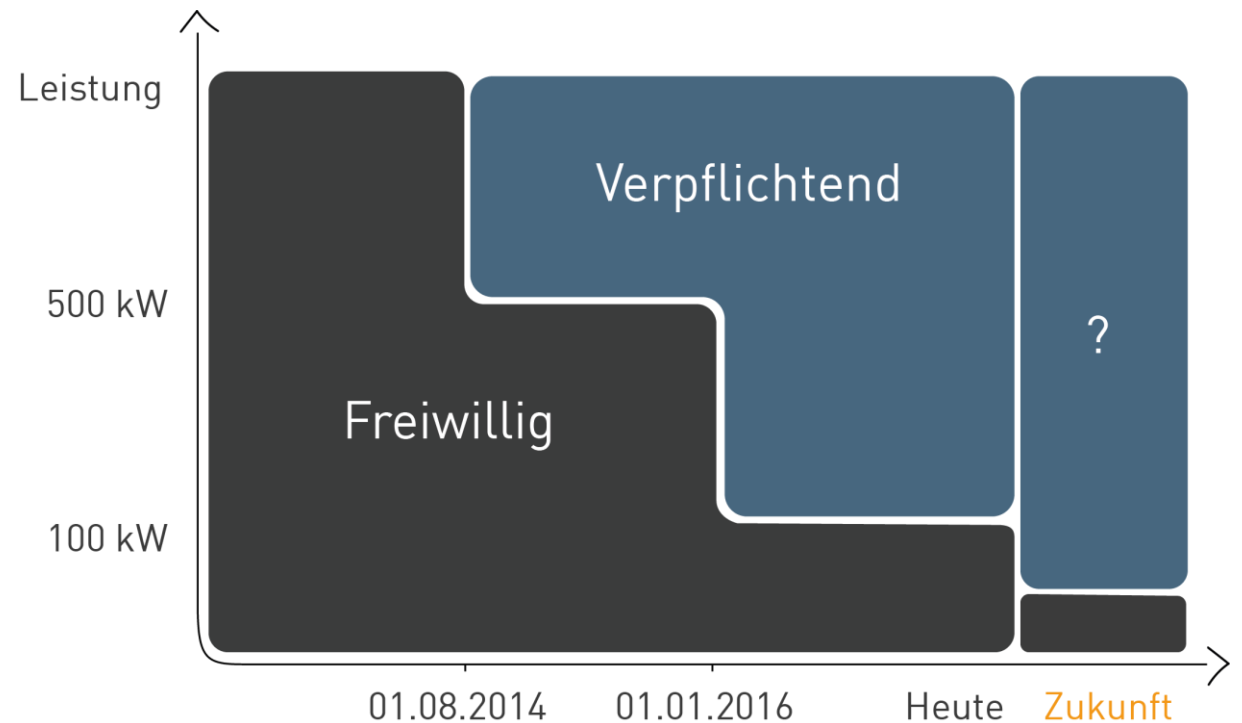
verpflichtend

Bestandsanlagen

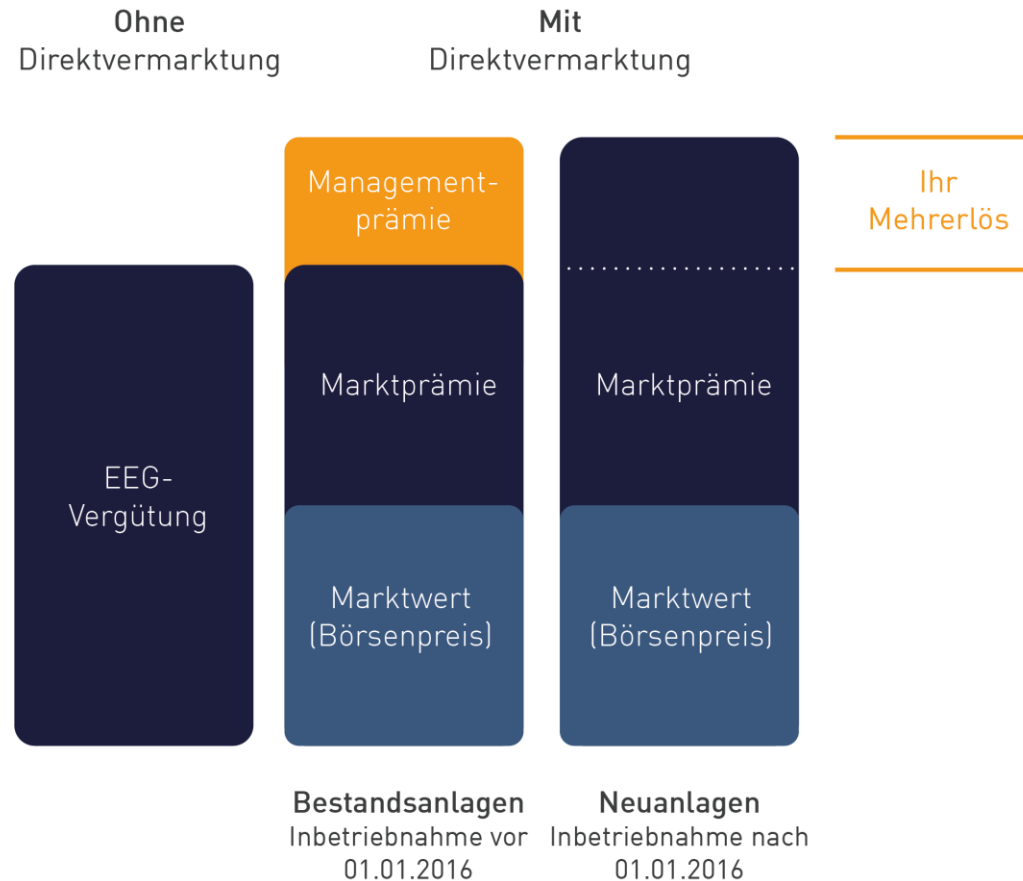
Bei Inbetriebnahme

vor 01.08.2014

freiwillig



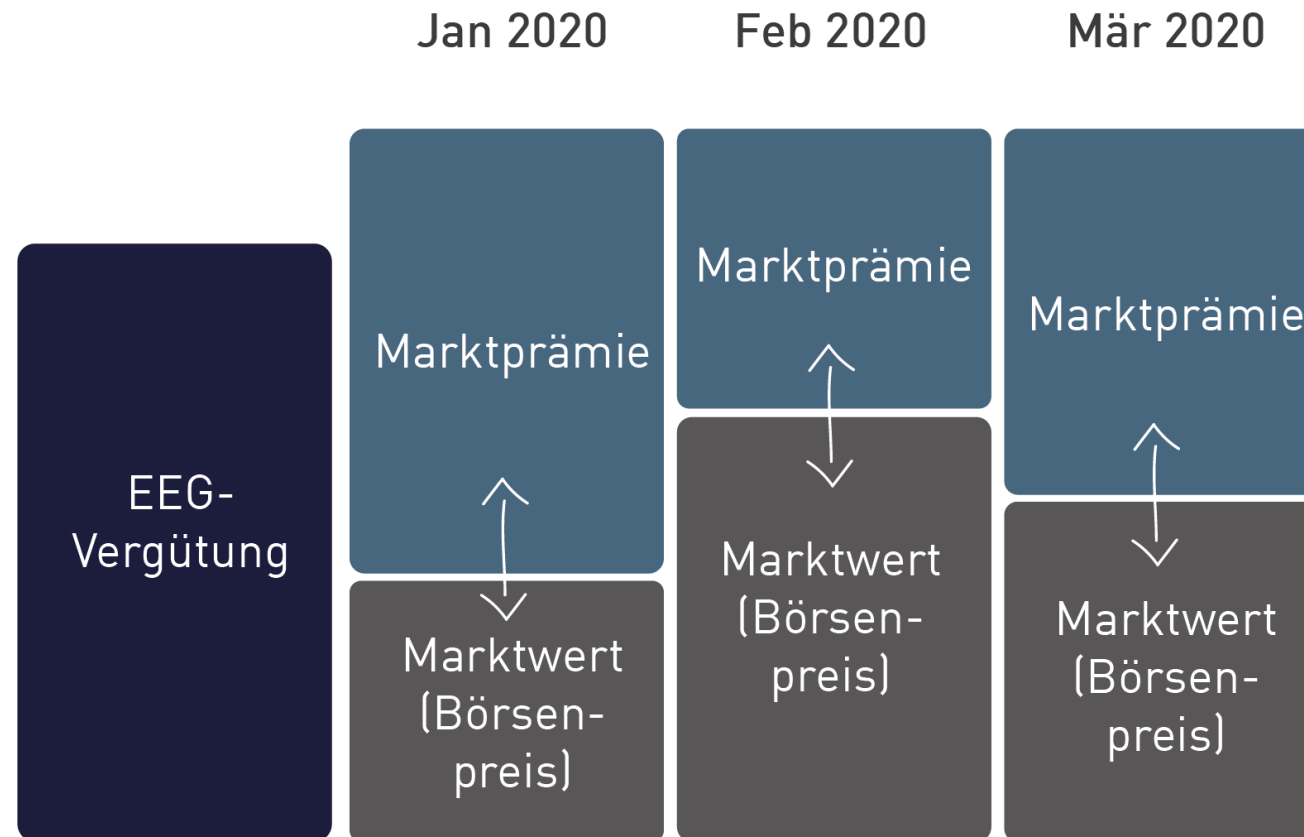
Mehrerlöse Direktvermarktung



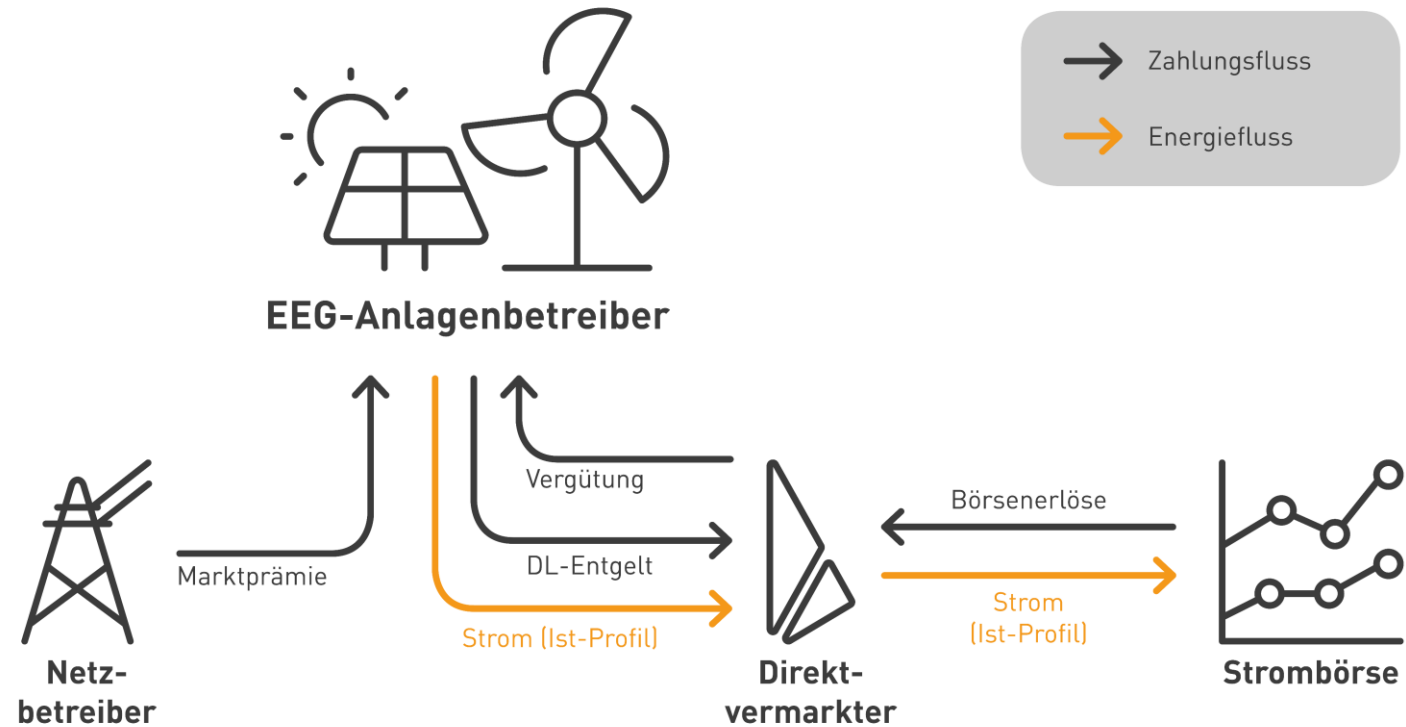
Eine anlagenspezifische Darstellung Ihrer Mehrerlöse können Sie durch unseren Erlösrechner erstellen!

