

# Projektidee - Speicher Mühlenhof

Einwohnerversammlung  
Gemeinde Techentin  
25.02.2026, 18 Uhr



# Projektidee Mühlenhof | Agenda

## 1. BESS Projektidee Mühlenhof

### 1a. Daten und Fakten – Zweck Batteriespeicher

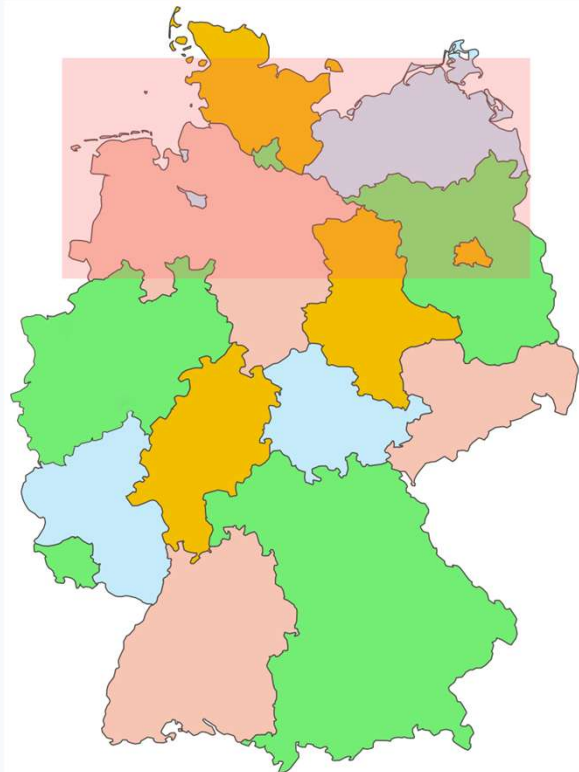
### 1b. Daten und Fakten – Projektidee

### 1c. Visualisierung

## 2. Fragen und Diskussion

# Norddeutschland: häufige Abregelung von EE-Anlagen bei Netzengpässen

Zone, Maßnahmen (Redispatch) sowie Häufigkeit und Kosten (Deutschland)



■ Zone häufiger Abregelung (v. a. MV, Nordbrandenburg, SH, NI, MV und angrenzende Regionen)

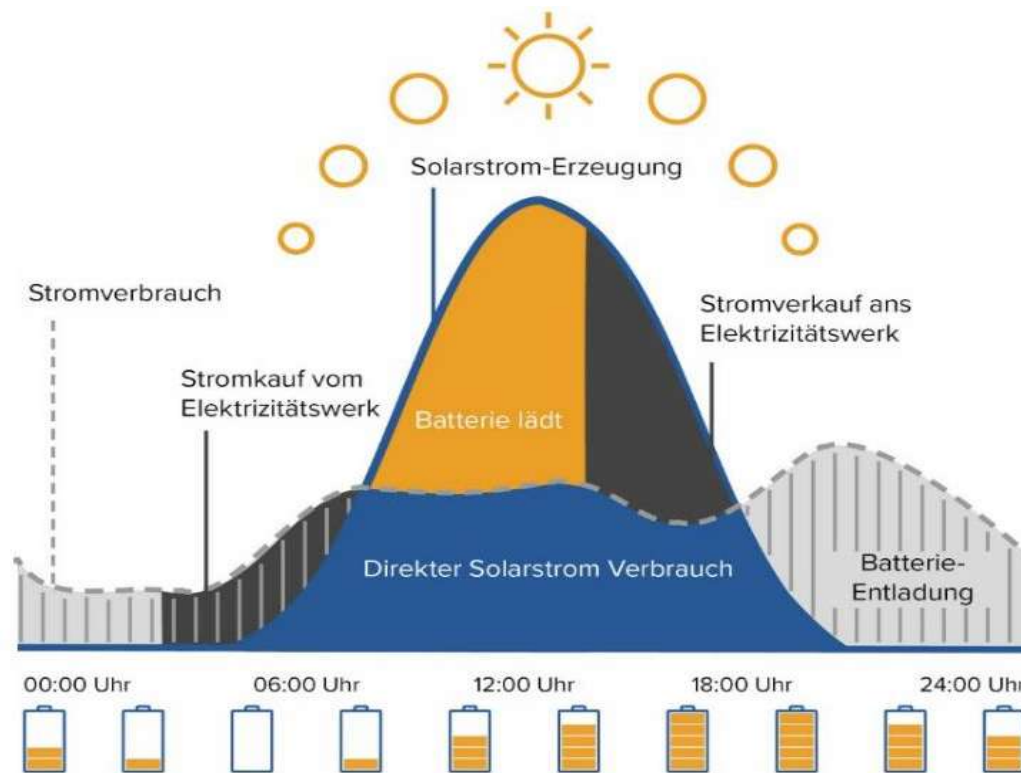
## Was wird gemacht (Redispatch-Netzengpassmanagement)

