

Green Energy Summit

Grünstrom für Unternehmen:
Nachhaltige und individuelle
Lösungen

Referent: Sandro Popovic
17.09.2025 | Frankfurt am Main

Vorstellung Moderator

André Kaufmann

Senior Key Account Manager
Geschäftskunden

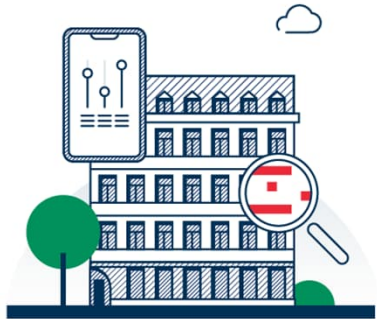
 +49 (0) 69 213 27959

 a.kaufmann@mainova.de

 [Zum Profil](#)

Partner für Energie, Mobilität und Infrastruktur

Die passende Energielösung für jeden Bedarf



ENERGIE-EFFIZIENZ

- Energieaudit, Lichtaudit
- Thermografie
- Energie + Fördermittelberatung
- Retrofit
- Heizung/Lüftung/Kälte EKG
- Lastganganalyse
- Energieausweis



ENERGIE-MANAGEMENT

- Flexibilitätsvermarktung
- Portfoliomanagement
- Lastgangoptimierung
- Energiecontrolling
- USV Systeme
- iMSys
- Verbrauchsvisualisierungen



INNOVATIVE LÖSUNGEN

- LoRaWAN
- Smart City Lösungen
- Quartierslösungen
- 5G-Infrastrukturlösungen



ELEKTRO-MOBILITÄT

- Ladelösungen
- E-Carsharing
- E-bike Sharing




ENERGIE-ERZEUGUNG

- Solarlösungen
- Mieterstrom
- Wärmecontracting

Erfahren Sie in unseren Online-Seminaren, wie Sie ...

- den Einstieg in die Klimawende Ihres Unternehmens schaffen.
- grüne Energie langfristig kosteneffizient nutzen.
- Fördermöglichkeiten optimal ausschöpfen.
- rechtliche Anforderungen erfüllen.
- Vorreiter im Bereich Green Energy werden.

	Mo, 15.9.	Di, 16.9.	Mi, 17.9.	Do, 18.9.
9 Uhr				
10 Uhr		Update Effizienzpolitik	Nachhaltigkeit in Deutschland und Europa	
11 Uhr				
12 Uhr	Dekarbonisierung in Unternehmen	Praxiserfahrungen und Vorteile der Fernwärme	Nachhaltige Mobilität in der Praxis: Corporate Carsharing	Energiewende mit Eigenstrom am Beispiel der Eckelmann AG
13 Uhr				
14 Uhr	Energiemanagementsysteme nach ISO 50001:2018	Energieeinsparmaßnahmen in Unternehmen	Grünstrom für Unternehmen	Blick in die Zukunft: Fernwärmeausbau Frankfurt
15 Uhr			ebm-papst: Power Purchase Agreement (PPA)	
		Energie im Wandel für WEG-Verwalter		

Vorstellung Referent

Sandro Popovic

Senior Produktmanager

Geschäftsfeldentwicklung und

Produktstrategie



+49 171 9762163



S.Popovic@mainova.de



[Zum Profil](#)



Warum klimaneutral werden?

Anschub durch den Gesetzgeber

- Richtlinien & Vorgaben
- CO₂-Bepreisung
- Fördermittel

Intrinsische Motivation

- Werte
- Kultur
- Strategie



Anschub durch Markt & Kunde

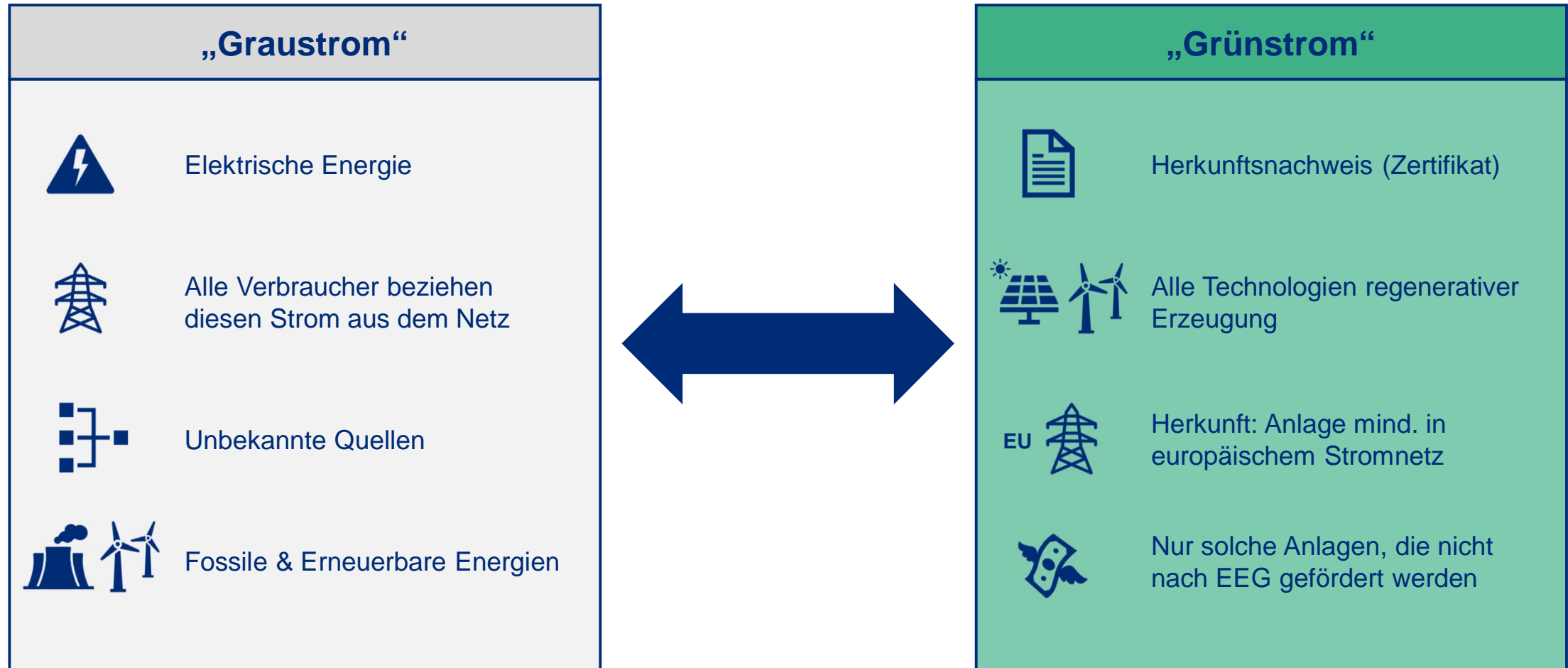
- Partner & Lieferanten
- Endkunden & Image
- Investoren

Klimaneutralität ist mehr als nur eine Zahl.

