

# Erneuerbare Energien – Eine Chance für die Region



# Agenda

Wer wir sind – Unser Unternehmen

Unser Energiekonzept für Lenzen

Wertschöpfung und Beteiligung

# Energiekonzepte, Teilhabe, Klimaschutz

## ■ Eckdaten gk

- Gegründet 2008 in Schwerin als Partner der naturwind-Gruppe
- 10 Beschäftigte
- 4 Standorte (inkl. naturwind)



## ■ Geschäftstätigkeit

- Projektentwicklung erneuerbare Energien und Energiespeicherung (u. a. Sektorkopplung und Power-to-X)
- Klimaschutzkonzepte und Mobilitätslösungen
- Teilhabekonzepte und Betreibermodelle

## Unsere Kunden

- Kommunen
- Unternehmen
- Energieversorger
- Vereine
- Privatpersonen



## Energie zusammen denken

Wir kümmern uns um nachhaltige Stromversorgung, erneuerbare Wärme und grüne Mobilität



---

### Unsere Leistungen im Einzelnen

- ✓ Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur grünen Strom- und Wärmeerzeugung und von Speichersystemen
- ✓ Vorbereitung von Schnittstellen für die Sektorenkopplung, Planung von Power-to-X-Systemen
- ✓ Entwicklung von Teilhabekonzepten, Umsetzung von Beteiligungskonzepten
- ✓ Grünstrom erzeugen und verkaufen
- ✓ Entwicklung und Umsetzung von Mobilitätskonzepten für Quartiere und ländliche Räume (Carsharing, Dorfauto, Bürgerbus)
- ✓ Planung von Infrastruktureinrichtungen für die Elektro-, Erdgas- und Wasserstoffmobilität

## Referenzen

### Autarkes Energiedorf Lübesse mit einer Power-to-X-Anlage

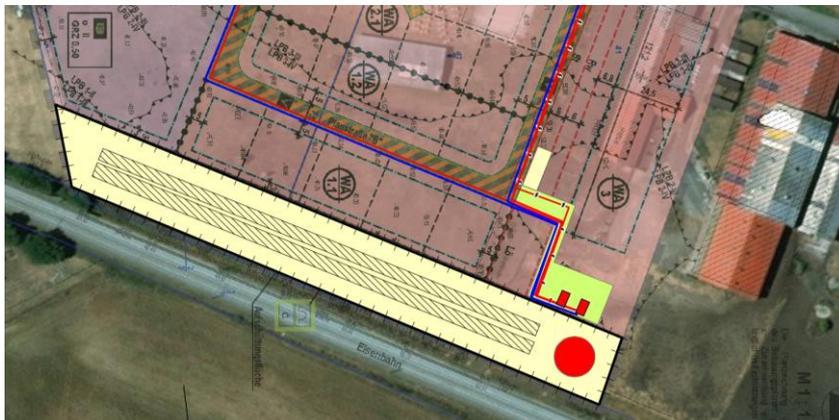
- Konzeptentwicklung zur lokalen Nutzung von Strom aus vor Ort vorhandenen Windenergieanlagen (Machbarkeitsstudie)
- Entwurfs- und Durchführungsplanung für eine dezentrale Energieversorgungsanlage auf Power-to-X-Basis zur lokalen Strom- und Wärmeversorgung sowie zur Erzeugung regenerativer Kraftstoffe