- Redispatch: Einspeisung vor dem Engpass wird reduziert und hinter dem Engpass erhöht – die Gesamtleistung bleibt weitgehend konstant.
- Redispatch 2.0 (seit 10/2021): gilt für Anlagen ab 100 kW; ÜNB und VNB sind stärker in Meldung/Umsetzung eingebunden.
- Häufigkeit (Volumen): 2024 insgesamt 30.304 GWh, 2025 ähnlich
- Betroffene EE: 2024 am häufigsten Offshore- und Onshore-Wind (4.562 bzw. 3.384 GWh Reduzierung).
- Kosten: 2024 vorläufig 2,776 Mrd. € – in 2025 ähnlich
- Ursache: hoher Nord-Süd-Transport (viel Wind im Norden, hohe industrielle Lasten im Süden) übersteigt zeitweise Leitungskapazitäten.

Hinweis: Werte für 2024 sind vorläufig (SMARD/BNetzA).

# Bedarf für Energiespeicher

## Batteriespeicher dienen der Stabilisierung der Stromversorgung



Sonneneinstrahlung, Solarstromproduktion, Stromverbrauch und Batterieladung im Tagesverlauf.

### Zweck

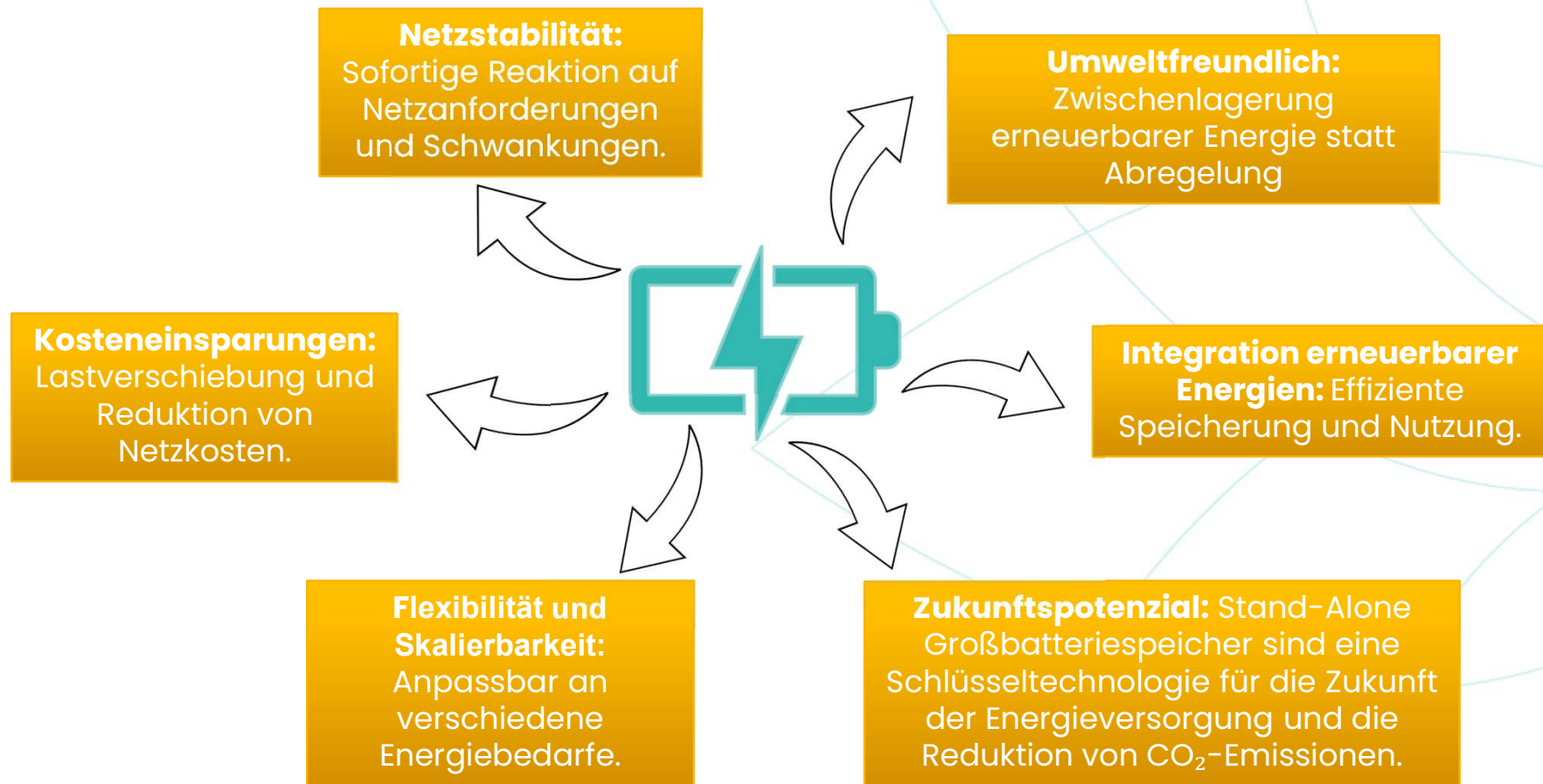
- Zwischenlagerung von Strom und
- Stabilisierung des Netzes

