

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

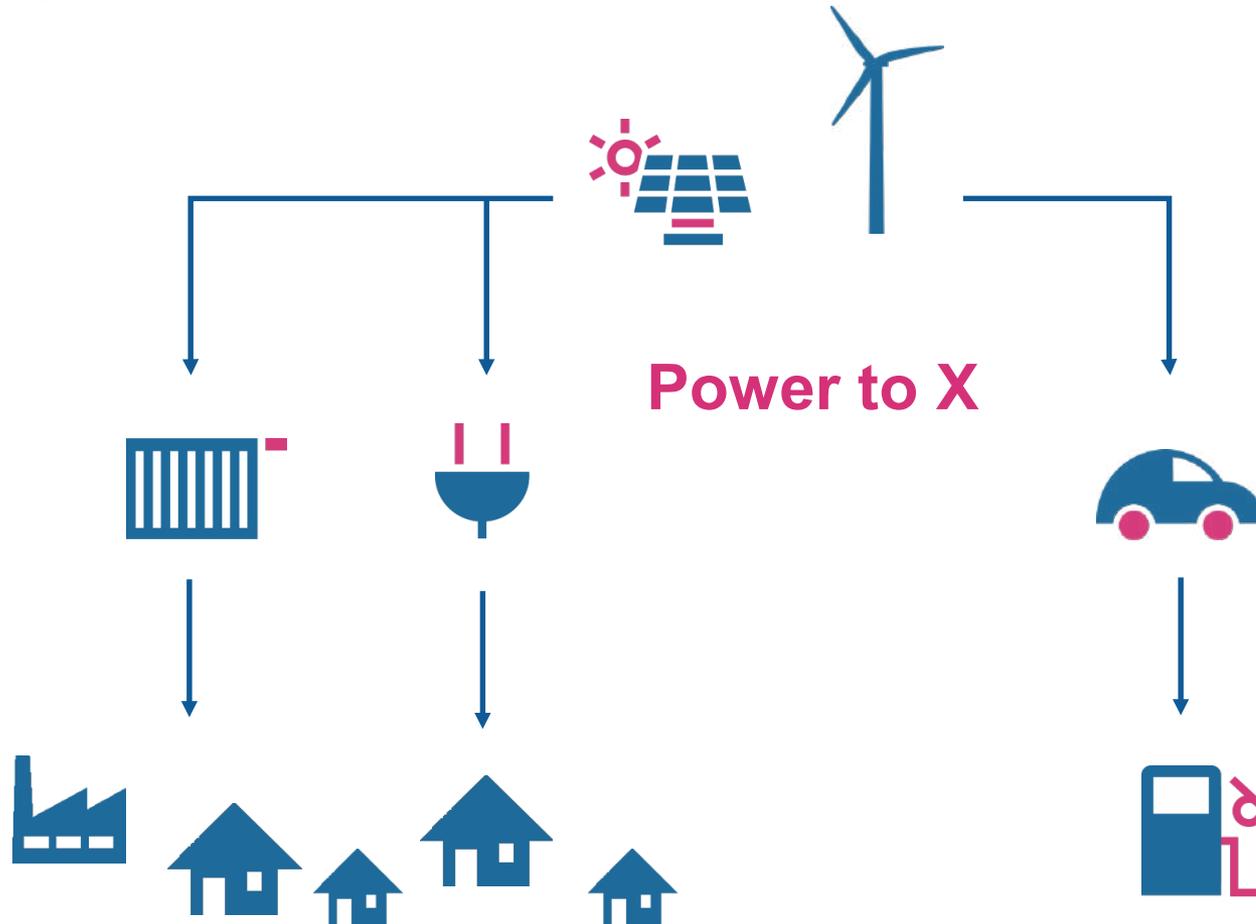
Was wir vorhaben

Windenergieplanung

Finanzielle Teilhabemöglichkeiten

Aktueller Projektstand und nächste Schritte

Energie aus Plate für Plate



