

# Energiepark Plate Informationen für Einwohner



ENERGIE  
FABRIK  
PLATE



# Agenda

Wer wir sind

Was wir vorhaben

Windenergieplanung

Finanzielle Teilhabemöglichkeiten

Aktueller Projektstand und nächste Schritte

# Agenda

**Wer wir sind**

Was wir vorhaben

Windenergieplanung

Finanzielle Teilhabemöglichkeiten

Aktueller Projektstand und nächste Schritte

## Regional und kompetent

- naturwind Schwerin GmbH
  - Gegründet 2004 in Schwerin
  - 35 Mitarbeiter, 4 Standorte
  - Projektentwicklung Onshore-Windenergie in Norddeutschland
- Gesellschaft für regionale Teilhabe und Klimaschutz (gtk)
  - Gegründet 2008 in Schwerin
  - 8 Mitarbeiter
  - Entwicklung von Energie- und Klimaschutzkonzepten
- EXYTRON GmbH
  - 2013 gegründet, Standort in Rostock, mehr als 30 Mitarbeiter
  - Systemanbieter von dezentralen, emissionsfreien Energieversorgungssystemen und Power-to-X-Systemen
  - Eigene Forschung und Entwicklung

# Agenda

Wer wir sind

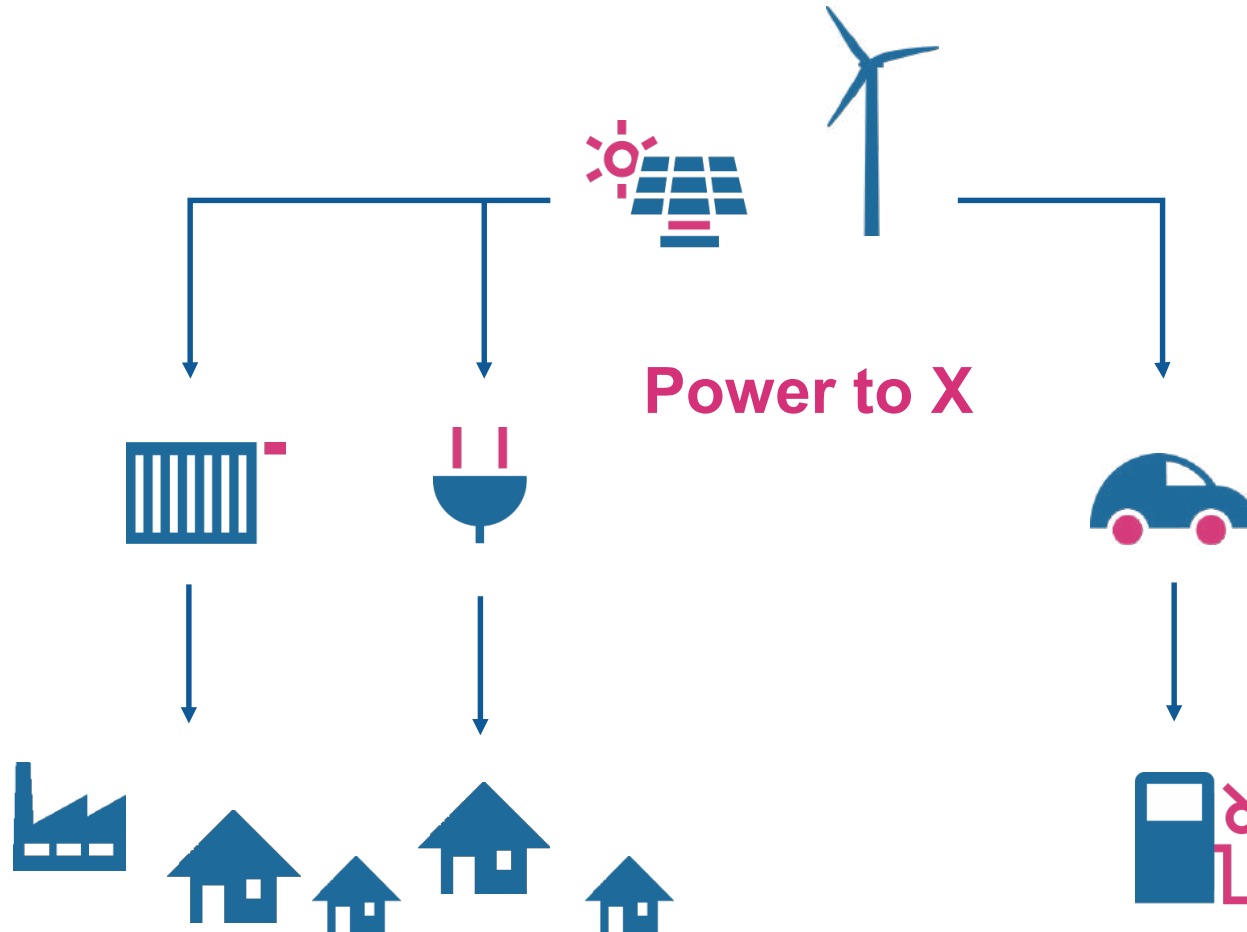
## **Was wir vorhaben**

Windenergieplanung

Finanzielle Teilhabemöglichkeiten

Aktueller Projektstand und nächste Schritte

## Energie aus Plate für Plate



Power to X

- Regionale Versorgung mit Strom und Nahwärme

- Herstellung regenerativer Kraftstoffe (e-Fuels)

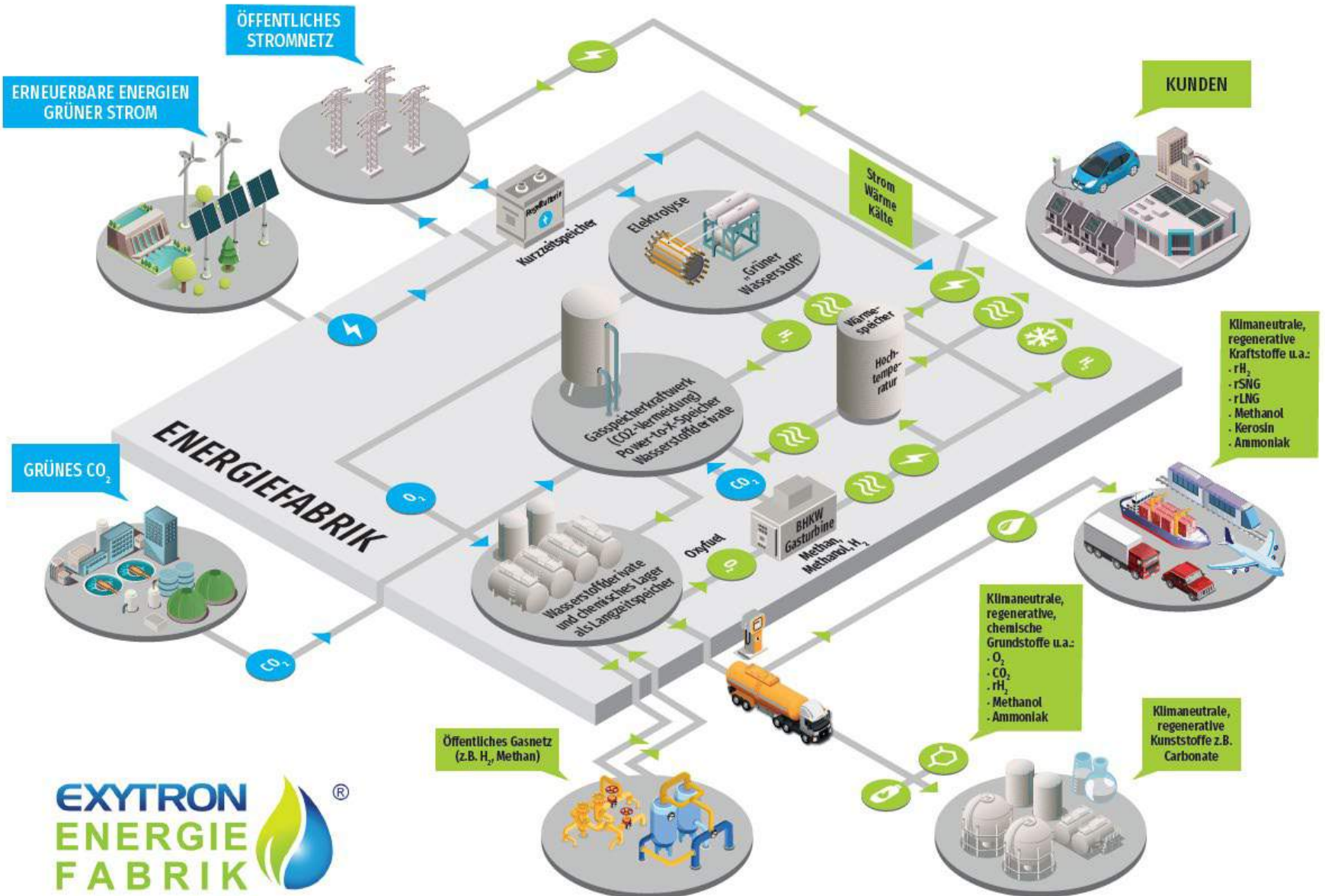
## **Vorteile für Einwohner, Unternehmen und Gemeinde**