### Benötigter Batteriespeicherbedarf

- Bundesregierung: Keine Planung derzeit, Verweis auf Fraunhofer – 100 bis 150 GWh bis 2030
- Räumliche Nähe zu erneuerbaren Energieanlagen sinnvoll (Vermeidung Netzausbau)
- Nähe zu Umspannwerken notwendig und Regelenergie bestmöglich einzusetzen
- Großspeicher reduzieren Raumbedarf

# Warum Stromspeicher?

## Lösung für eine zuverlässige Energieversorgung



## Weitere Vorteile

### BESS spielt eine wichtige Rolle für die Netzsicherheit

- **Regelleistung** ist die verfügbare Kapazität, die der Netzbetreiber kurzfristig benötigt, um das Netz stabil zu halten. Aufgrund der schwankenden Einspeisung erneuerbarer Energien können Batteriespeicher insbesondere zur Bereitstellung von Primär- und Sekundärregelleistung eingesetzt werden.
  - **Primärregelleistung:** Sie wird eingesetzt, um kurzfristige Schwankungen im Stromnetz innerhalb von Sekunden auszugleichen, um die Netzfrequenz festzuhalten.
  - **Sekundärregelleistung:** Diese greift nach der Primärregelung und stabilisiert das Netz über einen längeren Zeitraum, typischerweise innerhalb weniger Minuten, wenn die Schwankungen andauern.