- Regionale Versorgung mit Strom und Nahwärme

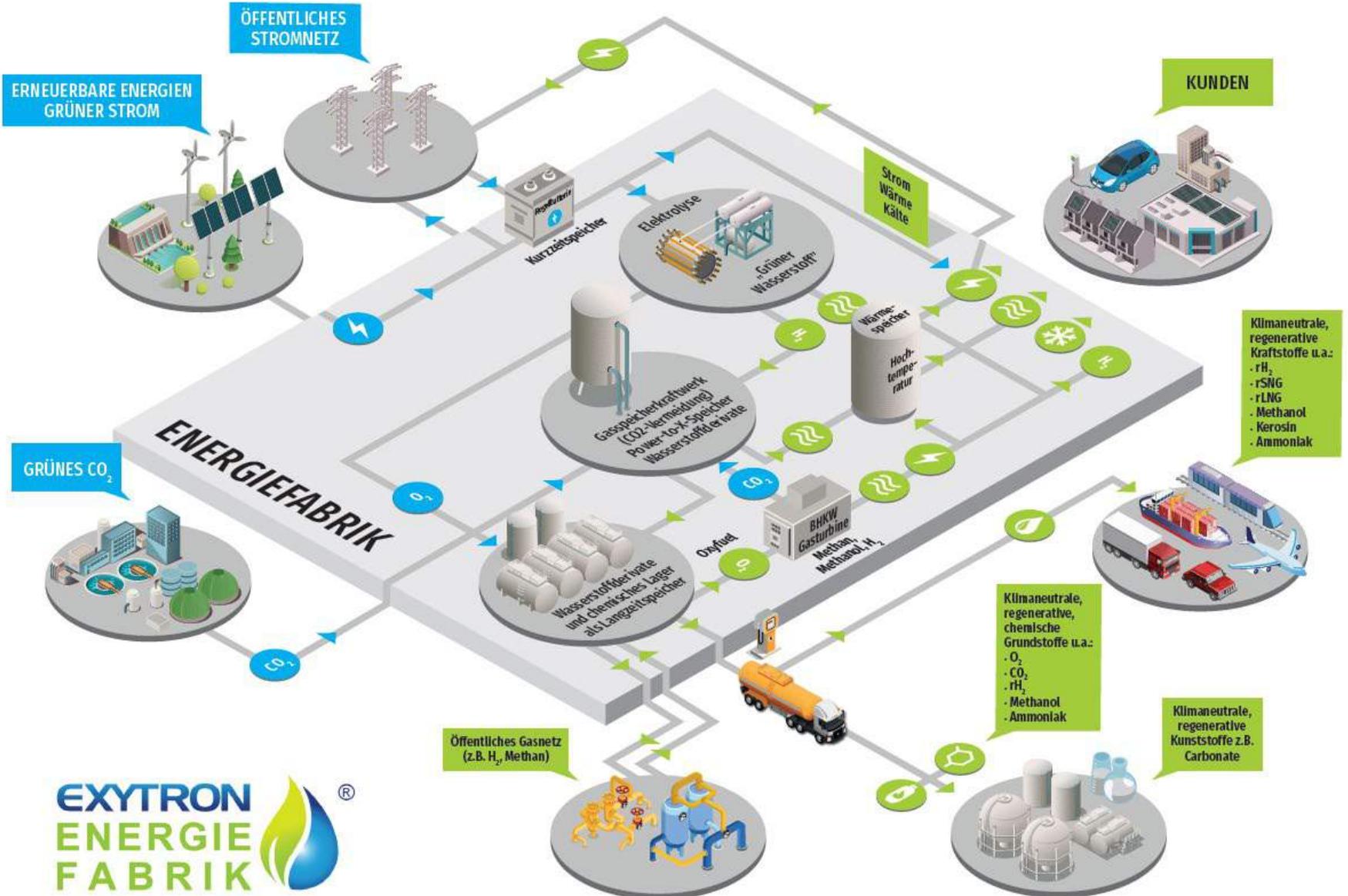
- Herstellung regenerativer Kraftstoffe (e-Fuels)

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_2
 - 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)