Es ist ein Erfolg, der Ihr Unternehmen

- **widerstandsfähiger**
- **unabhängiger**
- **zukunftsorientierter** macht.

Sie steigern Ihre Attraktivität für Kunden, Mitarbeitende und Investoren.



Beispiel eines Entwertungsnachweises

ENTWERTUNGSNACHWEIS



ENTWERTET DURCH: MAINOVA AG
ERSTELLUNGSDATUM: 11.04.2024
GESCHÄFTSZAHL: 3848525
STATUS: durchgeführt

ENTWERTET VON ELEKTRIZITÄTSVERSORGUNGSUNTERNEHMEN:	
Firma:	Mainova AG
Straße:	Solmsstraße
Nummer:	38
Postleitzahl:	60486
Ort:	Frankfurt am Main
Staat:	Germany

ENTWERTET FÜR KUNDEN IN DEUTSCHLAND:	
Stromkunde:	
Anmerkung:	-
Entwertungszweck:	Stromkennzeichnung für 2023
Stromprodukt:	Öko Basis

ANZAHL ENTWERTETER HERKUNFTSNACHWEISE:	
Produktionszeitraum:	Februar 2023
Menge (MWh el):	36545
Anzahl entwerteter Herkunftsnachweise:	36545

ENTWERTUNGSNACHWEIS



ANLAGENDATEN	
Anlagenname:	
Förderung:	Keine Förderung
Internat. Anlagenkennung:	
Ort:	Grimsness- og grafningsh
Staat:	Iceland
Energieträger:	Geothermie
Inbetriebnahmedatum:	01.10.2005
Installierte Leistung (in kW):	120000

Start Zertifikat	Ende Zertifikat	Produktions- zeitraum	Entwertungs- datum	Qualitäts- merkmal	Kopplung	Menge
569900013693903710000011948329	569900013693903710000011980136	01.02.2023	11.04.2024	HKN	Nein	31808
569900013693903710000011980137	569900013693903710000011981810	01.02.2023	11.04.2024	HKN	Nein	1674
						Summe: 33482

ANLAGENDATEN	
Anlagenname:	
Förderung:	Keine Förderung
Internat. Anlagenkennung:	
Ort:	Ölfus
Staat:	Iceland
Energieträger:	Geothermie
Inbetriebnahmedatum:	01.10.2008
Installierte Leistung (in kW):	123000

Start Zertifikat	Ende Zertifikat	Produktions- zeitraum	Entwertungs- datum	Qualitäts- merkmal	Kopplung	Menge
5	5	01.02.2023	11.04.2024	HKN	Nein	3063
						Summe: 3063

Herkunftsnachweise können nach verschiedenen Faktoren differenziert werden



Herkunft (Ort)



**Erzeugungsquelle
(Technologie)**



Alter der Anlage



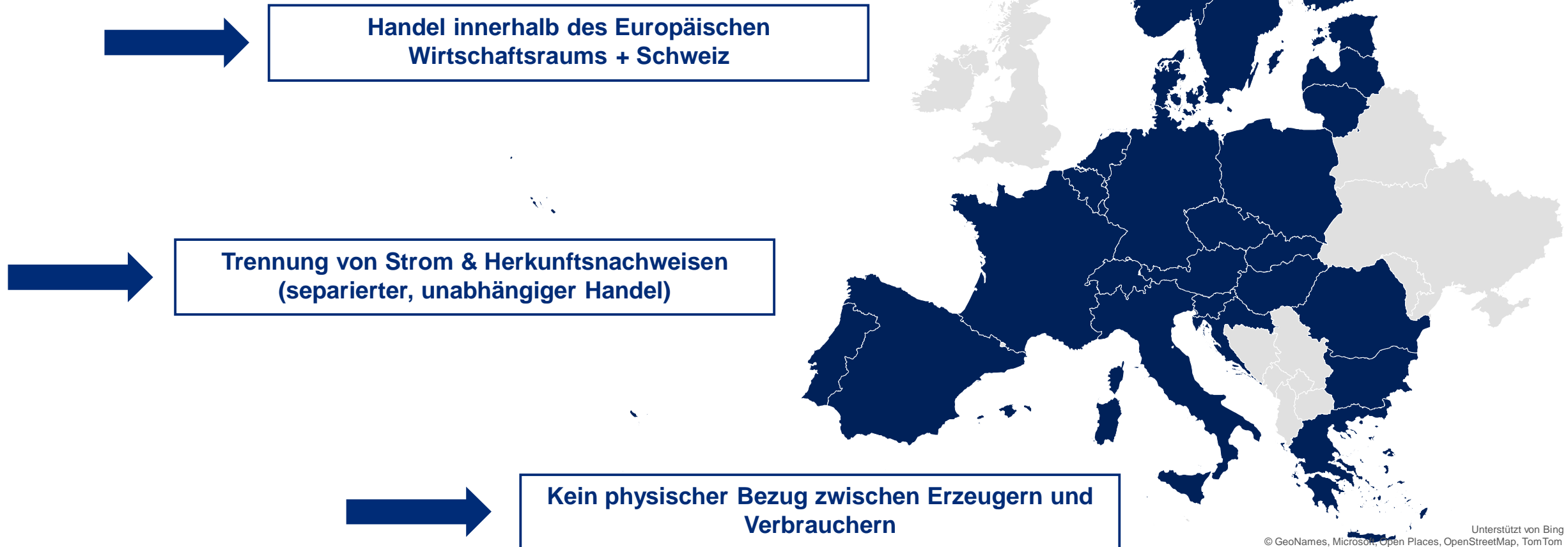
Leistung der Anlage



Physikalische Kopplung

Handel von Herkunftsnachweisen (HKN)