# Projektidee Mühlenhof | Agenda



## 1. BESS Projektidee Mühlenhof

1a. Daten und Fakten – Zweck Batteriespeicher

1b. Daten und Fakten – Projektidee

1c. Visualisierung

2. Fragen und Diskussion

# Projektidee Mühlenhof

## Informationen zur Lage/Kapazität

➤ **Flächengröße:**  
ca. 6,6 ha

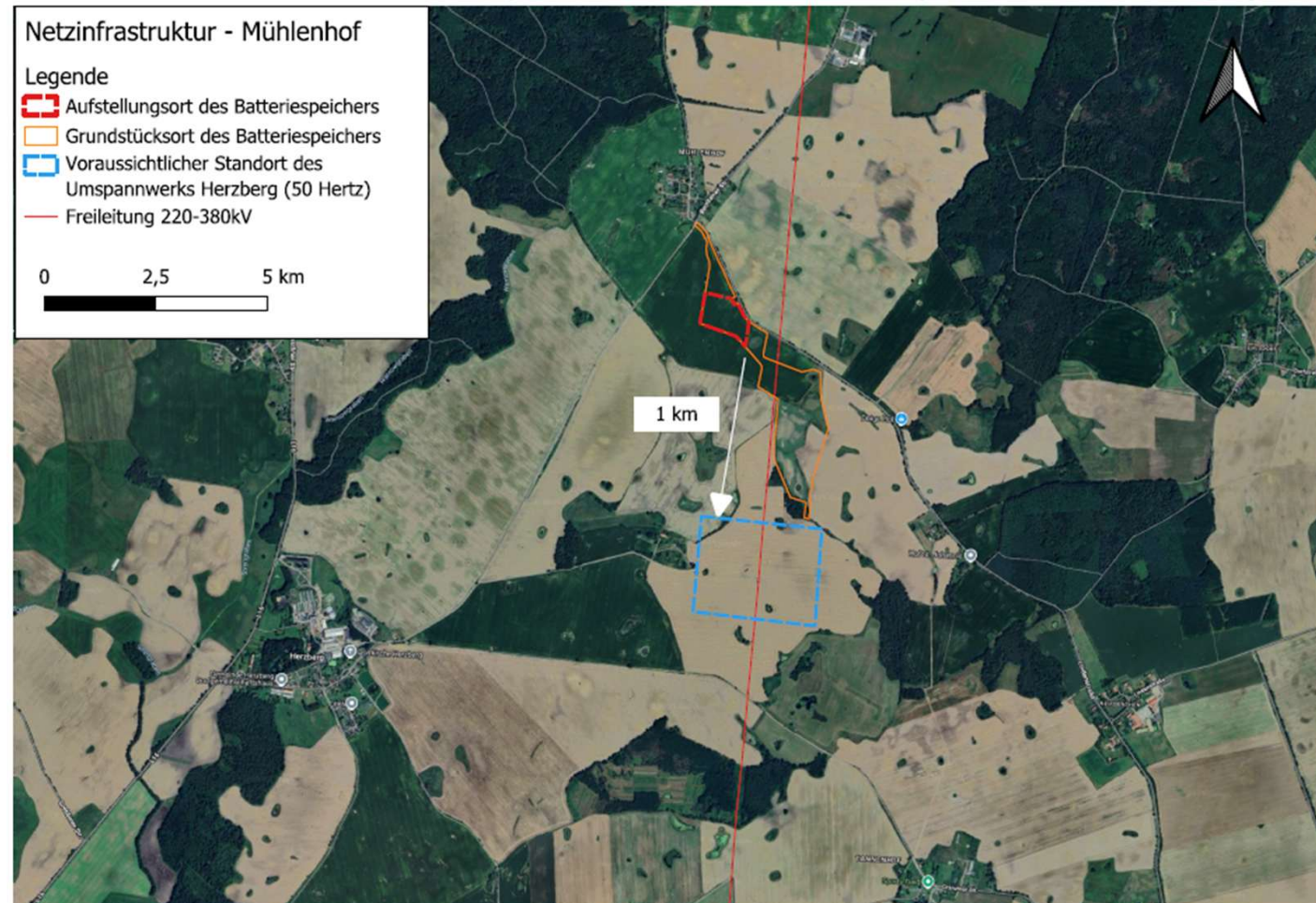
➤ **Entfernung zum UW:** ca. 1km

➤ **Angestrebte Leistung:** 400 MW / 800 MWh (ca. 2% der projektierten Leistung in MV)