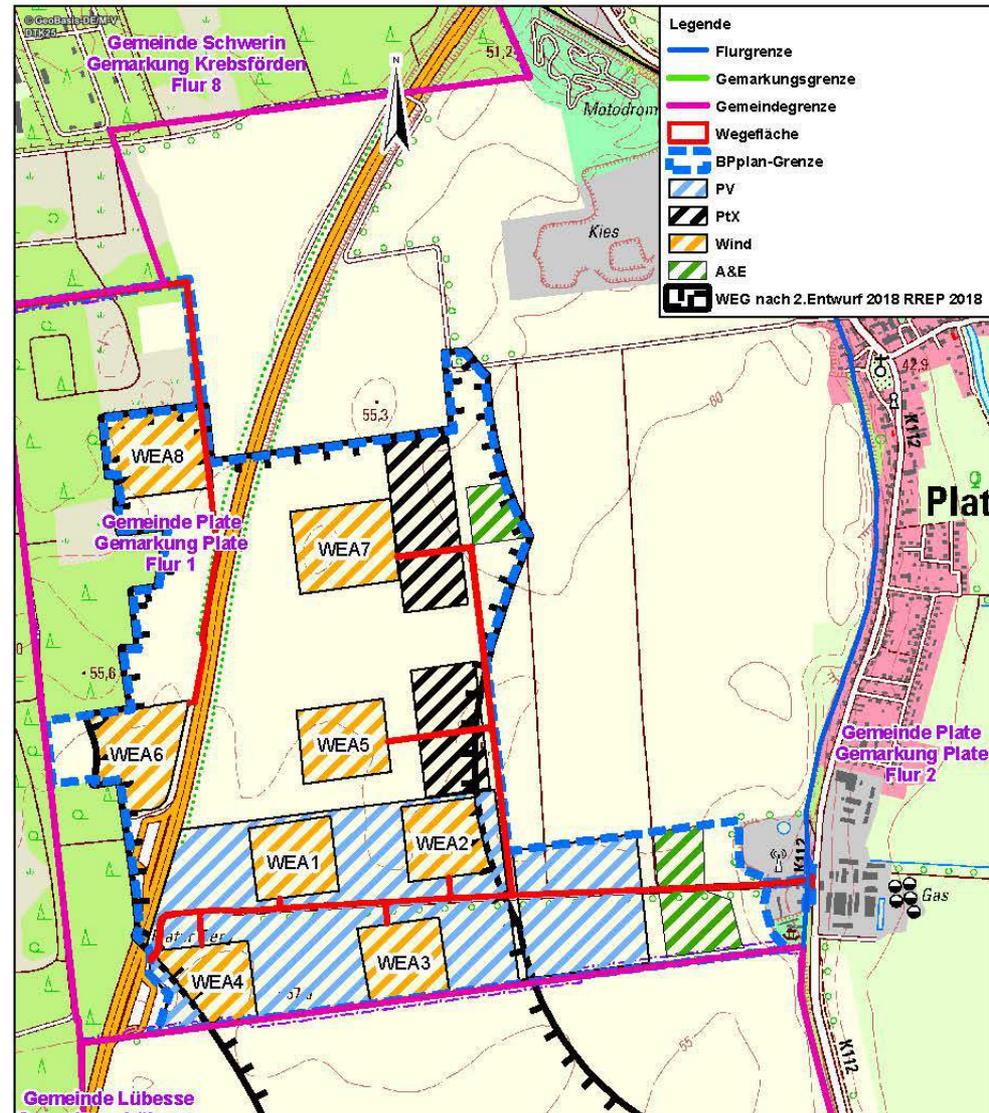


Bewerbung europäische Wasserstoffstrategie

- 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) 