Grünstrom in Deutschland und Europa



Beispiele des Handels von Herkunftsnachweisen (HKN)

Grünstrom in Deutschland und Europa



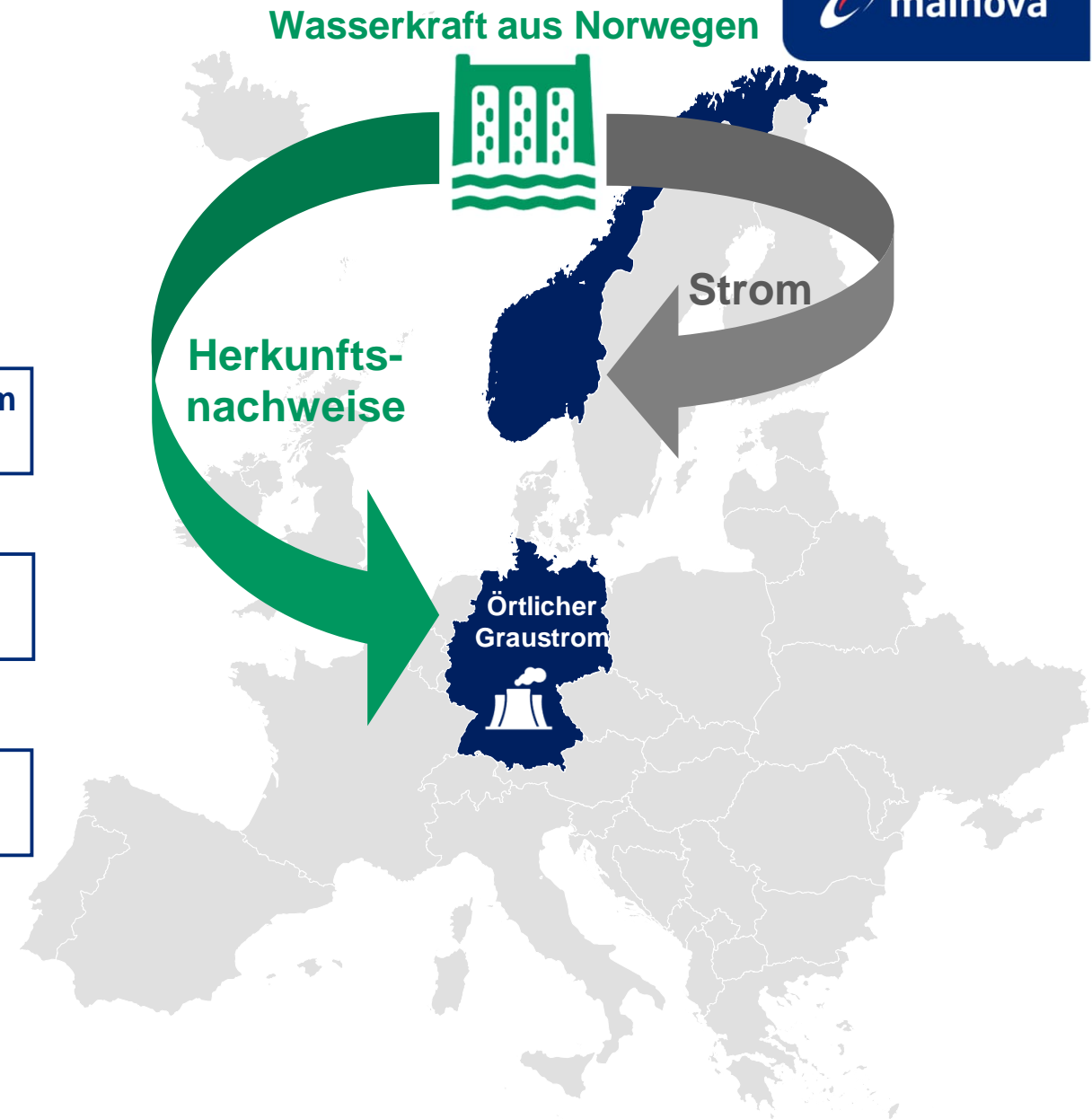
Erzeugter Strom aus Norwegen wird als Graustrom ins örtliche Netz (in Norwegen) eingespeist



HKN aus Norwegen werden zur Vergrünung an Verbraucher z.B. in Deutschland geliefert



In Deutschland erzeugter und verbrauchter Graustrom wird mit HKN aus Norwegen vergrünt



Beispiele des Handels von Herkunftsnachweisen (HKN)

Grünstrom in Deutschland und Europa



- Je mehr Kunden Grünstrom wählen, desto stärker werden Erneuerbare Energien ausgebaut
- Einfach & günstig 100% Grünstrom beziehen



- Keine Förderung der Energiewende in Deutschland
- Teils schwierige Nachverfolgbarkeit



