

# Vermarktungsmöglichkeiten für Biogasanlagen

10.12.2021 biogas21

# Ein Virtuelles Kraftwerk für Europa

**2009**

Köln

**2013**

Erlangen

**2011**

Hamburg

**2015**

Paris

**2012**

Tübingen

**2016**

Warschau

**2014**

Brüssel

Wien

**2017**

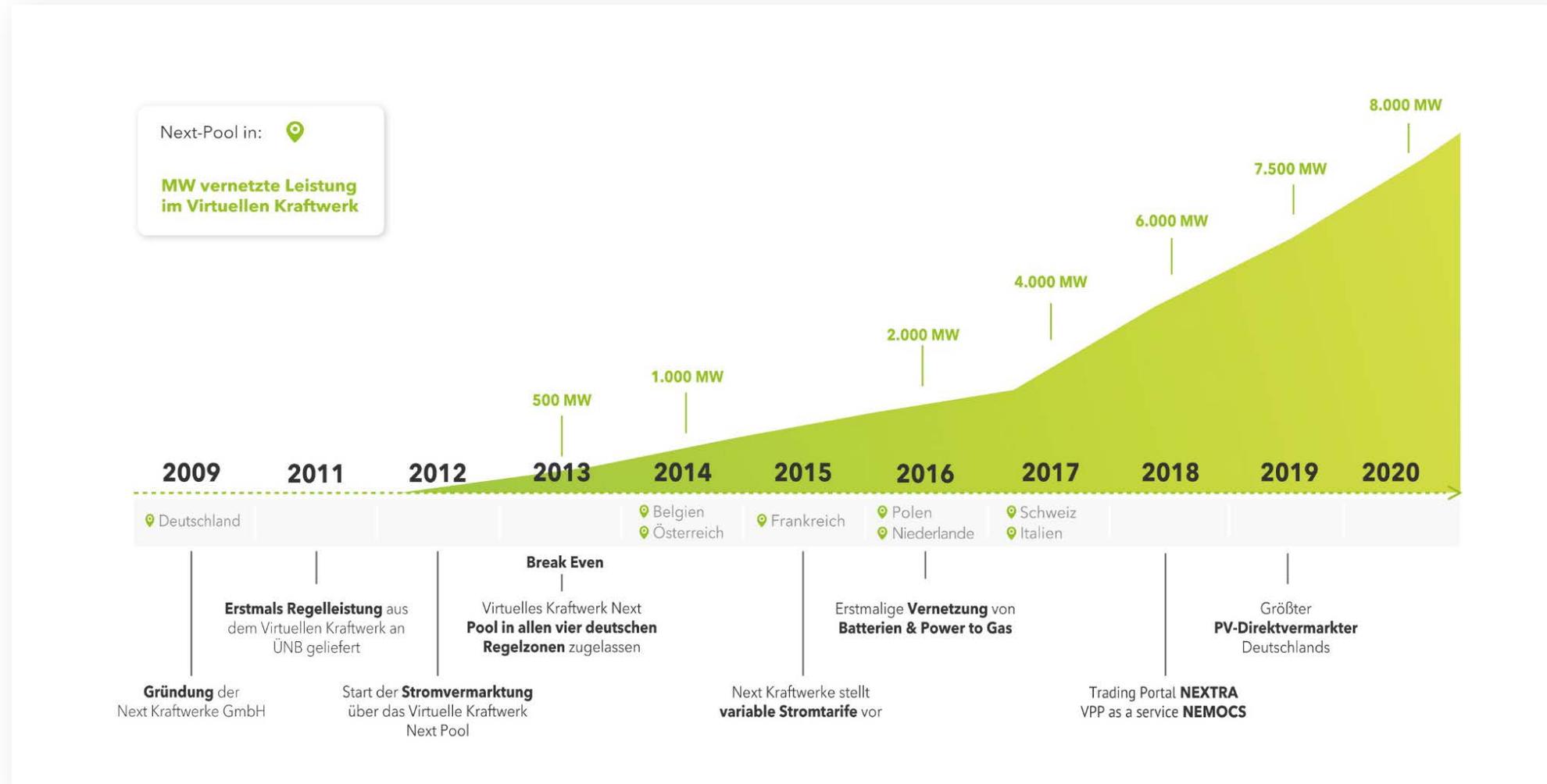
Rom

Bern



**next**  
THE POWER OF MANY

# Milestones



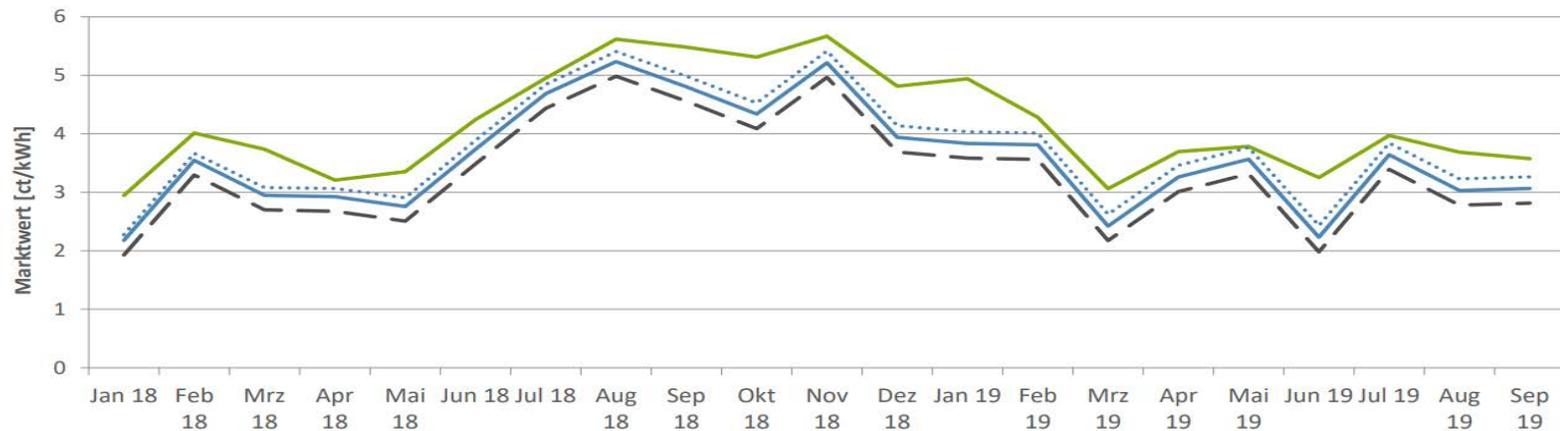
# Die Stromvermarktung



# Stromvermarktung von Biogasanlagen

## “Der Strommarkt” - Vermarktungsmöglichkeiten

- ▶ Vermarktung im Rahmen des EAG
- ▶ Spotmarkt
- ▶ Terminmarkt
- ▶ (Direktlieferung)
- ▶ (wenn Arbeitspreis und technische Voraussetzungen vorhanden sind, auch Teilnahme am Intraday- und/oder Regenergiemarkt möglich)



# Stromvermarktung im EAG

## Teilnahme von dezentralen Anlagen an der Strombörse im Rahmen des EAG

### ▶ Leistungen von Next Kraftwerke

- ▶ Auszahlung der Strommarkterlöse und der HKN Erlöse
- ▶ Übernahme der Ausgleichsenergiekosten durch Next Kraftwerke
- ▶ Steuerung im Sinne des EAG
- ▶ Prognose und Handel der Stromproduktion jeder einzelnen Anlage auf 15-Minuten-Basis
- ▶ Prognosefehler korrigieren unsere Stromhändler im 24/7-Handel

### ▶ Leistungen des Betreibers

- ▶ Mitteilung von Wartungen
- ▶ Mitteilung von Anlagenausfällen oder Störungen
- ▶ Herstellung der Fernsteuerbarkeit