## Referenzen

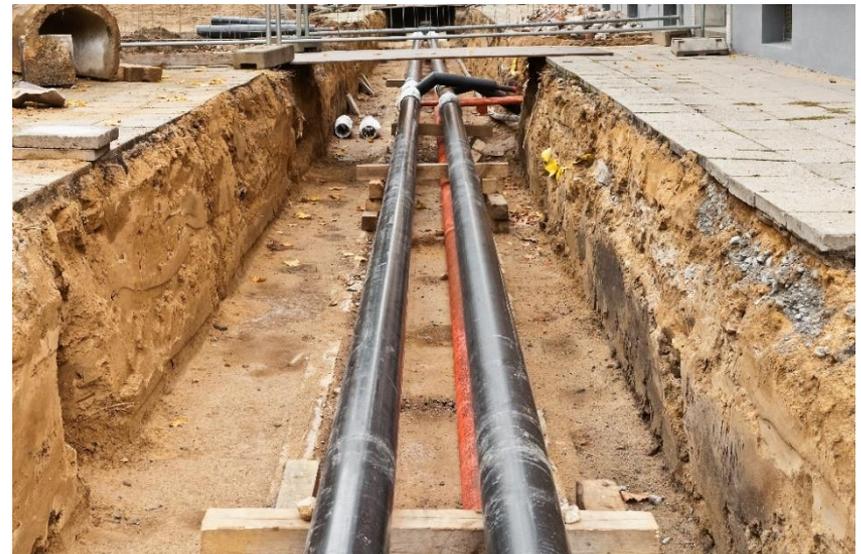
### Quartierskonzept Holthusen

- Konzept für ein neues B-Plan-Gebiet
- PV-Freiflächenanlage und Batteriespeicher
- Kaltes Nahwärmenetz mit Eisspeicher und dezentralen Wärmepumpen



### Detailplanung Dorfheizung Siggelkow

- Biomasse-Dorfheizung auf Basis von Schafschwingelstroh
- Verteilung über ein Nahwärmenetz
- Kommunikation vor Ort



## Referenzen

### Autarkes Begegnungszentrum Kublink

- Verbesserung der Energieeffizienz mittels Wärmedämmung
- Pelletheizung zur Wärmeversorgung
- Solarstromanlage und Batteriespeicher
- Elektrisches Dorfauto (Carsharing) als Akzeptanzmaßnahme



## Referenzen

### Carsharing elektrisch

- Schelfstadt Schwerin
- Seit März 2017
- Renault Zoe (elektrisch)
- Skoda Octavia (Erdgas)



### Elektro-Bürgerbus in Törpin

- Konzepterstellung für die Anschaffung eines elektrischen Kleinbusses inkl. Ladesäule
- Nutzung im Schülerverkehr sowie als Bürgerbus
- Verein Törpiner Forum e.V.