Höhere Grünstromqualität durch Spezifizierung der Anlage

Grünstrom in Deutschland



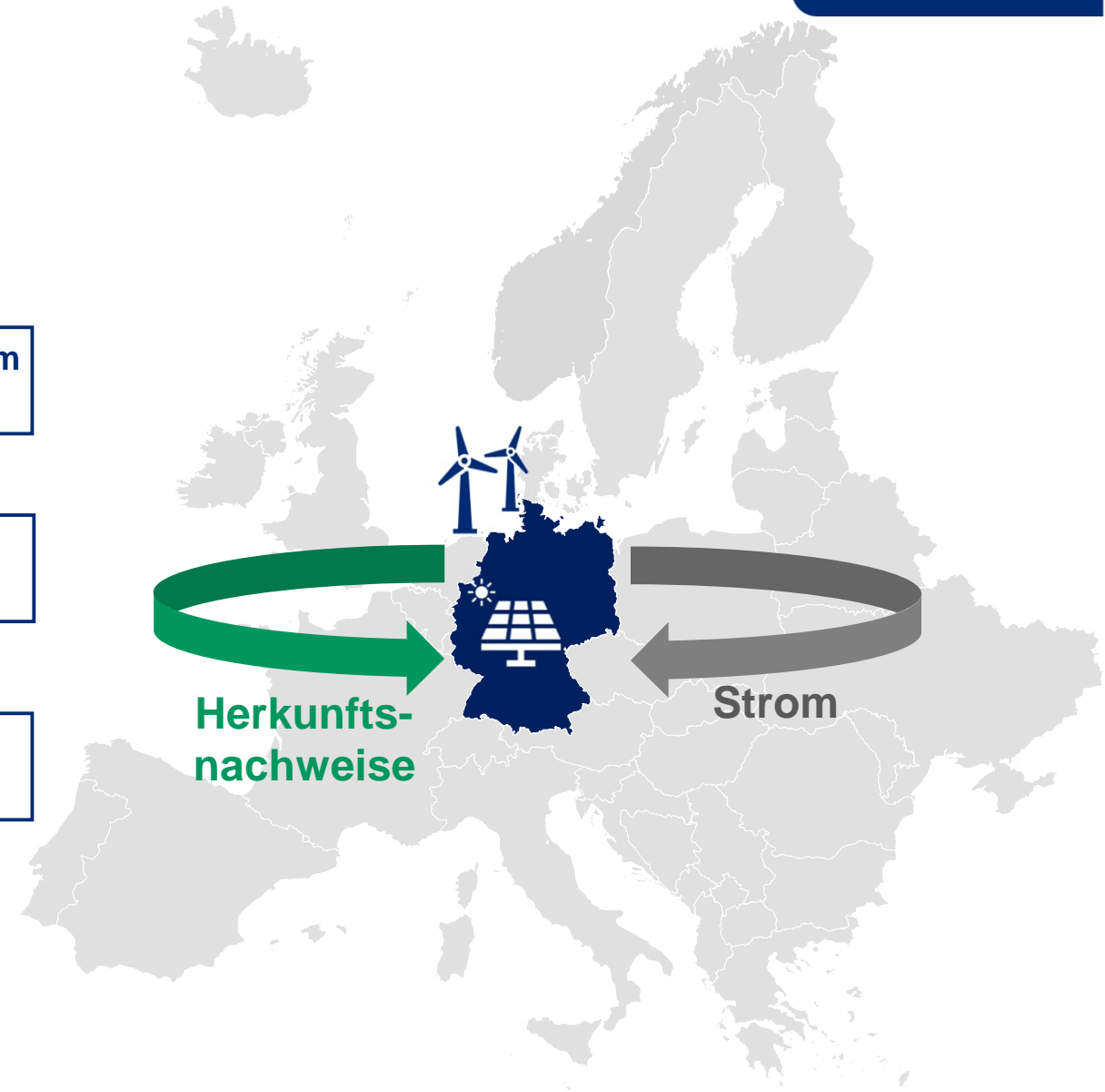
In Deutschland erzeugter Strom wird als Graustrom ins örtliche Netz in Deutschland eingespeist



HKN werden dann zur Vergrünung direkt an den Verbraucher im Inland geliefert



Es besteht dennoch keine physikalische Verbindung zwischen Anlage und Verbraucher



Höhere Grünstromqualität durch Spezifizierung der Anlage

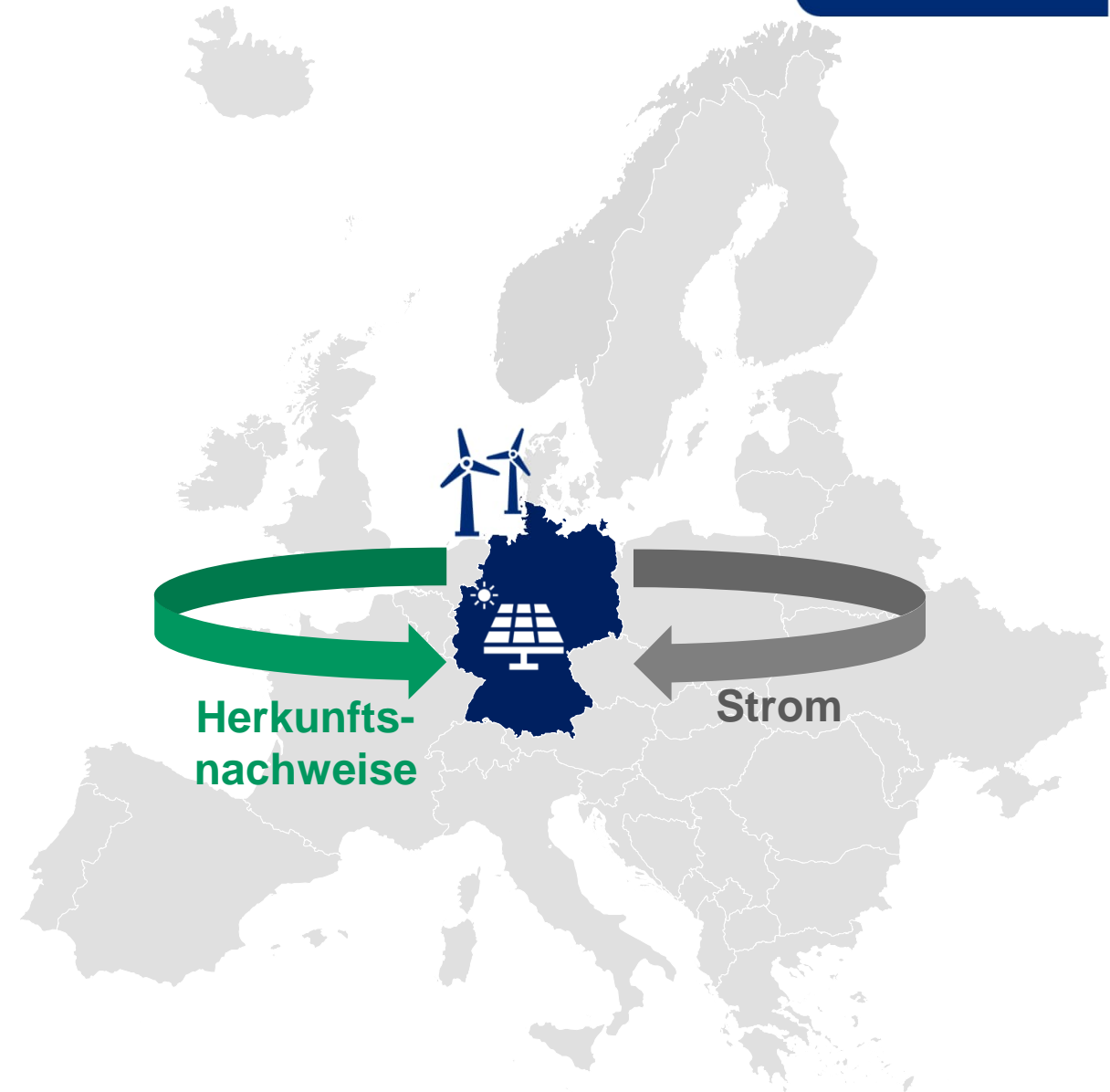
Grünstrom in Deutschland



- Direkte Förderung der Energiewende in Deutschland
- Höhere Transparenz, bessere Nachverfolgbarkeit
- Dadurch höhere Qualität des Grünstroms