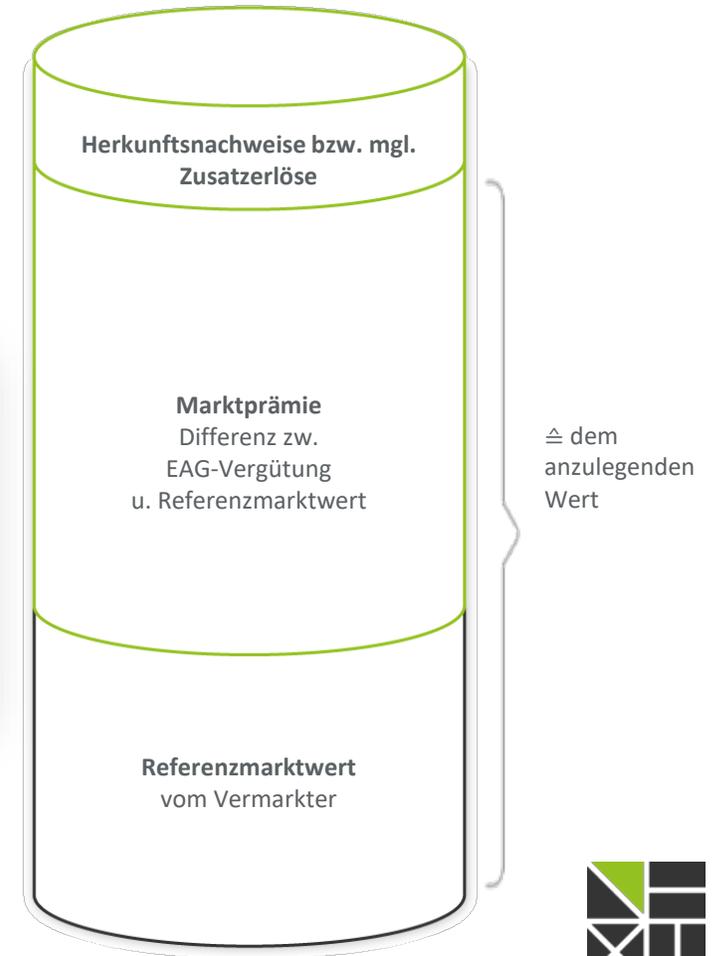
### ▶ Leistungen der EAG Förderstelle

- ▶ Auszahlung der Marktprämie an den Betreiber

### ▶ Vorteil

- ▶ Höhere Zuverlässigkeit bei der Integration dezentraler Anlagen in den Strommarkt
- ▶ Weniger Fehlmengen im Stromsystem
- ▶ Partizipation an weiteren Märkten (Regelenergievermarktung, Flexible Fahrweise/Fahrplan)

- ▶ Die Anteile von Marktprämien und Strombörsenerlösen am Anzulegenden Wert variieren monatlich. Der Anzulegende Wert bleibt dabei konstant.
- ▶ Für unsere Vermarktungsdienstleistung behalten wir eine Vermarktungsgebühr ein



# Stromvermarktung am freien Markt

## Teilnahme von dezentralen Anlagen am Spot- und Terminmarkt

### ▶ Leistungen von Next Kraftwerke

- ▶ Bewertung Lastgang der Anlage
- ▶ Vermarktungsstrategie: Spotmarkt (tatsächlicher h- Preis) oder Terminmarkt (Fixpreis)
- ▶ Prognose, Handel und Vermarktung der Stromproduktion
- ▶ Prognose- und Mengenfehler korrigieren unsere Stromhändler
- ▶ Auszahlung der Erlöse
- ▶ Übernahme der Ausgleichsenergiekosten