[Hier geht es zum Erlösrechner](#)

Mehrerlöse Direktvermarktung



Direktvermarktung - Energie- und Zahlungsflüsse



Direktvermarktung für alle

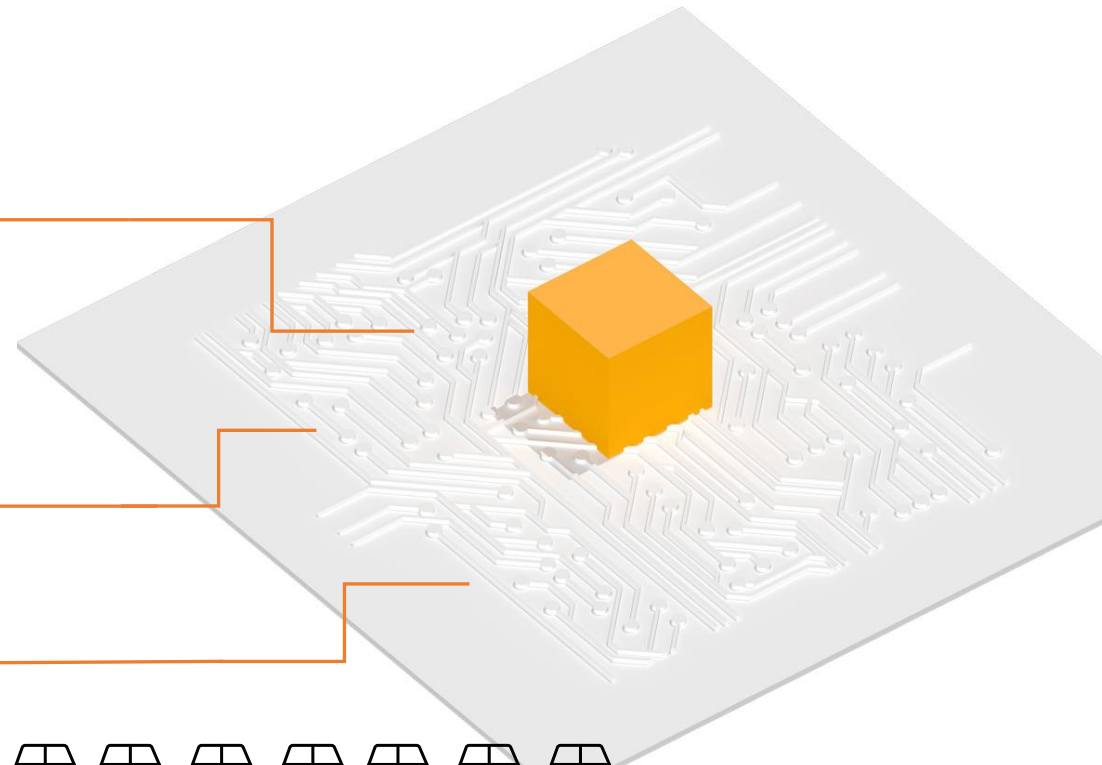
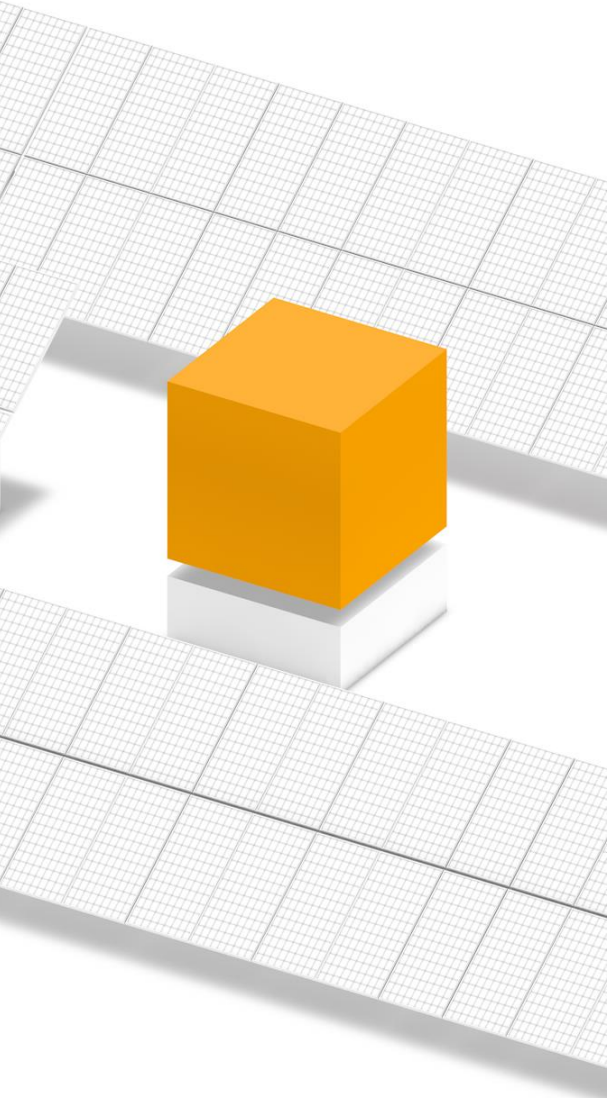
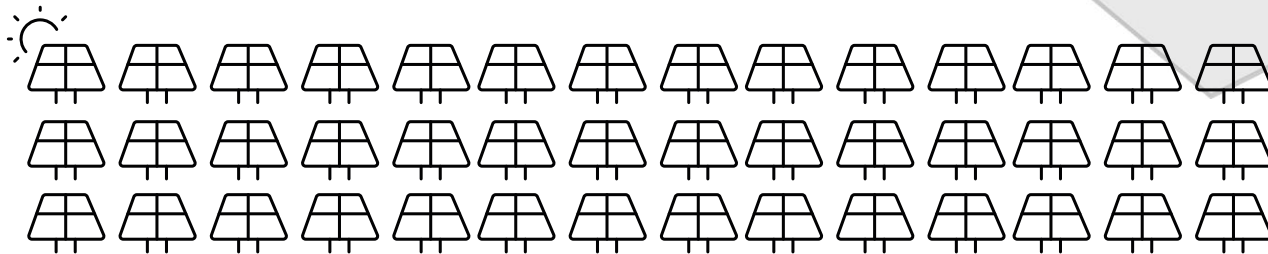
Eigenverbrauch