➤ **Voraussetzungen:**

Grundstück  
B-Plan  
Netzanschluss  
BauG  
BlmSchG

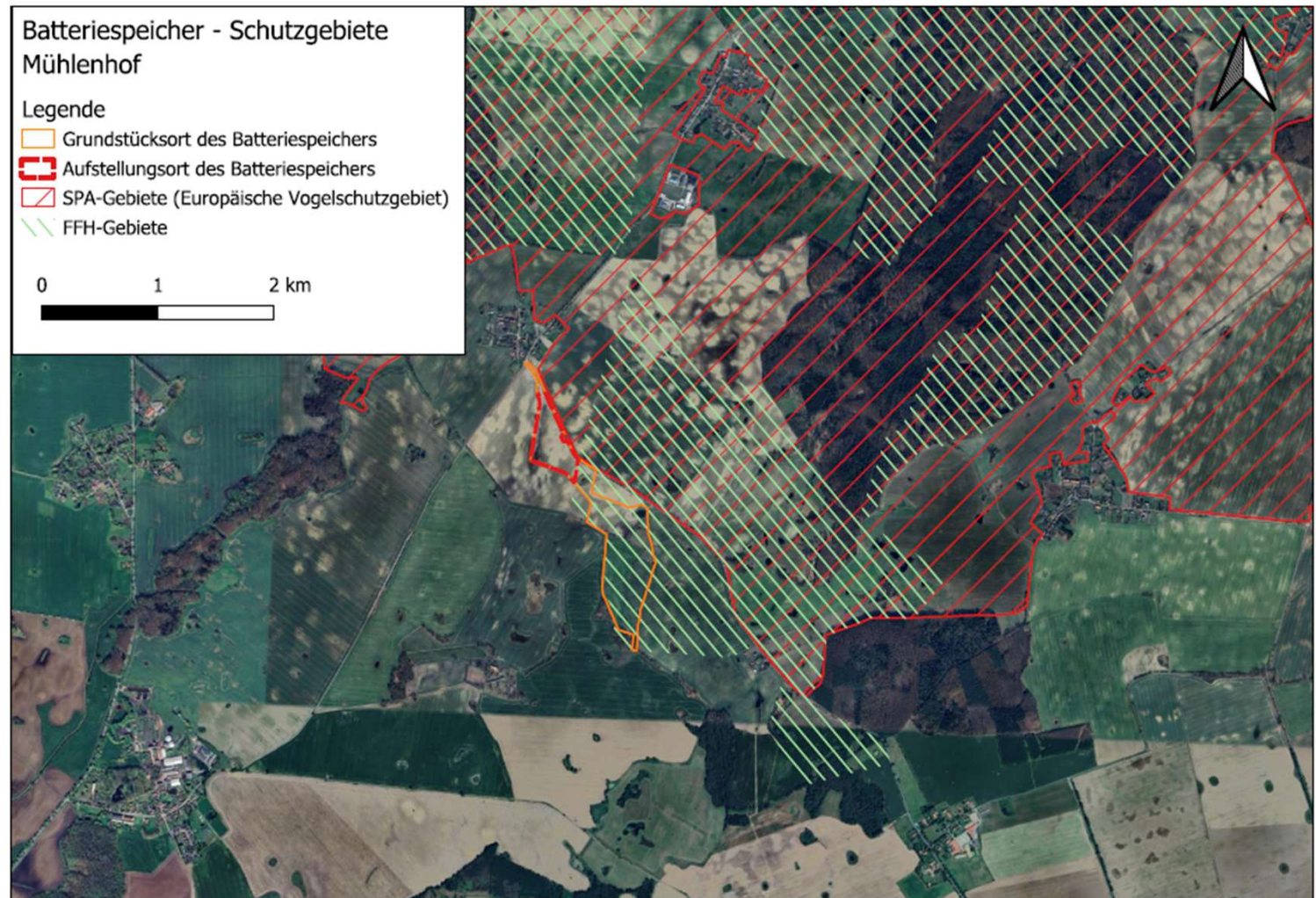
➤ **Abstand zu Gemeinde und Wohnbebauung:**  
rund 500 m



# Projektidee Mühlenhof

## Flächenrestriktionen

- **Südlich**  
FFH-Gebiete und Gemeindegrenze Techentin
- **Östlich**  
FFH und SPA Gebiet
- **Westlich**  
Gemeindegrenze Techentin
- **Nördlich**  
Zu nah an Mühlenhof
- **Näher am UW**  
Nicht möglich – ggf. Erweiterungsfläche für 50Hertz