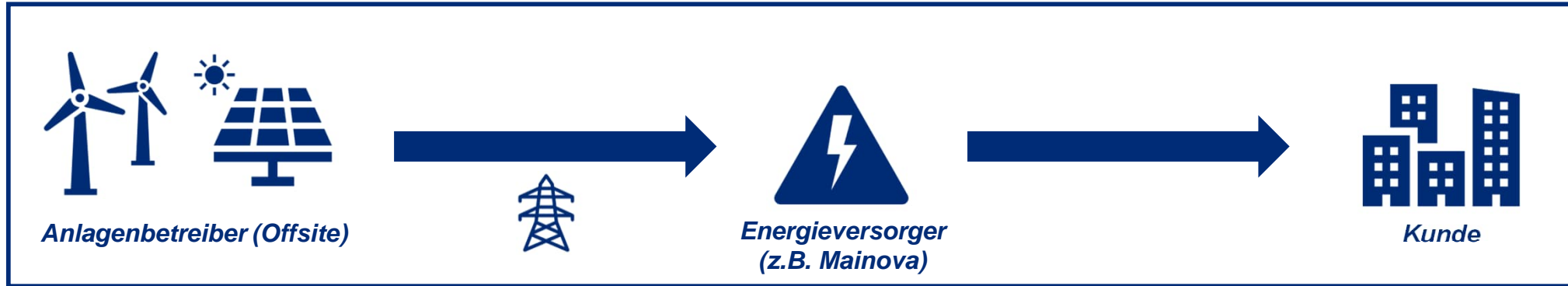


- Weiterhin keine physikalische Verbindung (der Verbrauch des erzeugten Stroms findet in der regionalen Umgebung statt) **sowie**
- Keine zeitliche Kopplung (ein produzierter HKN kann für das gesamte Jahr zur Vergrünung des Stroms genutzt werden)



PPA: Power Purchase Agreement

Stromabnahmevertrag



3 Kerneigenschaften



Direkter Anlagenbezug



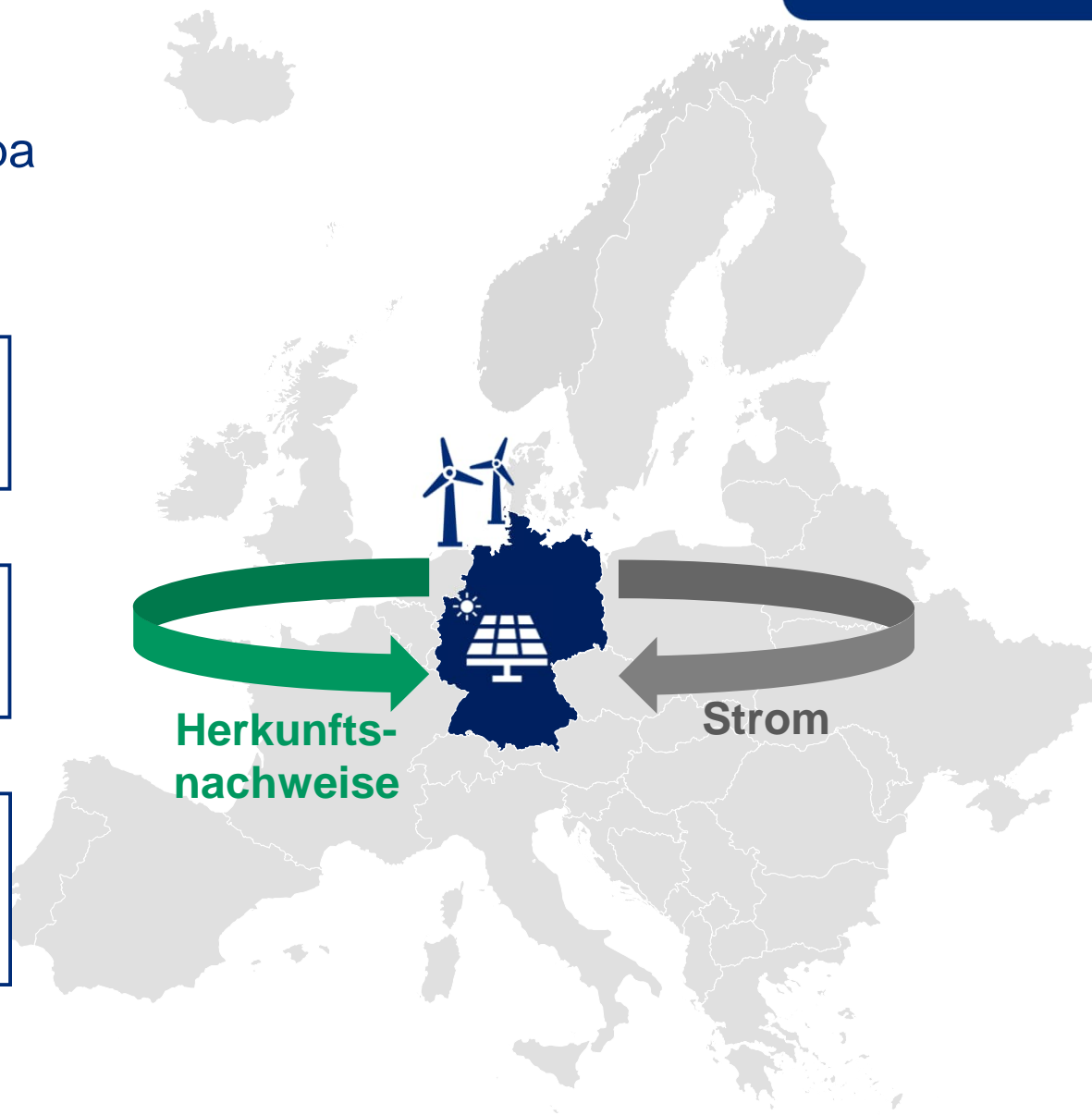
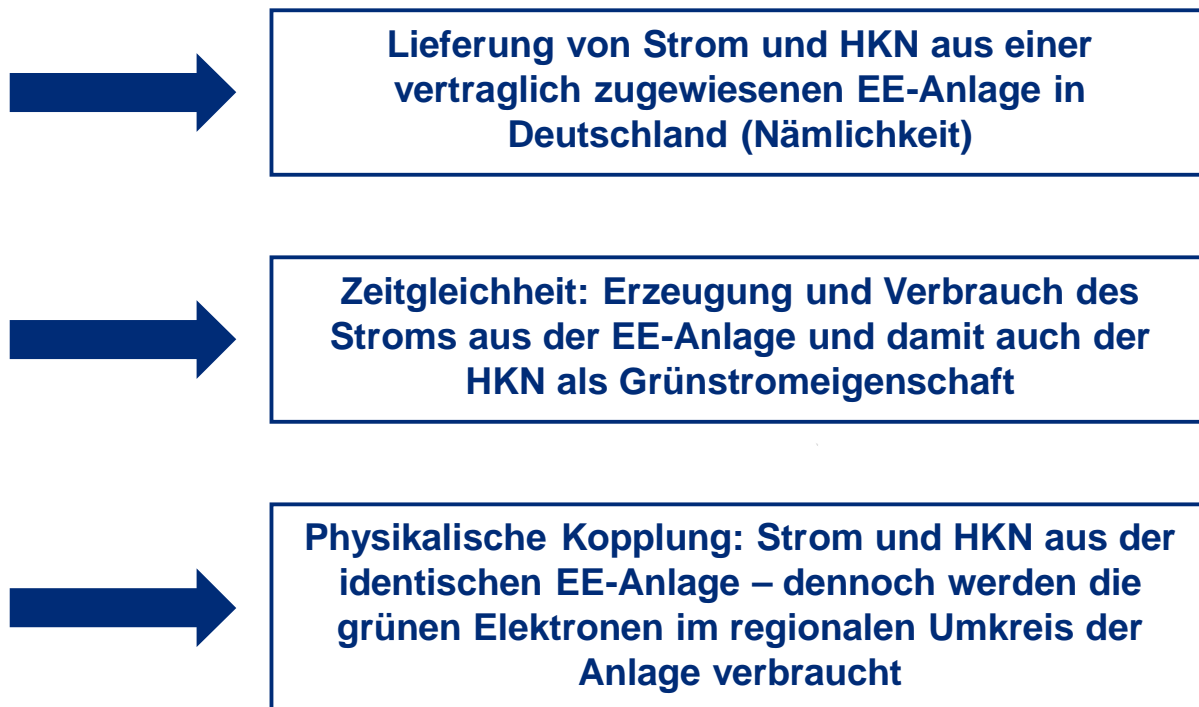
Hohe Grünstromqualität