Alle Anlagenarten



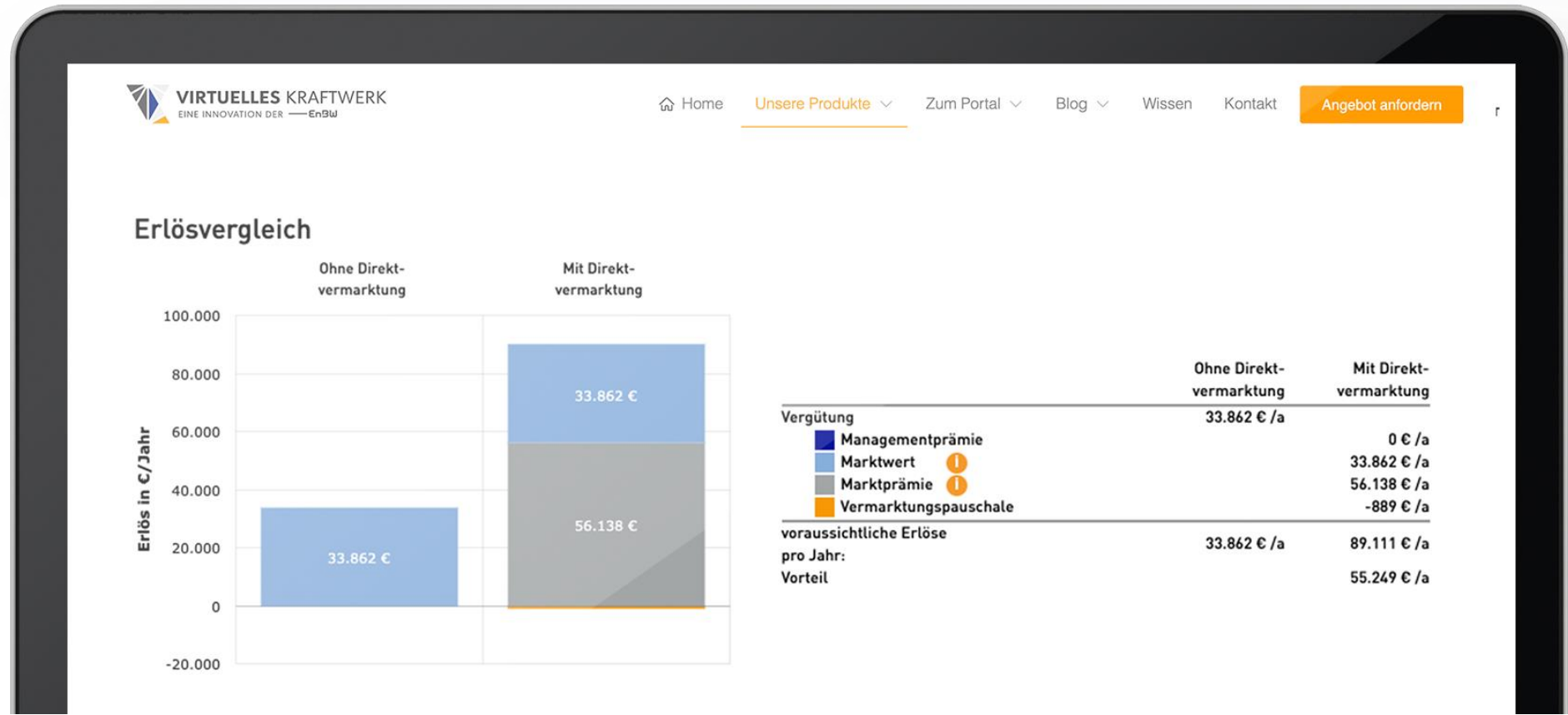
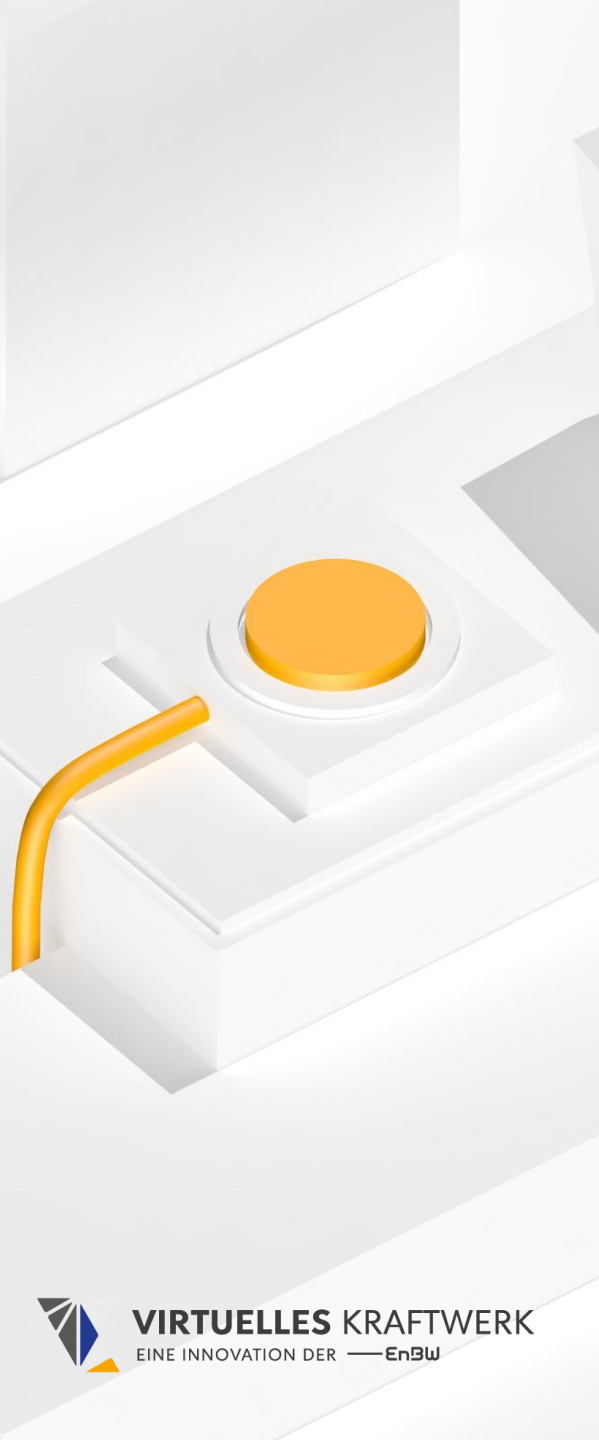
Alle Anlagengrößen