- Lokale Energieversorgung, unabhängig von Energieimporten
- Langfristig sichere und stabile Energiepreise
- Beitrag zum Klimaschutz und Imagegewinn
- Steigerung der regionalen Wertschöpfung (Gewerbesteuern, Arbeitsplätze)
- Höhere Attraktivität für Neuansiedlungen
- Finanzielle Beteiligung der Bürger

## Funktionsprinzip Energiefabrik Plate

- **Speicherung von Wind- und Solarstrom** als erneuerbares Gas
  - Elektrolyse: Herstellung von **Wasserstoff** aus Wasser mittels Strom
  - Methanisierung: Herstellung von **Methan** aus Wasserstoff und CO<sub>2</sub>
  - Methan hat die selben Eigenschaften wie Erdgas und ist speicherbar
  - Methan kann in einem Blockheizkraftwerk (BHKW) wieder rückverstromt werden
- Bei den Umwandlungsprozessen (Elektrolyse, Methanisierung, BHKW) entsteht Wärme, die mittels **Nahwärmeleitung** an Verbraucher abgegeben werden kann
- Regional nicht benötigtes Methan kann u.a. zur Herstellung von **regenerativen Kraftstoffen** (e-Fuels) genutzt werden, alternativ auch Einspeisung ins Gasnetz oder Herstellung chemischer Grundstoffe
- Zusätzlich soll eine Biomasse-Verbrennungsanlage zur Verarbeitung von regionalem Grünschnitt ins Gesamtsystem integriert werden





Was wir vorhaben



## Referenzanlage Energiefabrik Wohnblock Augsburg

- 70 Wohneinheiten werden mit Strom und Wärme versorgt
- Photovoltaikanlagen auf dem Dach
- Elektrolyse, Methanisierung und BHKW im Keller
- Gasspeicher im Erdreich verbaut



## Referenzanlage Energiefabrik Lübesse

- Baubeginn im Herbst 2021, Inbetriebnahme 2023
- Elektrolyse, Methanisierung und Herstellung von LNG (Liquid Natural Gas) für den Schwerlastverkehr
- Lokale Strom- und Wärmeversorgung für Gewerbe- und Wohngebiet (bisher rd. 100 Abnehmer)