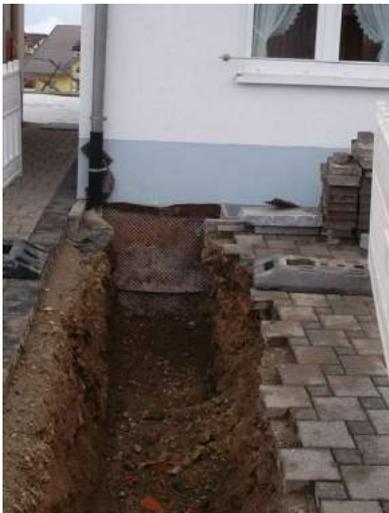
Regionale Nahwärme – so funktioniert's



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

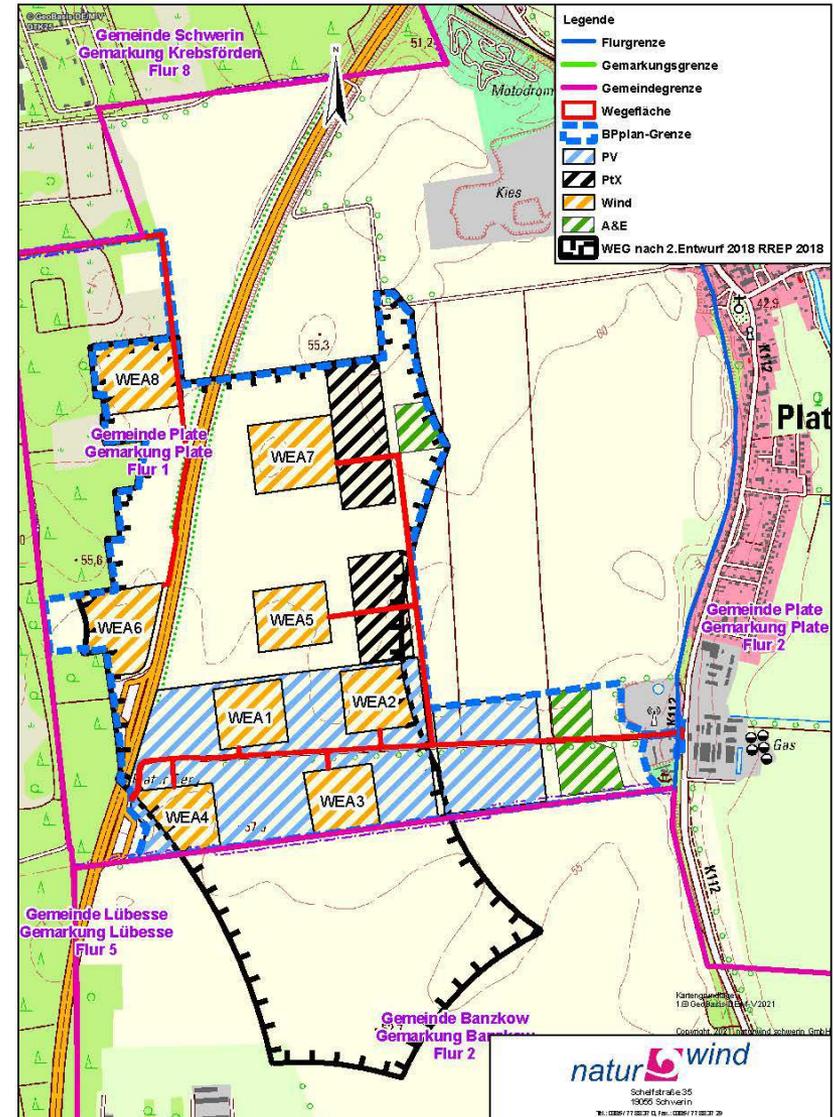
Aktueller Projektstand und nächste Schritte