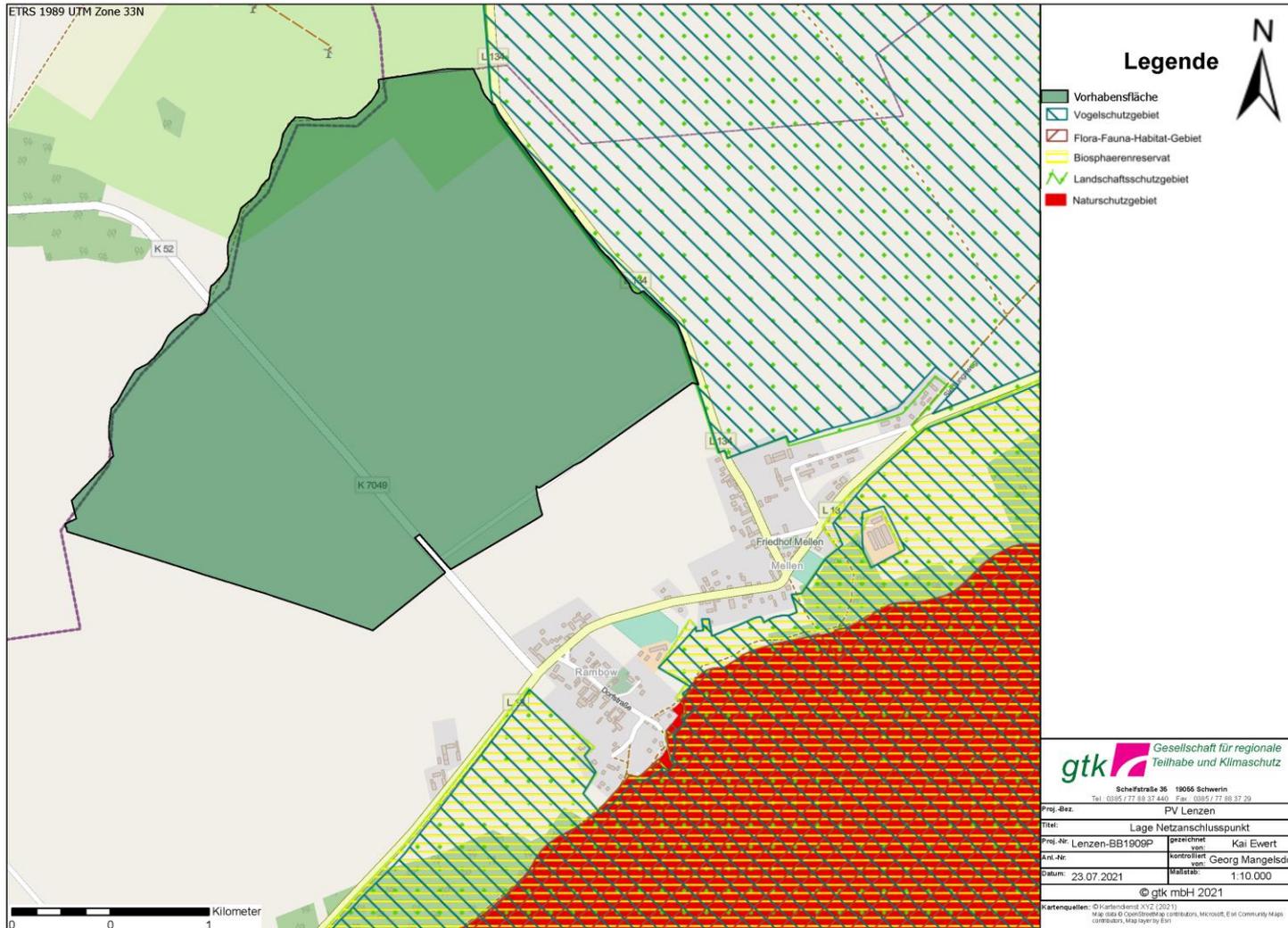


## Was haben wir vor?

- Bis zu 190 Hektar geeignete Fläche im Nordosten der Stadt Lenzen an der Grenze zu MV
- Mögliche PV-Leistung 164 MWp (2.400 Module je Hektar á 360 Wp)
- Jahresertrag rd. 150 GWh  $\triangleq$  Energiebedarf von rd. 45.000 Haushalten



# Schutzgebiete



## Legende

- Vorhabensfläche
- Vogelschutzgebiet
- Flora-Fauna-Habitat-Gebiet
- Biosphaerenreservat
- Landschaftsschutzgebiet
- Naturschutzgebiet



gkG Gesellschaft für regionale  
Teilhabe und Klimaschutz

Scheffstraße 36 19056 Schwerin  
Tel: 0385 / 77 89 37 440 Fax: 0385 / 77 89 37 29