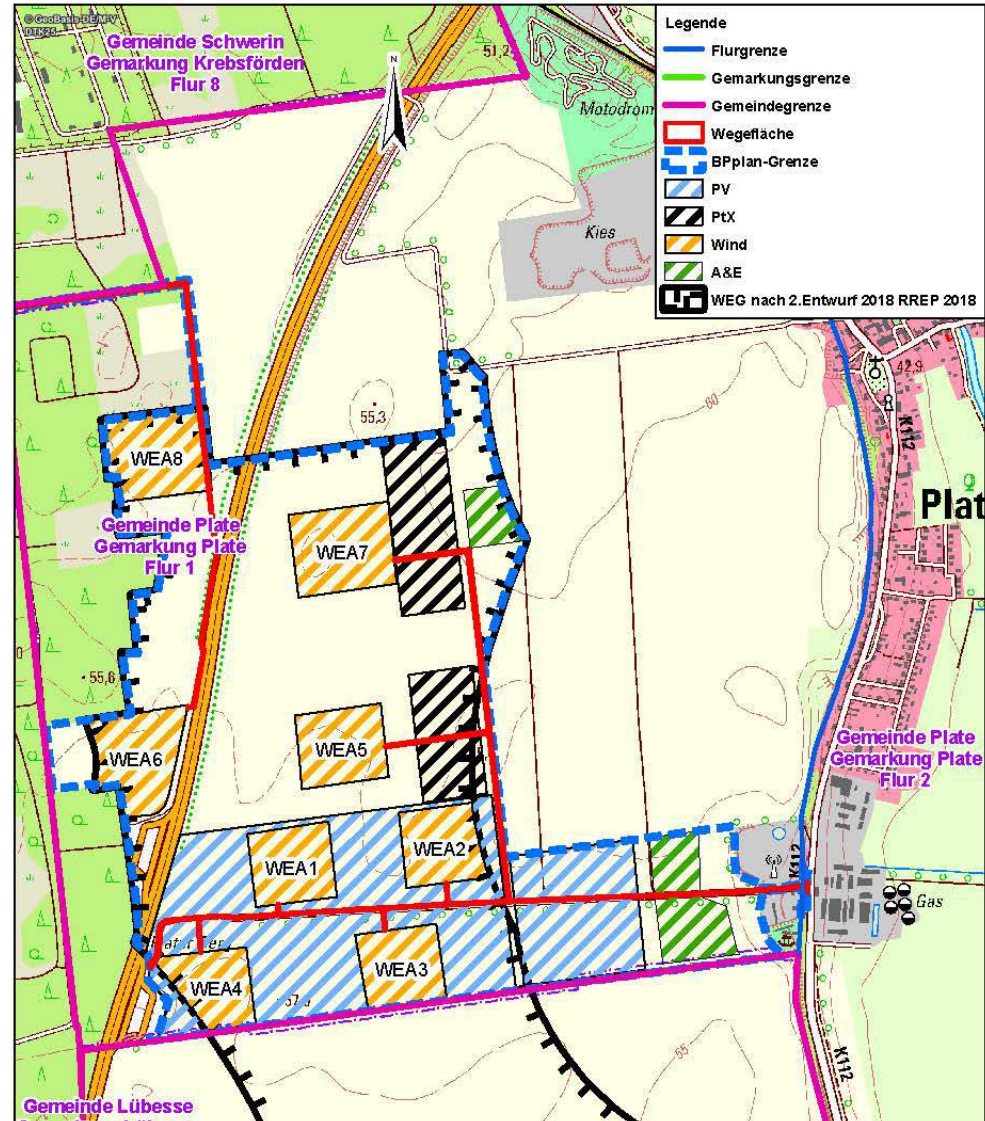


## Bewerbung europäische Wasserstoffstrategie





- Besondere staatliche Fördermöglichkeiten im Rahmen der „Important Projects of Common European Interest“ – kurz IPCEI
- Gefördert werden Projekte entlang der gesamten Wasserstoff-Wertschöpfungskette
- Ziel des Wasserstoff-IPCEI: Schaffung eines europäischen Wasserstoffmarktes zur Erreichung der Klimaziele
- 22 EU-Länder und Norwegen sind beteiligt
- 7 Bewerbungen aus MV, ca. 200 aus ganz Deutschland
- Vorhaben müssen von gemeinsamen europäischen Interesse sein
- Plate kann so zum **Vorreiter im europäischen Wasserstoffmarkt** werden
- Mögliche Partnerprojekte für Plate in Europa:
  - Gemeinde Wintersweijk, Niederlande
  - Stadt Kamień Pomorski, Polen

## Standort Plate

- 8 Baufelder für Windenergie (gelb, ca. 45 MW)
- 30 - 50 ha Solarpark (blau, > 20 MW)
- 16 ha für Energiefabrik (schwarz)
- Gemeinde stellt Bebauungsplan auf



## Unser Angebot an Plate

- **Regionaler Grünstrom-Tarif** für alle Einwohner und Unternehmen 
  - Ziel: Strompreis unter den Werten gängiger Vergleichsportale
  - Besonderer Tarif für Nachtspeicher und Wärmepumpen möglich
- **Regionale Nahwärmeversorgung** in Teilen des Ortes Plate 
  - Ziel: Heizkosten (Vollkosten) von rd. 7 ct/kWh (Öl/Gas derzeit rd. 8 - 10 ct/kWh, Tendenz steigend)
  - Trassenführung abhängig von der Nachfrage im Ort und der Verfügbarkeit (z.B. Schule, Kita, Sporthalle und Banzkower Straße)
- Finanzielle **Teilhabemöglichkeiten** für Einwohner 
- Bei entsprechender Nachfrage Angebot einer **Tankstelle für regenerative Kraftstoffe** (LNG, SNG) 

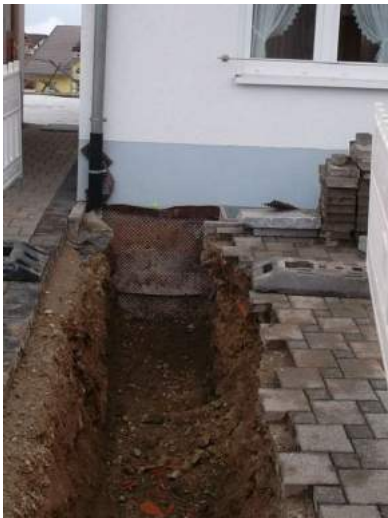
## Regionale Nahwärme – so funktioniert's



Das Wärmenetz wird in einem ca. 1 Meter breiten Graben verlegt.