# Projektidee Mühlenhof | Agenda

## 1. BESS Projektidee Mühlenhof

1a. Daten und Fakten – Zweck Batteriespeicher

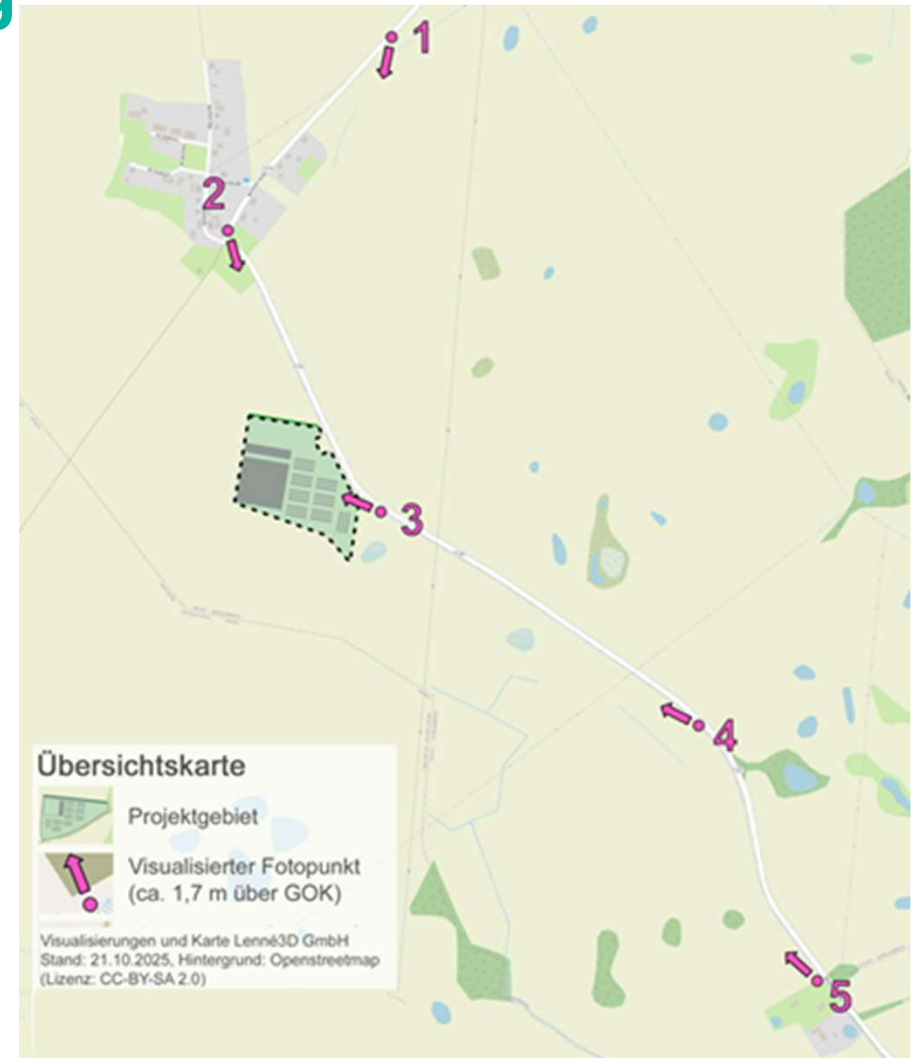
1b. Daten und Fakten – Projektidee

1c. Visualisierung

## 2. Fragen und Diskussion

## Projektidee Mühlenhof Blickpunkte für die Visualisierung

- Blickpunkte für die Visualisierung
- Blickpunkt 1 bis 5, Stehhöhe 1,70m
- **Hier: Blickpunkt 1 – Nordöstlich von Mühlenhof, Benthener Str. Blick nach Süden**