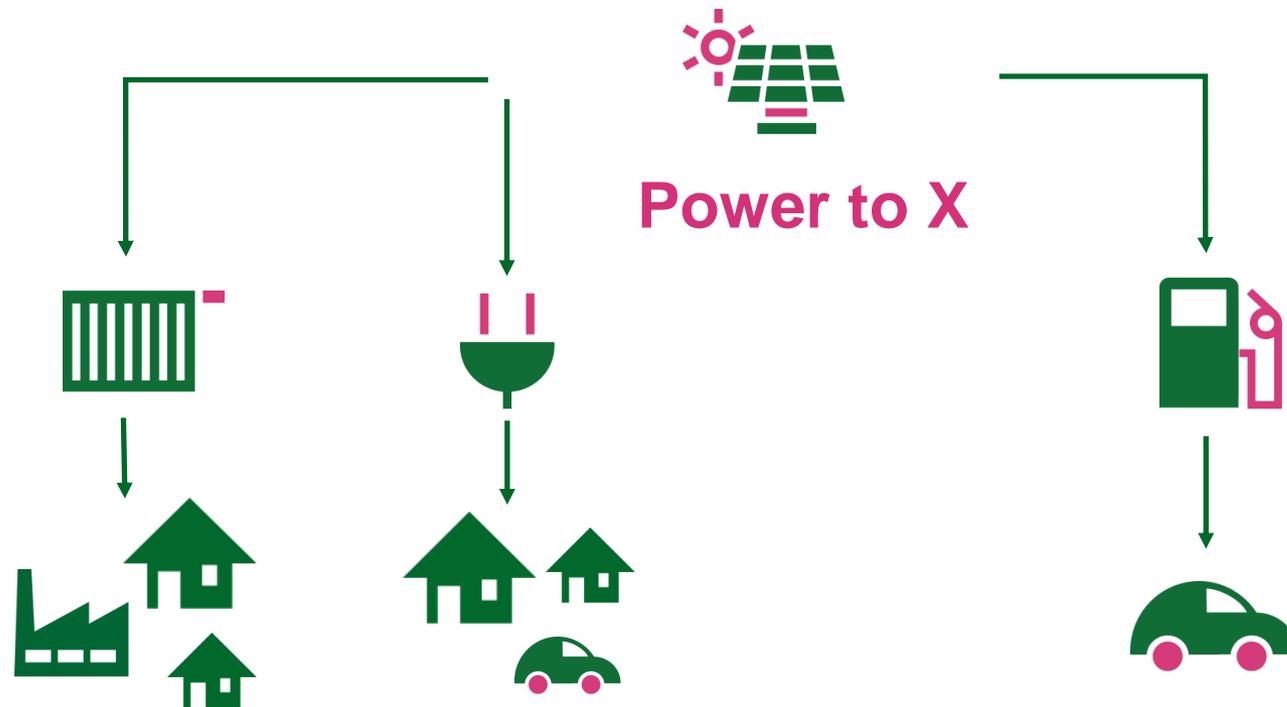
Proj.-Bez. PV Lenzen	
Titel: Lage Netzanschlusspunkt	
Proj.-Nr. Lenzen-BB1909P	gezeichnet: Kai Ewert
Anl.-Nr.	kontrolliert: Georg Mangelsdorf
Datum: 23.07.2021	Maßstab: 1:10.000

© gkG mbH 2021

Kartenquellen: © Kartendienst: N.T. (2021)  
Map data © Contributors: contributors, Microsoft, Esri Community Maps contributors, Mapbox/Esri

## Was haben wir noch vor?

- Machbarkeitsuntersuchung zu Energiespeicherung und Sektorkopplung  
(Sektorkopplung: Transformation von Strom in Wärme und Mobilität)



Regionale Versorgung mit Strom und Nahwärme

Herstellung regenerativer Kraftstoffe (e-Fuels)

## Kommunale Abgabe nach §6 EEG (Erneuerbare-Energien-Gesetz) 2021

- Zusätzliche Einnahmen für die Stadt Lenzen und deren Ortsteile
  - Abhängig von der Flächengröße und der Wirtschaftlichkeit jährliche Auszahlung von 0,1 bis zu 0,2 Cent je erzeugter Kilowattstunde (150.000 bis zu 300.000 Euro pro Jahr)



### Hintergrund EEG 2021

Bis zu 0,2 Cent je kWh dürfen jährlich vom Betreiber an betroffene Kommunen gezahlt werden

Gilt sowohl für geförderte als auch für Anlagen außerhalb des EEG

Gemeinden, auf deren Gebiet die Anlage errichtet wird, sind betroffen

## Mögliche Zusatzeffekte

- Regionale Nahwärmeversorgung für Rambow und Mellen (Power-to-Heat)
- Fokusberatung Energieversorgung und Klimaschutz
- Direkte finanzielle Beteiligungsmöglichkeiten für Kommune und Anwohner, z.B. in einer Bürgerenergiegenossenschaft



## Zusammenfassung

### Vorteile des Projektes

✓ Beitrag zum Klimaschutz

✓ Unabhängigkeit von Energieimporten

✓ Nutzung regionaler Energiepotenziale

✓ Zusätzliche Einnahmen für die Gemeinde

✓ Angebot für eine grüne Wärmeversorgung

✓ Angebot einer direkten finanziellen Beteiligung

✓ Neuer Lebensraum für Tiere und Pflanzen

✓ Bodenruhe: Der Boden kann regenerieren

✓ Ganzheitlicher Ansatz

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit 😊!

***Ihr Ansprechpartner:***

Matthias Kaulmann

***Gesellschaft für regionale Teilhabe und Klimaschutz mbh***

Schelfstraße 35 . 19055 Schwerin . 0385/ 77 88 37 - 442

matthias.kaulmann@teilhabe-klimaschutz.de