Es werden 2 Leitungen oder ein Duo-Rohr für Vor- und Rücklauf verlegt.



Der Graben für den Hausanschluss ist ca. 1 Meter tief. Über eine Wandbohrung erfolgt der Anschluss ins Gebäude.



Schnittstelle zwischen Nahwärmenetz und Heizungsanlage im Haus ist die Wärmeübergabestation.

Benötigt wird kundenseitig ein Warmwasserspeicher für Brauchwasser.





## Regionale Nahwärme – so funktioniert's

- **Alle Heizgruppen können versorgt werden**



- **Betreiber übernimmt**
  - Kosten für die Verlegung der Wärmeleitung ins Haus
  - Bereitstellung und Installation der Wärmeübergabestation
- **Kunde übernimmt**
  - Anschluss der Wärmeübergabestation an das Hausnetz (ca. 500 €)
  - Bereitstellung eines Warmwasserspeichers (ca. 500 - 1.000 €)
  - Ausbau und Entsorgung der alten Heizung

## So bleiben wir in Kontakt

- Weitere Informationen, aktuelle News und Kontaktdaten finden Sie auf unserer Projekthomepage unter  
***plate-energie.de***
- Interesse an einer Energieversorgung mit Strom und/oder Wärme?
  - Fragebogen ausfüllen und an uns zurücksenden (Download auf der Projekthomepage)
  - Wir werden Sie dann als Interessent über den weiteren Projektverlauf informieren und Ihnen zu gegebener Zeit ein Strom- und/oder Wärmeangebot unterbreiten

# Agenda

Wer wir sind

Was wir vorhaben

## Windenergieplanung

Finanzielle Teilhabemöglichkeiten

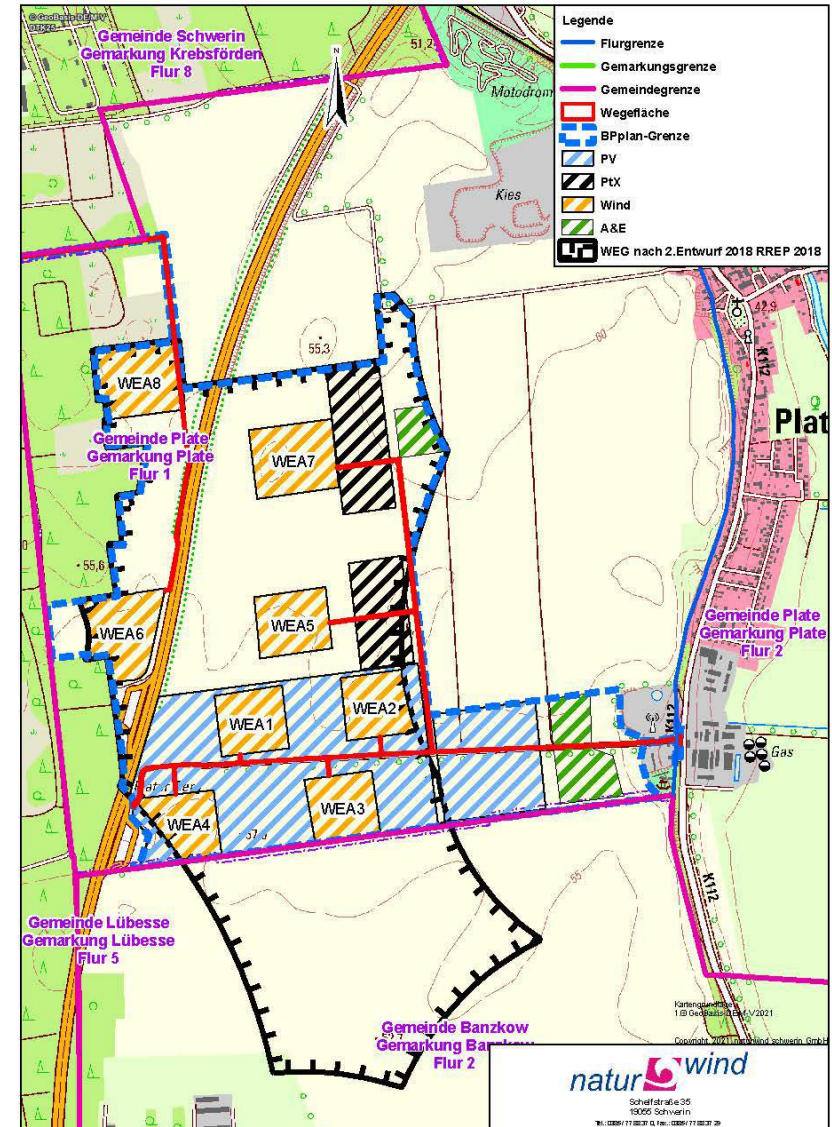
Aktueller Projektstand und nächste Schritte