Angebot anfordern in 4 Minuten

Hier geht's zur [Angebotsstrecke](#)

- 1 Anlagendaten eintragen
- 2 Erlöse berechnen
- 3 Kontaktdaten eingeben
- 4 Vertragsdaten wählen



Anlagenanmeldung im Online-Portal

- ✓ Anmeldefristen auf einen Blick
- ✓ Anmeldefortschritt
- ✓ Unterlagen digital
- ✓ Fernsteuerbarkeit

The screenshot shows a user interface for plant registration. On the left, there is a sidebar with a 'Zurück zum Portfolio' button, the company logo 'TestGmbH', and details for 'Anlagenstandort' (Test 2, 12345 Test), 'Elektrische Nennleistung' (300 kW), and 'Fortschritt der Direktvermarktung' (90%). The main area contains a summary box with a 'Anlage anmelden' button and a progress bar for 'Angebot', 'Vertrag', and 'Stammdaten'. Below this are four detailed sections: 'Angebot' (100% complete), 'Vertrag' (100% complete), 'Stammdaten' (100% complete), and 'Fernsteuerbarkeit' (100% complete). Each section has a '100%' progress bar and a corresponding action button.

[Zurück zum Portfolio](#)

TestGmbH
Test

Anlagenstandort
Test 2
12345 Test

Elektrische Nennleistung
300 kW

Fortschritt der Direktvermarktung
90%

Status der Anmeldung
 Anmeldung an Netzbetreiber versendet

Sie können die Anlage zur Anmeldung freigeben, sobald alle zur Anmeldung notwendigen Daten vollständig hinterlegt sind. Wenn die Freigabe bis zum **24.01.2020** erfolgt, kann die Direktvermarktung zum **01.03.2020** starten.

✓ Angebot ✓ Vertrag ✓ Stammdaten

[Anlage anmelden](#)

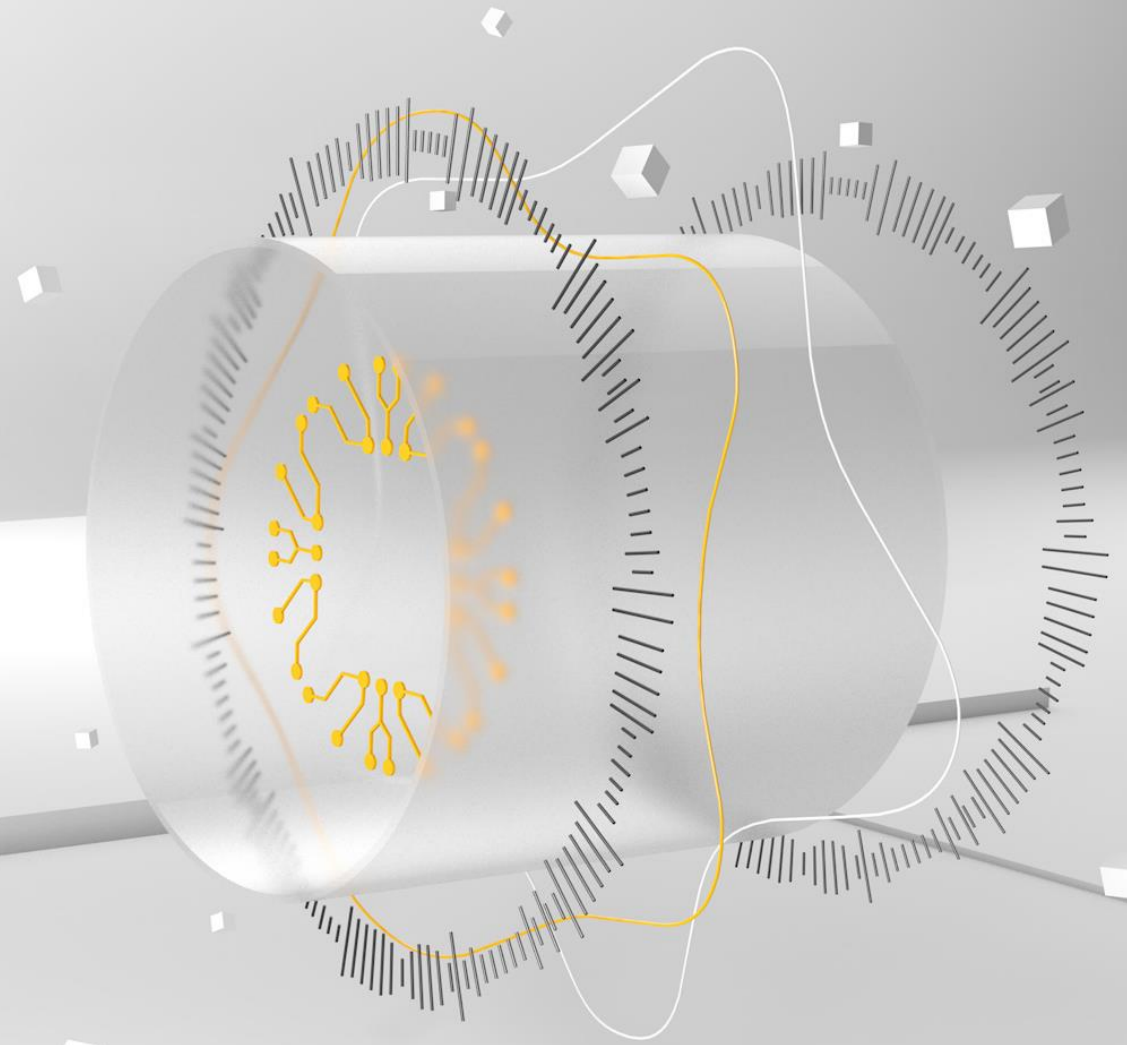
Angebot
✓ Sehen Sie hier die Angebotsdaten und -unterlagen ein.
100%
[Angebot ansehen](#)

Vertrag
✓ Bitte laden Sie den unterschriebenen Direktvermarktungsvertrag hoch.
100%
[Vertrag hochladen](#)

Stammdaten
✓ Bitte füllen Sie hier die Stammdaten der Anlage aus.
100%
[Stammdaten ausfüllen](#)

Fernsteuerbarkeit
✓ Initiieren und überwachen Sie die Umsetzung der Fernsteuerbarkeit.
100%
[Fernsteuerbarkeit überwachen](#)

Direkt- vermarktung heute & **morgen**



VIRTUELLES KRAFTWERK
EINE INNOVATION DER —EnBW

Rechtliche Rahmenbedingungen für Neubuanlagen

(gem. des aktuellen Entwurfs, Stand 27.11.2020)

Steigerung des Ausbaupfads

Smart Meter Anforderungen

Neue Ausschreibungsmodelle

Steigerung des Ausbaupfads

§ 4 Ausbaupfad

EEG 2017	EEG 2021
einen jährlichen Brutto-Zubau von Solaranlagen mit einer installierten Leistung von 2 500 Megawatt	eine Steigerung der installierten Leistung von Solaranlagen auf a) 63 Gigawatt im Jahr 2022, b) 73 Gigawatt im Jahr 2024, c) 83 Gigawatt im Jahr 2026, d) 95 Gigawatt im Jahr 2028 und e) 100 Gigawatt im Jahr 2030 und



Jährliche Anhebung des PV-Ausbaupfads von aktuell 2,5 GW auf 4,6 GW in 2021 und dann bis 2029 langsam steigend auf 5,6 GW.