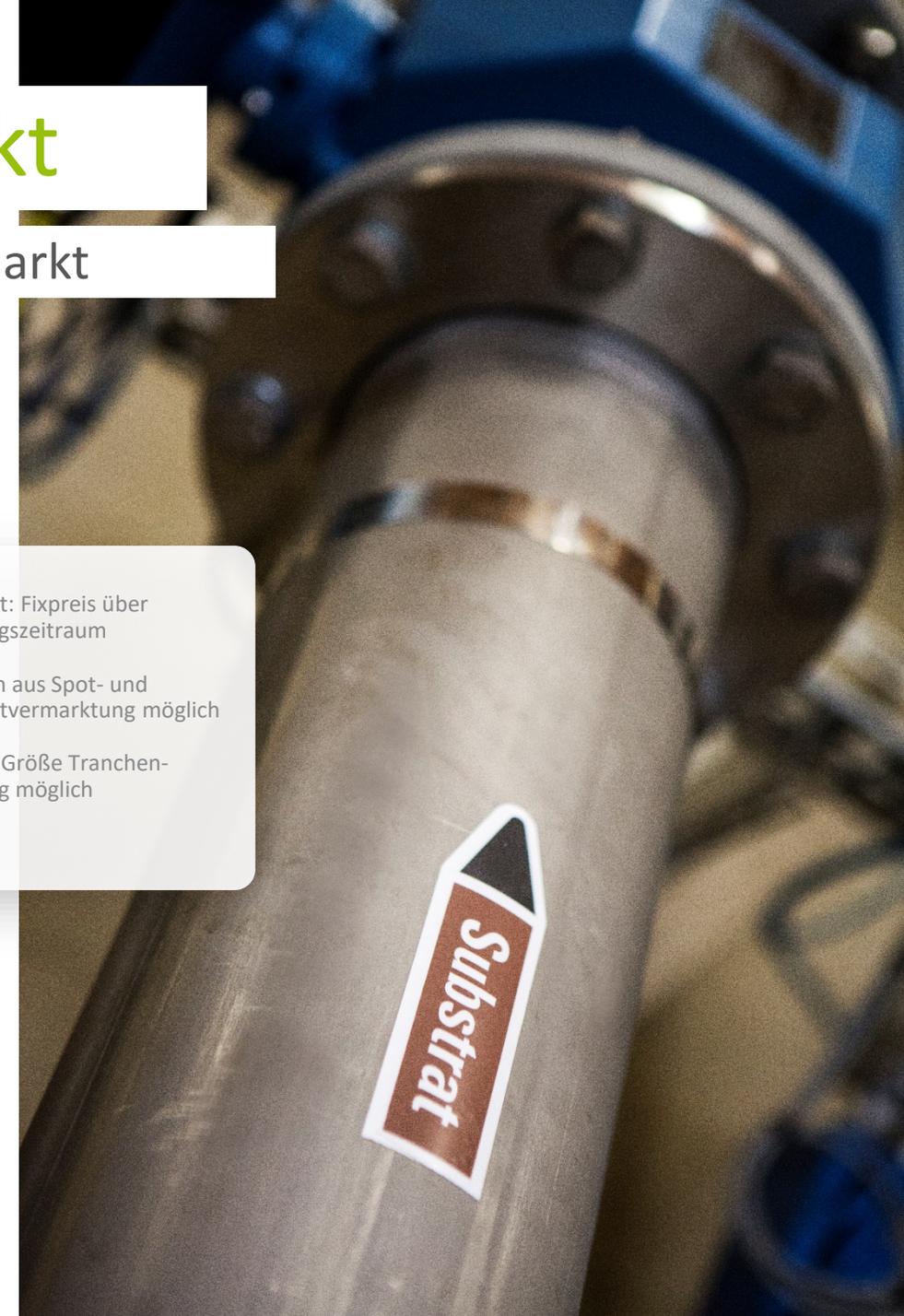
### ▶ Leistungen des Betreibers

- ▶ Mitteilung von Wartungen
- ▶ Mitteilung von Anlagenausfällen oder Störungen
- ▶ Herstellung Live-Datenschnittstelle bzw. Fernsteuerbarkeit
- ▶ bei Terminmarktvermarktung: Rückkauf Mengen bei längerem Ausfall

### ▶ Vorteil und Nachteile

- ▶ VT: Fixe Erträge und Teilnahme an weiteren Märkten (Regelenergievermarktung)
- ▶ NT: bei Terminmarktvermarktung - hohes Risiko durch möglichen Ausfall und Marktbeobachtung

- ▶ Terminmarkt: Fixpreis über Vermarktungszeitraum
- ▶ Kombination aus Spot- und Terminmarktvermarktung möglich
- ▶ ab gewisser Größe Tranchen-Vermarktung möglich