## Ist-Stand

- Windeignungsgebiet westlich von Plate im aktuell zweiten Entwurf der Regionalen Raumordnung
- naturwind hat den Bau von 3 Windenergieanlagen im südlichen Bereich des Eignungsgebietes beantragt und rechnet Mitte 2021 mit einer Genehmigung (Baufelder 1-3)
  - 3 Vestas V 150 mit je 5,6 MW Leistung,
  - Nabenhöhe 148 Meter, Gesamthöhe 223 Meter
  - Nicht für Energiefabrik geplant, Einspeisung ins Netz (EEG-Vergütung)
  - Beteiligung der Gemeinde und der Einwohner nach Bürger- und Gemeindenbeteiligungsgesetz M-V
  - Alternativ: Beteiligung nach EEG 2021 für die Gemeinde und über eine Bürgerenergiegenossenschaft für die Einwohner

# Künftige Planungen

- Planung und Bau von max. 5 weiteren Windenergieanlagen auf möglichst konfliktarmen Flächen
  - 2 Anlagen für die Energiefabrik
  - 3 Anlagen für Einspeisung ins Netz nach EEG
  - Restliche Flächen für Photovoltaik und Power-to-X (Energiefabrik)



# Agenda

Wer wir sind

Was wir vorhaben

Windenergieplanung

**Finanzielle Teilhabemöglichkeiten**

Aktueller Projektstand und nächste Schritte

## Optionen

### Bürger- und Gemeindenbeteiligungsgesetz MV

- BüGemBeteilG gültig seit 2016
- Gesellschaftsrechtliche Beteiligungsmöglichkeit für Kommunen und Anwohner im 5-km-Umkreis
- Mind. 20 Prozent der Anteile an der Windparkgesellschaft müssen zum Kauf angeboten werden
- Mit Bürgerbeteiligung

### Beteiligung nach § 36k EEG 2021

- Gültig seit 1.1.2021
- Jährliche Zuwendung 0,2 Cent je erzeugter kWh an Gemeinden im 2,5 km-Umkreis (Aufteilung nach Flächenanteil)
- Einseitige Zuwendung ohne Gegenleistung
- Ohne Bürgerbeteiligung

- Derzeit ist noch unklar, ob und wie beide Gesetze korrespondieren
- Ziel: Gemeinde entscheidet mit, welche Beteiligungsform angewendet wird

# Gesellschaftsrechtliche Beteiligung nach BüGemBeteilG

- Für die 3 Windenergieanlagen im Genehmigungsverfahren



## Kommunal- und Bürgerwindrad GmbH & Co. KG

Gesamt-Investition  
ca. 21 Mio. €

Eigenkapital  
ca. 4,2 Mio. € (20%)