Technische Anforderungen

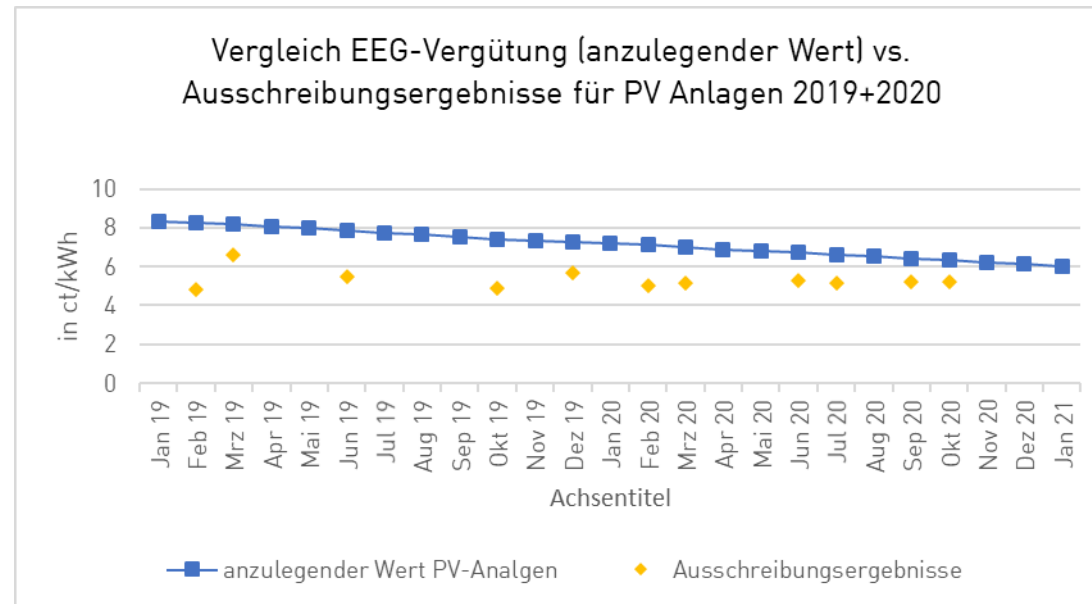
- Senkung der Bagatellgrenze für den verpflichtenden Einbau von Smart Metern von sieben auf ein Kilowatt zu senken

(das BSI die technische Verfügbarkeit für die entsprechende Einbaugruppe von intelligenten Messsystemen (iMS) bekanntgegeben hat)

- Herabsetzen der Schwelle für das EinsMan von derzeit 100 kW auf 1 kW und statt der bisher üblichen stufenweisen Steuerung soll eine stufenlose Fernsteuerung eingeführt werden

(sobald die technische Möglichkeit dazu besteht)