# Regelenergie

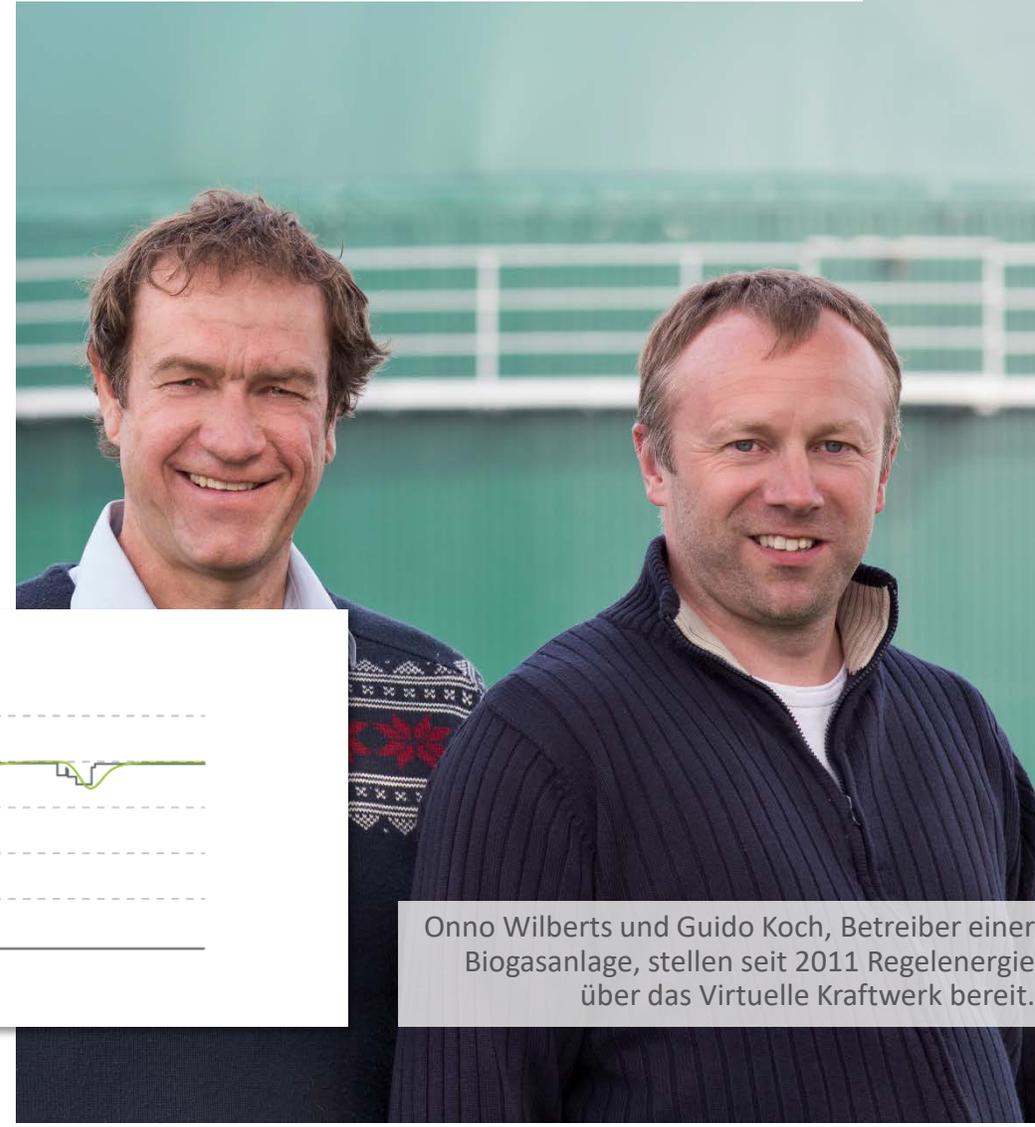
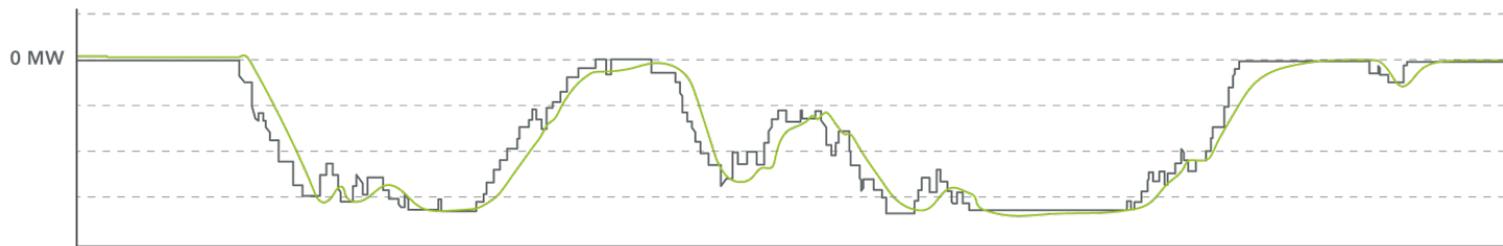
Wie auch kleine Anlagen am Regelenergiemarkt teilnehmen