Oft lange Vertragslaufzeiten

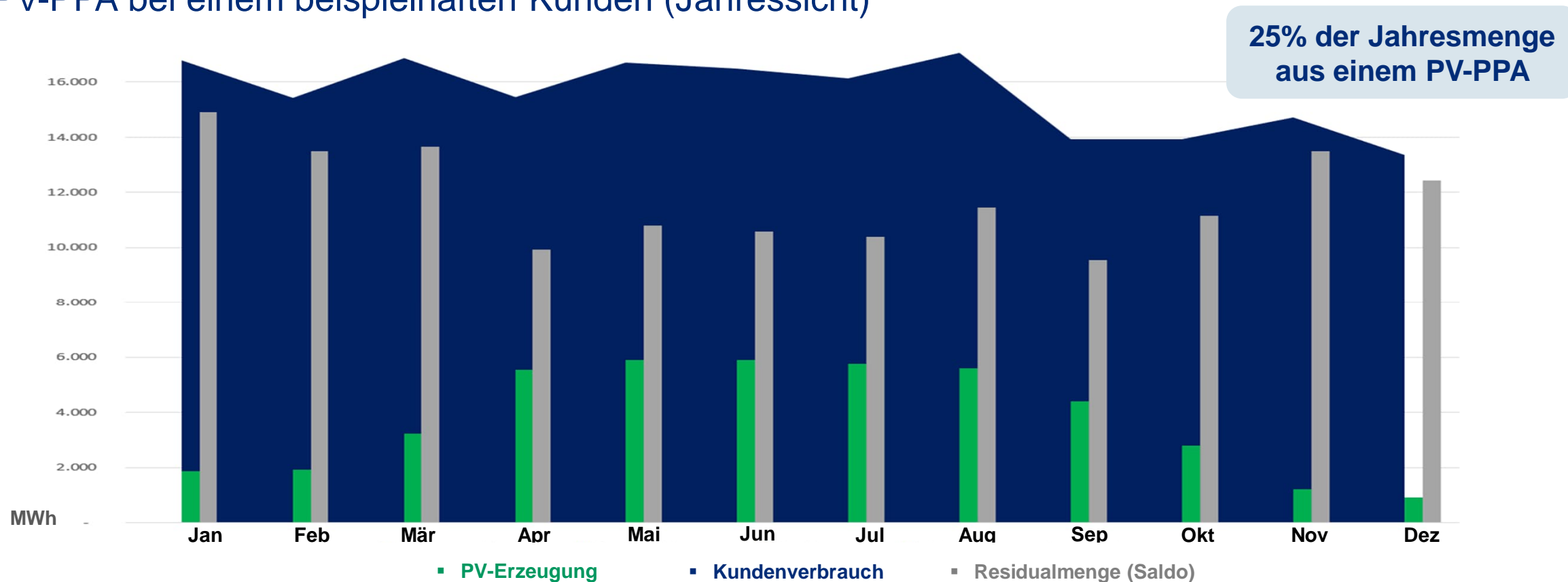
Eigenschaften von PPAs

Hochwertiger Grünstrom in Deutschland und Europa



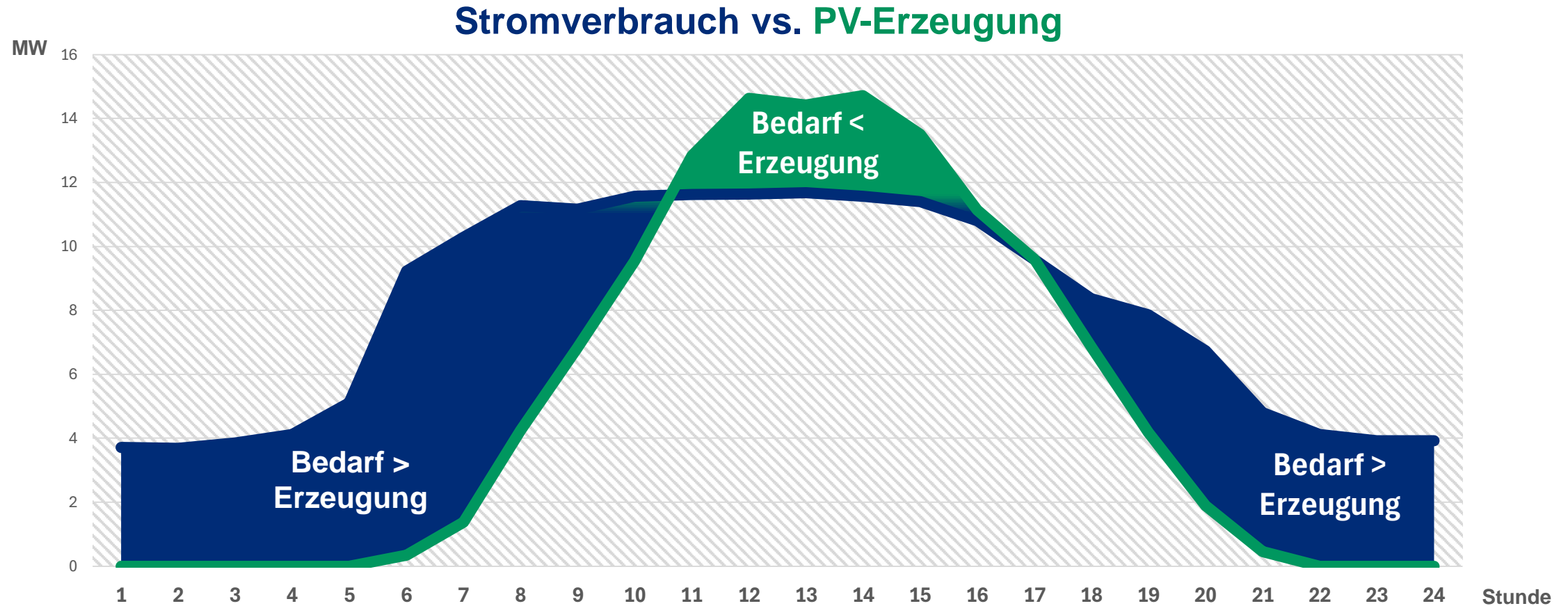
Erneuerbare Energien unterliegen einer saisonal schwankenden Erzeugung.