Ausschreibungspflicht für solare Dachanlagen >500kWp



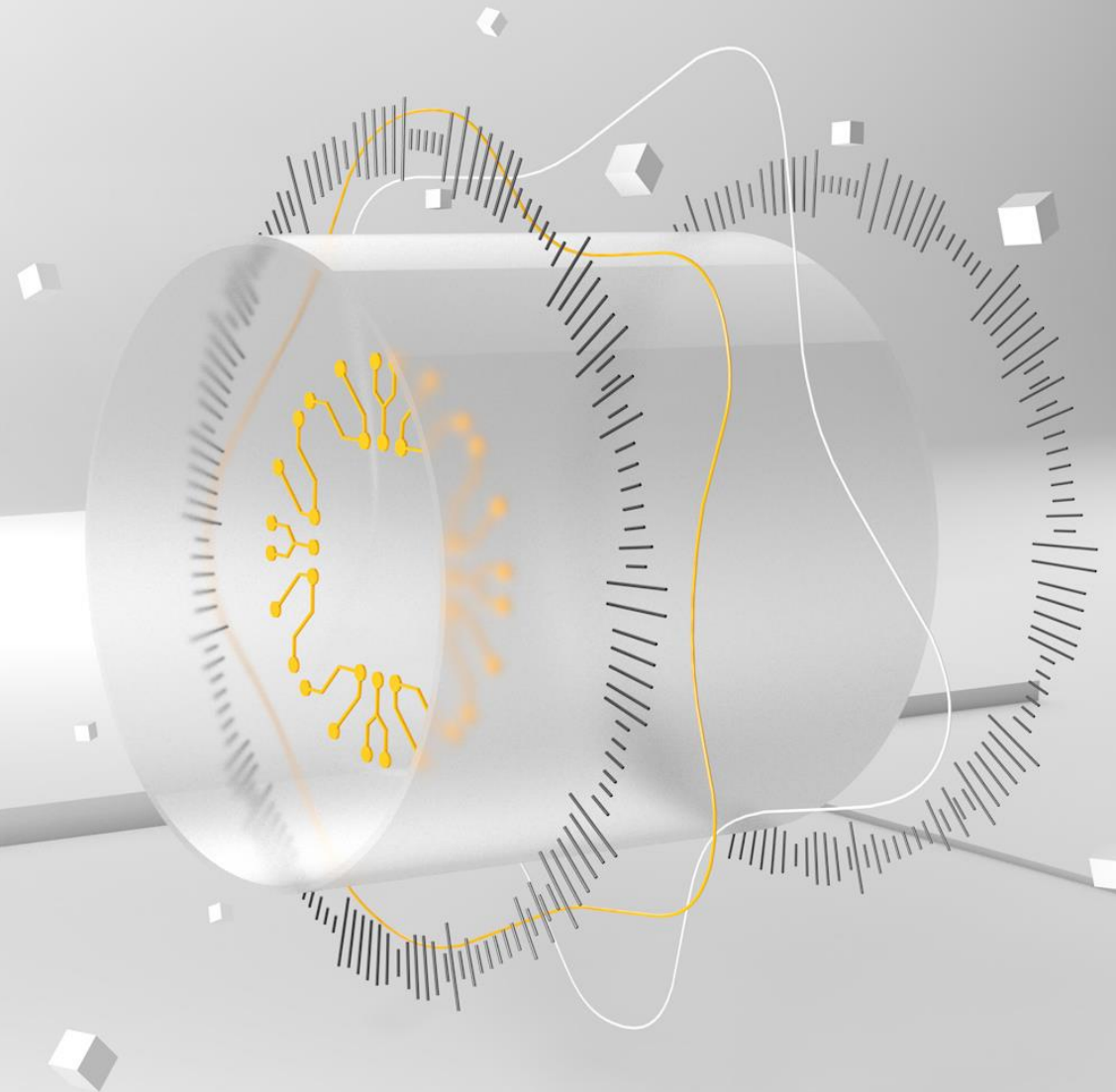
Ausschreibungsanforderungen

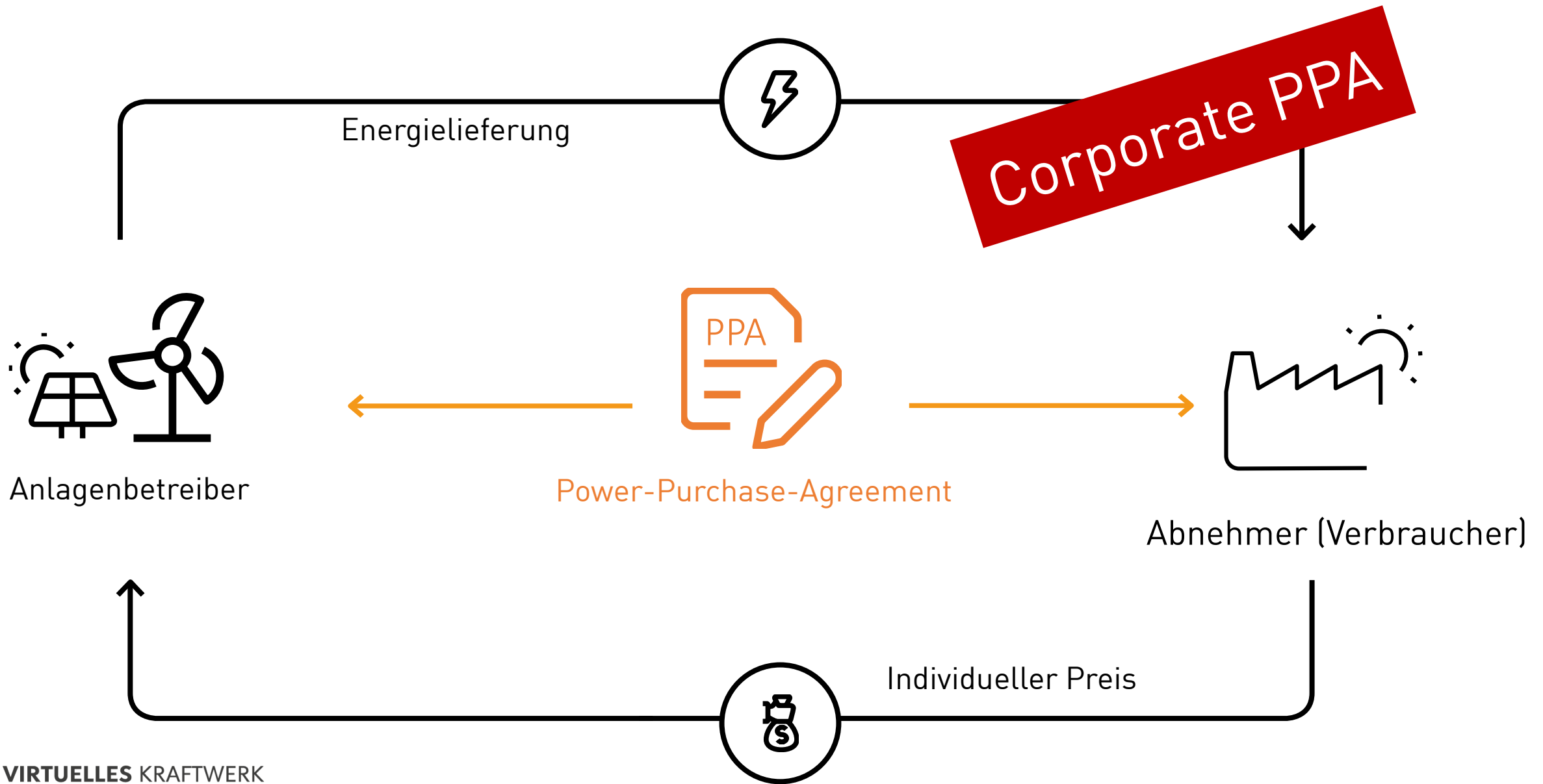
- Stromerzeugung darf nicht zu Eigenversorgung genutzt werden
- Realisierungspflicht von 12 Monaten (nach Ausschreibungszuschlag)
- Vorhalten von Sicherheiten

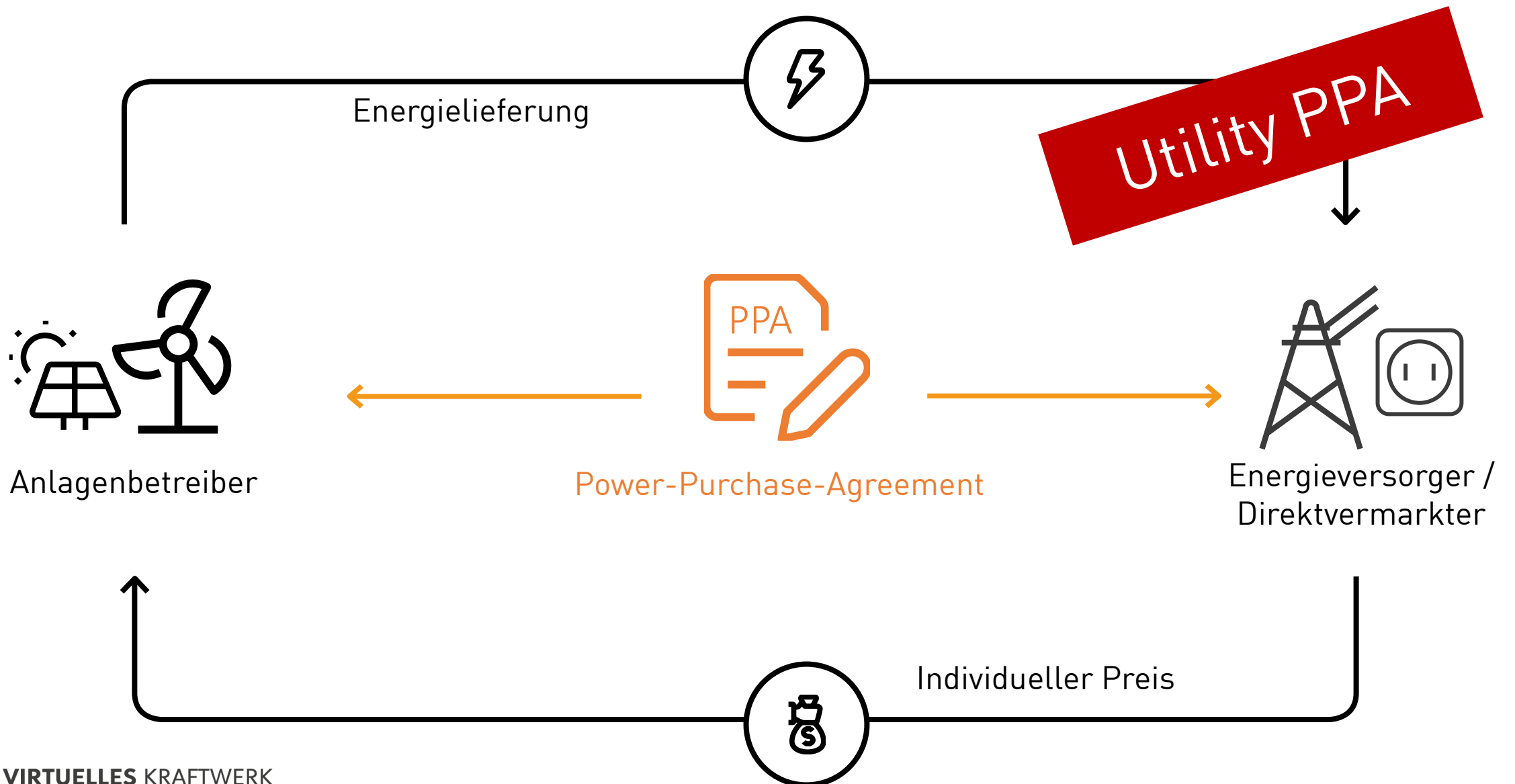
Power Purchase Agreements (PPA)