## Überblick

- ▶ Anlagen fahren im Schwarm dem Signal der ÜNB innerhalb von Sekunden hinterher
- ▶ Alle Regelleistungsprodukte (TRL / SRL / PRL)

## Vorteile

- ▶ Unser Next Pool stabilisiert die Stromnetzfrequenz und beugt Blackouts vor
- ▶ Die Erlöse werden zwischen dem Betreiber und Next Kraftwerke aufgeteilt



# Fahrplanoptimierte Einspeisung

Wie auch kleine Anlagen am Strommarkt teilnehmen

## Überblick

- ▶ Strom produzieren, wenn er an der Strombörse gefragt und somit teuer ist
- ▶ Vom Wochenfahrplan bis zur viertelstündlichen Optimierung

## Vorteile

- ▶ Harmonisierung von Stromnachfrage und Stromproduktion für das Gesamtsystem
- ▶ Die Zusatzerlöse werden zwischen dem Betreiber und Next Kraftwerke



Stefan Kienz erzeugt mit seiner Biomethan-KWK-Anlage dann Strom, wenn er besonders wertvoll ist.



# Live-Daten und Regelbarkeit

sind im EAG §10 Abs. 2 vorgesehen

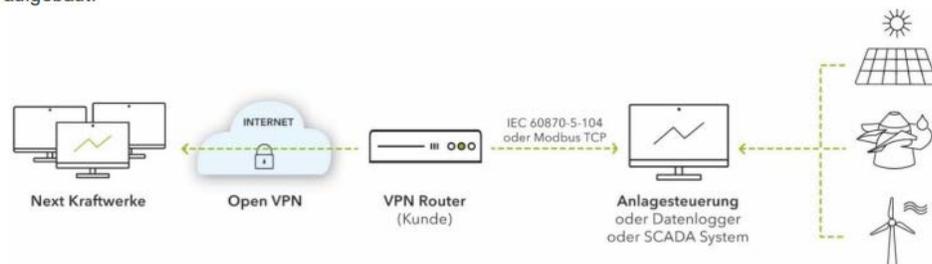
Next Box



Abbildung 2: Installation im Schaltschrank

Open VPN

Die Verbindung wird mit einer gesicherten OpenVPN Verbindung zum Next Kraftwerke Leitsystem aufgebaut.



Diese OpenVPN Schnittstelle wird kundenseitig mittels eines Routers oder eines Datenloggers, mit welchen direkt die OpenVPN Schnittstelle implementiert werden kann, aufgebaut. Diese Schnittstelle übermittelt die Daten der angeschlossenen Technischen Einheit.

- > Kommunikation mit einer verschlüsselten Verbindung (VPN) über die Fernwirkprotokolle IEC 60870-5-104 oder ModbusTCP
- > Viele Steuerungen bzw. Datenlogger verfügen bereits über standardisierte Schnittstellen zum Next Pool
- > Direktvermarkter-Schnittstellen können jedoch auch durch externe Dienstleister nachgerüstet werden
- > Installation der Next Box



A woman with long brown hair, wearing a grey sweater, is seated at a desk in a control room. She is looking intently at a computer monitor. The desk is equipped with a keyboard, a mouse, and a white mug. In the background, another person is visible at a similar workstation. The room is filled with multiple computer monitors displaying various data visualizations, including line graphs, bar charts, and waveforms. The overall atmosphere is professional and focused.

**Gestalten wir gemeinsam  
die Energielandschaft  
der Zukunft!**

# Contact

- DAS ZIEL** 100% Erneuerbare Energien möglich machen  
**DER WEG** Digital, flexibel, nachhaltig  
**DER STATUS** Eines der größten Virtuellen Kraftwerke Europas  
**DAS TEAM** 190 Mitarbeiter mit vielfältigem Ausbildungshintergrund

Mag. Andreas Forster

Marktentwicklung & Vertrieb

Tel.: +43 664 887 86 308

[forster@next-kraftwerke.at](mailto:forster@next-kraftwerke.at)