PV-PPA bei einem beispielhaften Kunden (Jahressicht)



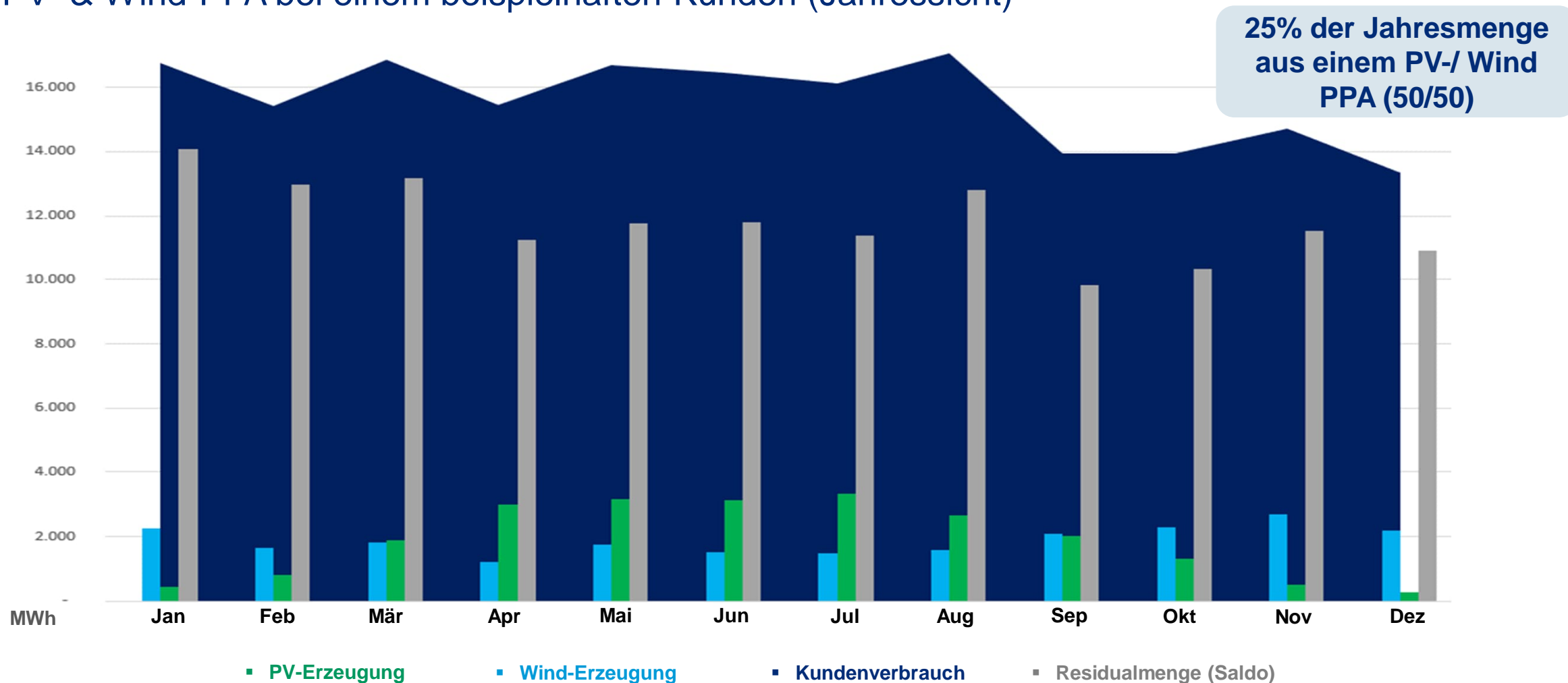
Aufgrund der saisonal schwankenden Erzeugung werden PPAs i.d.R. nur anteilig geliefert und decken nicht den gesamten Strombedarf des Kunden ab.