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

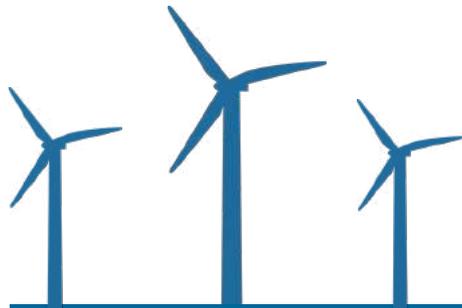
Beteiligung nach § 36k EEG 2021

- 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

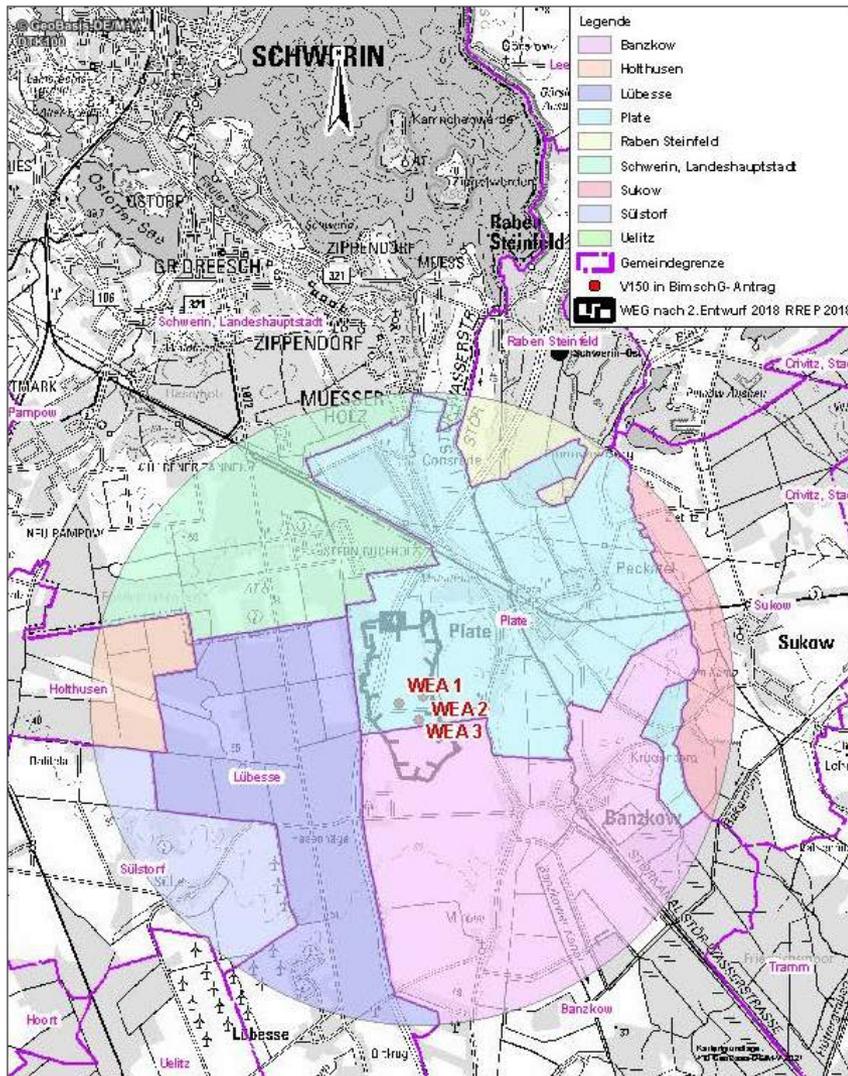


Kommunen im 5 km-Umkreis



Einwohner im 5 km-Umkreis

Zuteilungsberechtigt nach BÜGemBeteilG

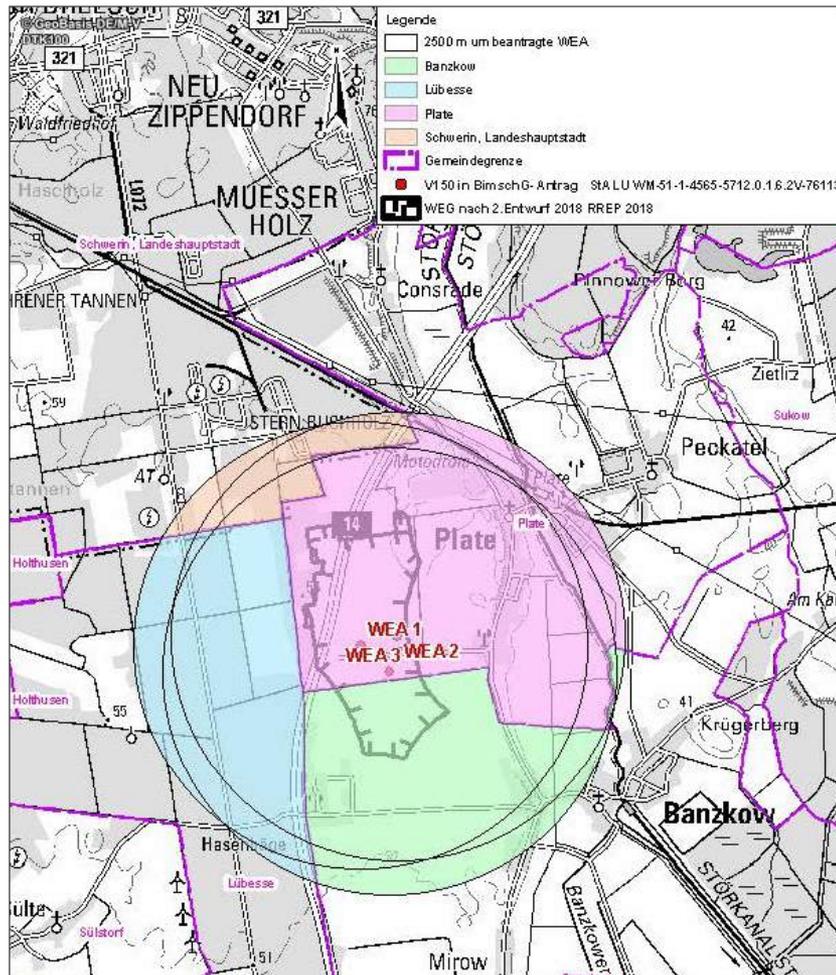


Kaufberechtigte Gemeinden und Einwohner

- 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

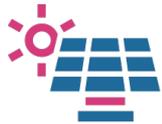
Plate:	39.107 EUR
Banzkow:	24.547 EUR
Lübesse:	21.450 EUR
Schwerin:	4.359 EUR
Gesamt:	89.463 EUR

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

Ablaufplan