VIRTUELLES KRAFTWERK
EINE INNOVATION DER —EnBW







PPAs auf einen Blick



Festpreis Vergütung



**Vertragslaufzeiten
zwischen 1-15 Jahren**



**Alle
Anlagenarten**



**Anlagen
ab 500kWp**



**Standard
Vertrag**

Umgang mit Risiken

Finanzielle Risiken

- Bereitstellung von Sicherheiten durch beide Vertragspartner

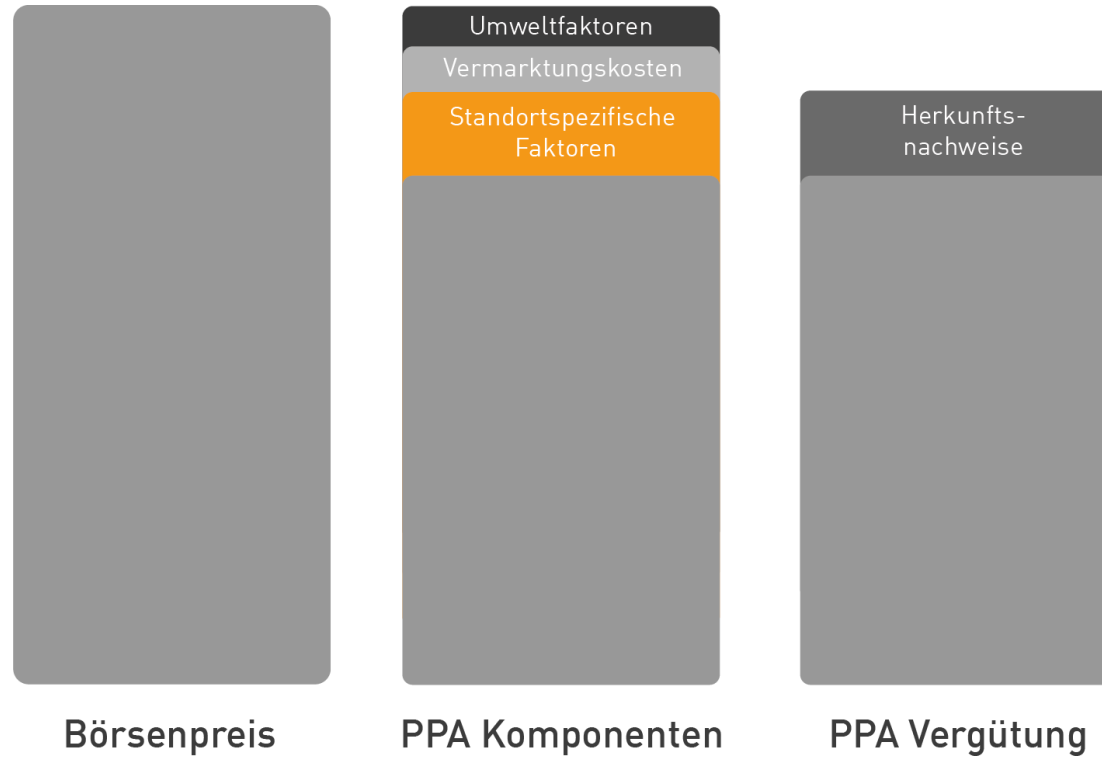
Anlagenverfügbarkeit

- Vertraglich vereinbarte technische Anlagenverfügbarkeit auf Tagesbasis (z.B. 97% techn. Anlagenverfügbarkeit → Verfügbarkeit der Anlage an 354 Tagen pro Jahr)

Preisrisiko

- Management von Strompreisschwankungen über die gesamte Vertragslaufzeit durch die EnBW

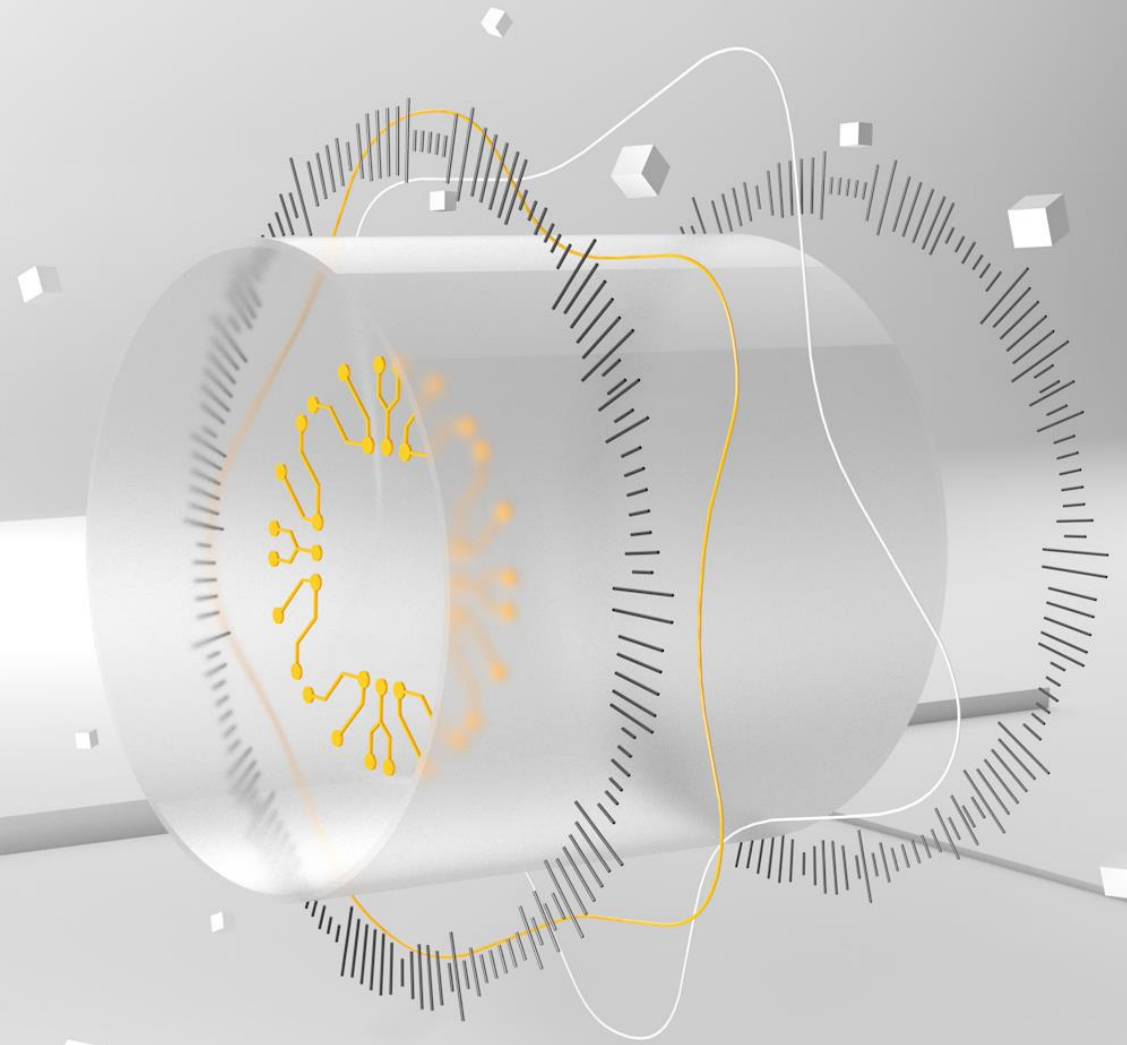
Festpreis Komponenten



Vergütungsmodell „Pay-as-produced“

Jede eingespeiste MWh wird zum vereinbarten Fixpreis vergütet

Kooperations- Modelle



VIRTUELLES KRAFTWERK
EINE INNOVATION DER —EnBW

Vermittlungspartnerschaft

Provision:

DV: Einmalig **0,30 €/kW** Provision je vermittelte Anlage

Beispiel: $600 \text{ kWp} * 0,30 \text{ €} = 180 \text{ €}$ einmalige Provision

RS: Einmalig **30 € - 5.000 €** gestaffelt nach Jahresbezugsmenge

Einbindung unserer [Online-Tools](#) auf Ihrer Website

Kosten: 0 €

White Label Full-Service

1 Provision:

DV: **5 %** vom Vermarktungsentgelt je Anlage
RS: **10 %** vom Arbeitspreis Service je Anlage

2 Eigenes Pricing on top möglich

3 Eigenes Branding: Marketing, Abrechnungen, [Tools](#) und Portal

Einmalige Einrichtungskosten: 2.999 €

Partnerschaften im Vergleich

Vermittlungspartner

- ✓ Einmalige Provision
- ✓ Kostenlose Online-Tools
- ✓ Marketing-Unterlagen
- ✓ Partner-Hotline

Keine Einrichtungskosten

White Label Full Service

- ✓ Laufende Provision
- ✓ Provisionshöhe frei wählbar
- ✓ Branding aller Unterlagen inkl. Portal
- ✓ Partner-Hotline

Einrichtungskosten: 2.999 €

Anlagenanmeldung im Online-Portal

- ✓ Anmeldefristen auf einen Blick
- ✓ Anmeldefortschritt
- ✓ Unterlagen digital
- ✓ Fernsteuerbarkeit

[Zurück zum Portfolio](#)

TestGmbH
Test

Anlagenstandort
Test 2
12345 Test

Elektrische Nennleistung
300 kW

Fortschritt der Direktvermarktung
90%

Status der Anmeldung
 Anmeldung an Netzbetreiber versendet

Sie können die Anlage zur Anmeldung freigeben, sobald alle zur Anmeldung notwendigen Daten vollständig hinterlegt sind. Wenn die Freigabe bis zum **24.01.2020** erfolgt, kann die Direktvermarktung zum **01.03.2020** starten.