Davon 20 % Beteiligung  
ca 840.000 €

Anteile zu je max. 500 €

420.000 € Investition

ca. 1,79 Mio. €  
Ausschüttung über  
20 Jahre

420.000 € Investition

ca. 1,79 Mio. €  
Ausschüttung über  
20 Jahre



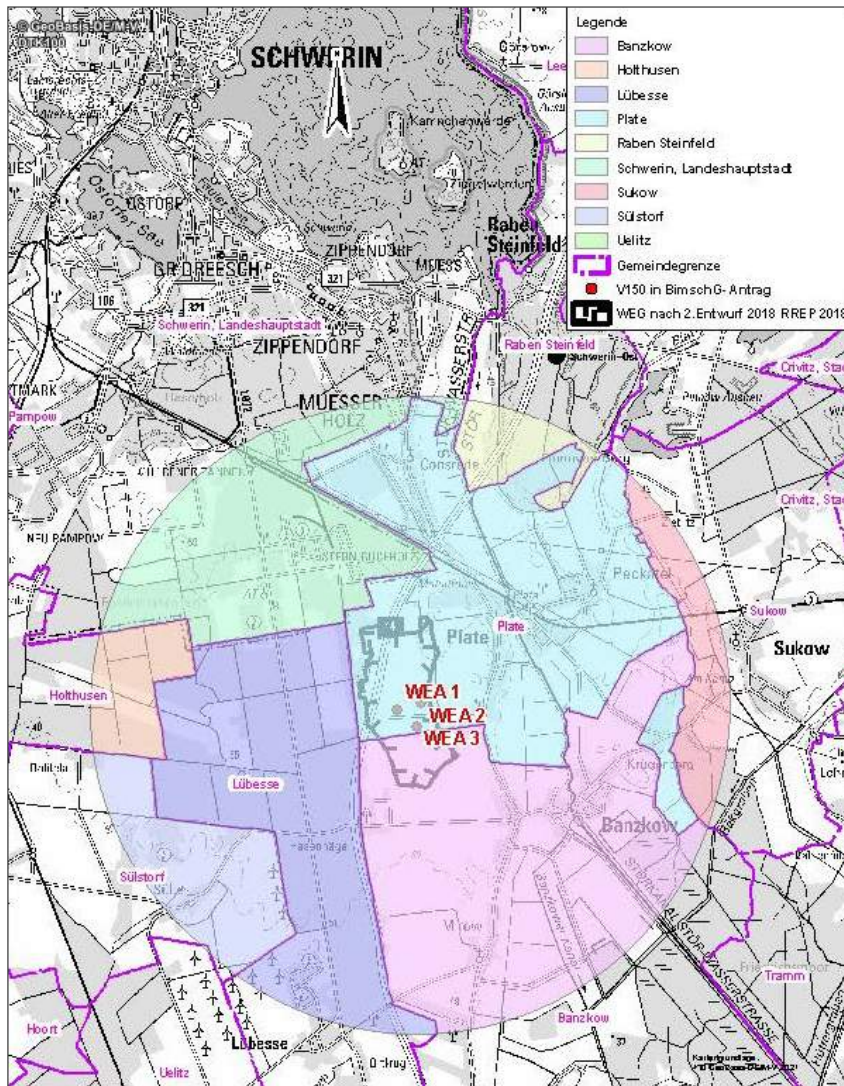
Kommunen im 5 km-Umkreis



Einwohner im 5 km-Umkreis



# Zuteilungsberechtigt nach BÜGemBeteilG

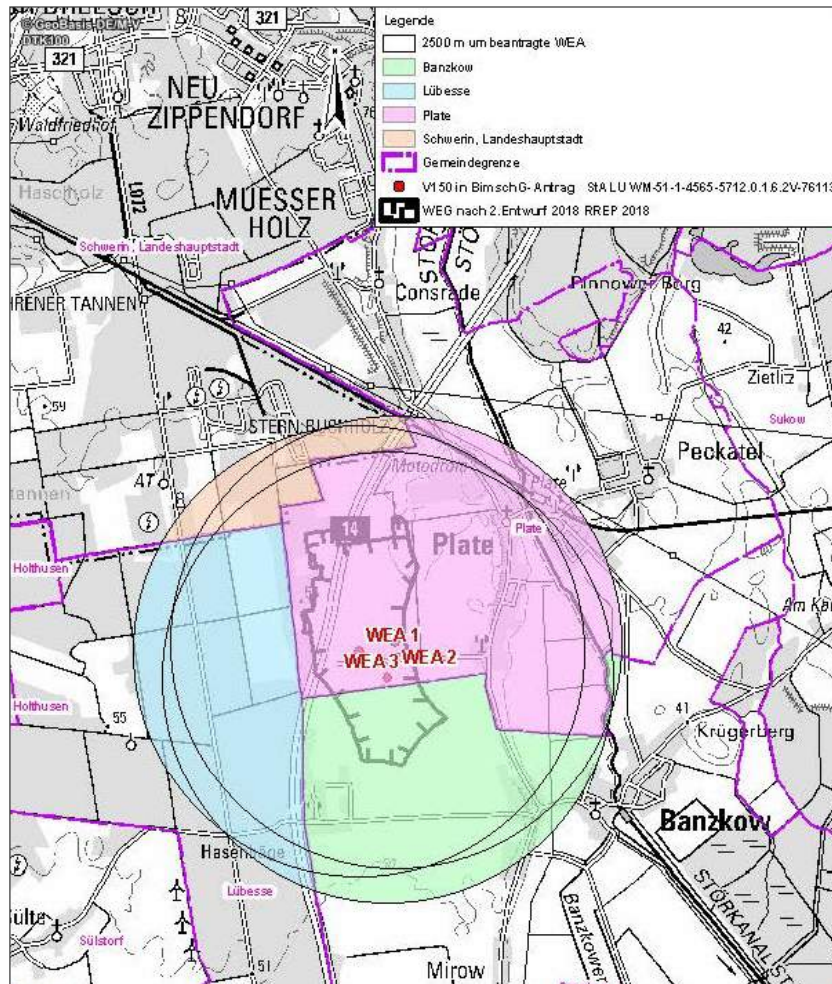


**Kaufberechtigte Gemeinden und Einwohner**

- Plate
- Banzkow
- Holtusen
- Lübesse
- Raben Steinfeld
- Schwerin
- Sukow
- Sülstorf
- Uelitz

# Zuwendungen für Gemeinden nach § 36k EEG 2021

- Für die 3 Windenergieanlagen im Genehmigungsverfahren



## Jährliche Zuwendungen

<b>Plate:</b>	<b>39.107 EUR</b>
<b>Banzkow:</b>	<b>24.547 EUR</b>
<b>Lübesse:</b>	<b>21.450 EUR</b>
<b>Schwerin:</b>	<b>4.359 EUR</b>
<b>Gesamt:</b>	<b>89.463 EUR</b>

Werte gemäß derzeitigem Planungsstand anhand der aktuellen Ertragsprognosen und der Flächenanteile der Gemeinden der definierten 2,5 km-Umkreise.

## Bürgerbeteiligung ohne BüGemBeteilG

- Entscheidet sich die Gemeinde für eine Beteiligung nach § 36k EEG 2021 werden wir alternativ eine genossenschaftliche Beteiligung am geplanten Solarpark anbieten
- Dazu wird der Solarpark der Norddeutschen Energiegemeinschaft eG (NEG) eine Beteiligungsvereinbarung anbieten (250.000,- €)
- Angebot an Plater Bürger zur Mitgliedschaft in der NEG
- Initiatoren der NEG sind die WEMAG sowie fünf Volks- und Raiffeisenbanken

## Bürgerbeteiligung über die NEG



### Norddeutsche Energiegemeinschaft eG

Rendite 4,5% (ergebnisabhängig)