Zusätzlich zur Saisonalität ist die untertägig volatile Erzeugung der erneuerbaren Energien zu beachten.



Wind- und PV-Anlagen eignen sich zur gegenseitigen Ergänzung. Dadurch sinkt die saisonale Abhängigkeit.

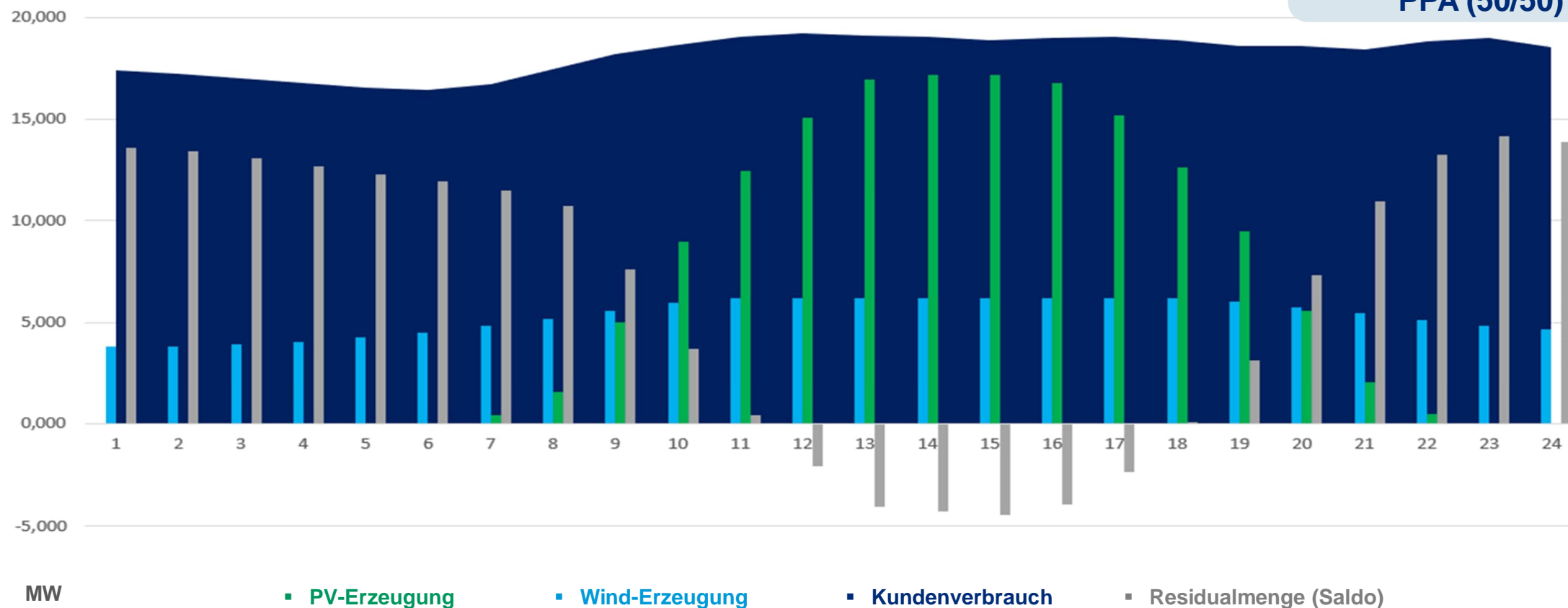
PV- & Wind-PPA bei einem beispielhaften Kunden (Jahressicht)



Ebenso sinkt dadurch das Volumen der zu handelnden Spotmengen und somit das Spotpreisrisiko.

PV- & Wind-PPA bei einem beispielhaften Kunden (Tagessicht)

25% der Jahresmenge
aus einem PV-/ Wind
PPA (50/50)



Im Kontext von PPAs haben sich diverse Produkte und Liefervarianten am Markt etabliert.



Kraftwerksscheiben:

Von der konventionellen Erzeugung (konstant) hin zu erneuerbaren Energien (volatil)

Die bekanntesten PPA-Varianten:



Physisches OnSite PPA

Direkte physische Stromversorgung, bei der sich der Anlagenstandort in der Nähe des Abnehmers befindet.



Physisches OffSite PPA

Physische Stromversorgung, bei der Strom über das Netz geliefert wird und sich der Anlagenstandort nicht in der Nähe des Abnehmers befinden muss.



Virtuelles PPA

Indirekte physische Stromversorgung, bei der eine finanzielle Vereinbarung den Ausgleich von Preisdifferenzen zwischen Abnehmer und Anlagenbesitzer regelt.



HKN




HKN-PPA

Langfristige Stromversorgung über Herkunftsnachweise; auch in Verbindung zu weiteren PPA-Typen möglich.

Mainova verfügt über ein breit aufgestelltes PPA-Produktangebot



Weitere Seminare entdecken

	Mo, 15.9.	Di, 16.9.	Mi, 17.9.	Do, 18.9.
9 Uhr				
10 Uhr		Update Effizienzpolitik	Nachhaltigkeit in Deutschland und Europa	
11 Uhr	Dekarbonisierung in Unternehmen	Praxiserfahrungen und Vorteile der Fernwärme	Nachhaltige Mobilität in der Praxis: Corporate Carsharing	Energiewende mit Eigenstrom am Beispiel der Eckelmann AG
12 Uhr				
13 Uhr				
14 Uhr	Energiemanagementsysteme nach ISO 50001:2018	Energieeinsparmaßnahmen in Unternehmen	Grünstrom für Unternehmen	Blick in die Zukunft: Fernwärmeausbau Frankfurt
15 Uhr		Energie im Wandel für WEG-Verwalter	ebm-papst: Power Purchase Agreement (PPA)	

mainova.de/green-energy-summit

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**