✓ Angebot ✓ Vertrag ✓ Stammdaten

Anlage anmelden

Angebot
✓ Sehen Sie hier die Angebotsdaten und -unterlagen ein.
100%
Angebot ansehen

Vertrag
✓ Bitte laden Sie den unterschriebenen Direktvermarktungsvertrag hoch.
100%
Vertrag hochladen

Stammdaten
✓ Bitte füllen Sie hier die Stammdaten der Anlage aus.
100%
Stammdaten ausfüllen

Fernsteuerbarkeit
✓ Initiieren und überwachen Sie die Umsetzung der Fernsteuerbarkeit.
100%
Fernsteuerbarkeit überwachen



Vielen Dank!



Nächste Veranstaltungen:

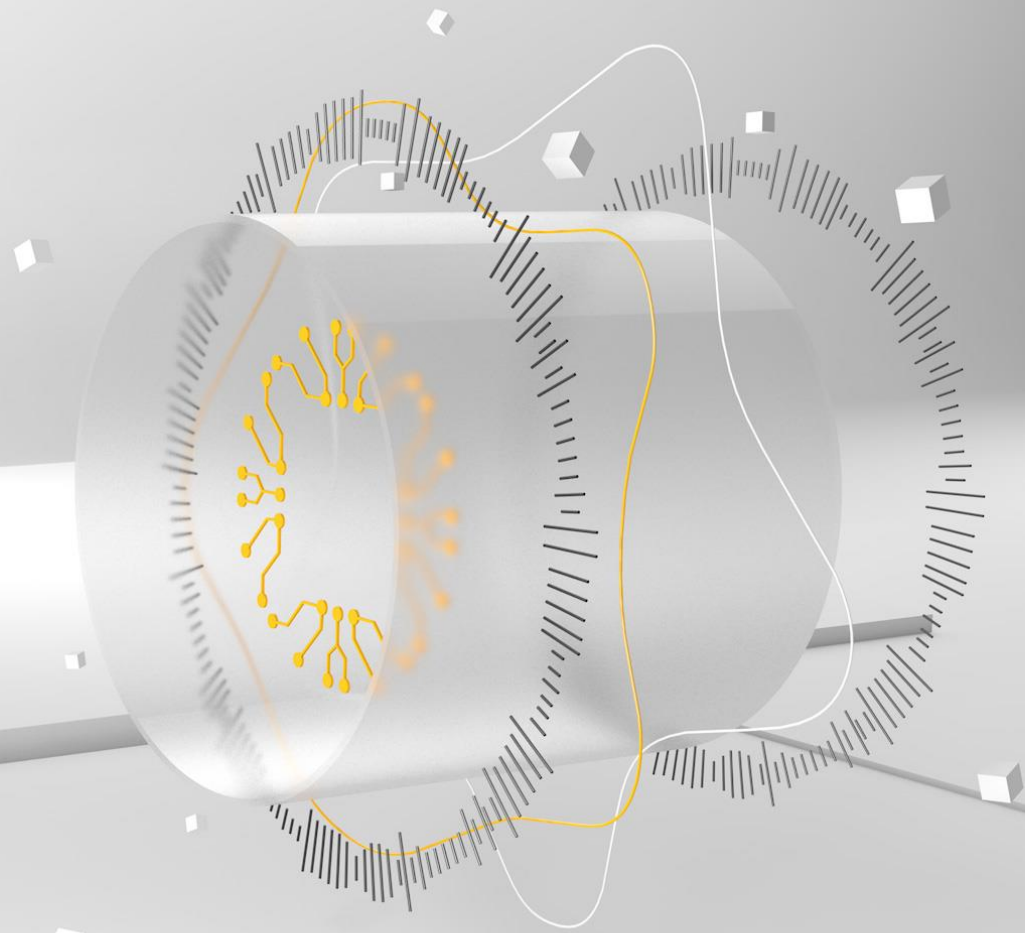
04.12. Webinar EEG-Novelle 1: Bestandsanlagen

08.08. Digital Showroom Kooperationsmodelle

20.01. Webinar EEG-Novelle 2: Neuanlagen

Anmelden auf [interconnector.de](https://www.interconnector.de)

Backup



Das Virtuelle Kraftwerk

- seit 2016 spezialisiert auf die Themen Kleinteiligkeit & dezentrale Energieerzeugung und -verteilung
- über 160 Kooperationspartner
- Über 2.000 Anlagen in der Direktvermarktung
- schnelle und einfache Abwicklung

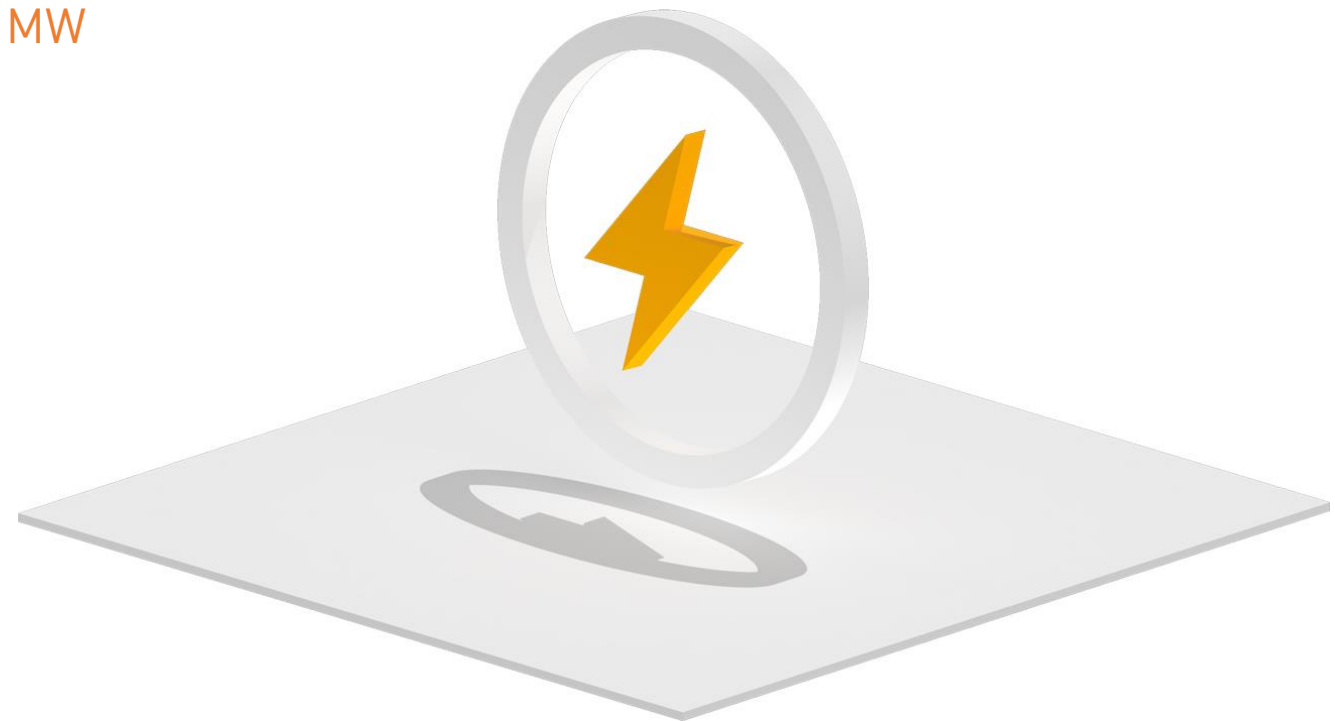


Direktvermarktung mit der EnBW



Großes technologie-übergreifendes

DV-Portfolio von rund
3600 MW



Produkt-Showroom
am 08. & 27. Oktober

Direktvermarktung und Reststrom aus einer Hand