Zahlung jährlich

Geschäftsanteile zu je 250 €

Mindesteinlage 500 €

Maximaleinlage 100.000 €

250.000 € Investition

ca. 11.250 €  
Dividende p.a.  
(ergebnisabhängig)



Einwohner

# Agenda

Wer wir sind

Was wir vorhaben

Windenergieplanung

Finanzielle Teilhabemöglichkeiten

**Aktueller Projektstand und nächste Schritte**

## Ziel: Fertigstellung der Energiefabrik 2025

- Bereits angelaufen:
  - Seit Februar im Interessenbekundungsverfahren zur geplanten Förderung im Bereich Wasserstofftechnologien im Rahmen von IPCEI
    - Important **P**rojects of **C**ommon **E**uropean Interest
- In Vorbereitung:
  - Anfertigen einer Konzeptstudie/Vorplanungsstudie für ein regionales Energieversorgungskonzept
  - Aufstellen eines Bebauungsplanes durch die Gemeinde
  - Zielabweichungsverfahren (ZAV) für den geplanten Solarpark
- Ausstehend:
  - Projektierungs- und Genehmigungphase für 5 weitere Windenergieanlagen sowie für die Energiefabrik

## Umgehungsstraße für Plate

- Gemeinde plant Ortsumgehung
- Geplante Trasse wird als Verkehrsfläche im Bebauungsplan berücksichtigt
- Wegeflächen für Windpark und Energiefabrik nutzen die Trasse



## Informationen für Einwohner

- Die Präsentation finden Sie auf der Website
  - **plate-energie.de**
- Fragen und Anmerkungen per Mail an
  - **fragen@plate-energie.de**



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

***Ihr Ansprechpartner der naturwind***

Kim Müller

Tel. 0385 / 778837-23

[Kim.Mueller@naturwind.de](mailto:Kim.Mueller@naturwind.de)

# Ablaufplan