# Projektidee Mühlenhof

## Visualisierung der möglichen Anlage in der Landschaft



Blickpunkt 1  
Früher Nachmittag  
Blick nach Süden  
Ohne Anlagesimulation

# Projektidee Mühlenhof

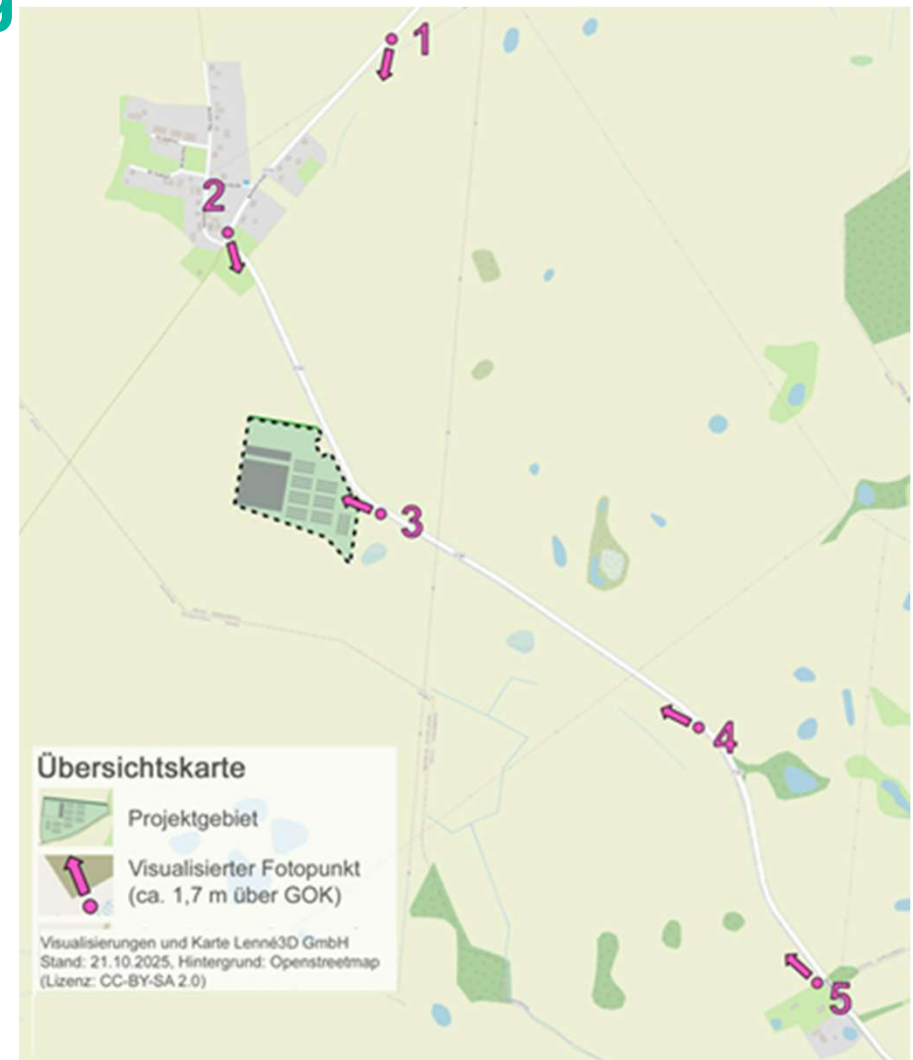
## Visualisierung der möglichen Anlage in der Landschaft



Blickpunkt 1  
Früher Nachmittag  
Blick nach Süden  
Anlagesimulation

## Projektidee Mühlenhof Blickpunkte für die Visualisierung

- Blickpunkte für die Visualisierung
- Blickpunkt 1 bis 5, Stehhöhe 1,70m
- **Hier: Blickpunkt 2 – Südlich von Mühlenhof, Mittelstr/Benthener Str. Blick nach Süden**



# Projektidee Mühlenhof

## Visualisierung der möglichen Anlage in der Landschaft



Blickpunkt 2  
Früher Nachmittag  
Blick nach Süden  
Ohne Anlagesimulation

# Projektidee Mühlenhof

## Visualisierung der möglichen Anlage in der Landschaft

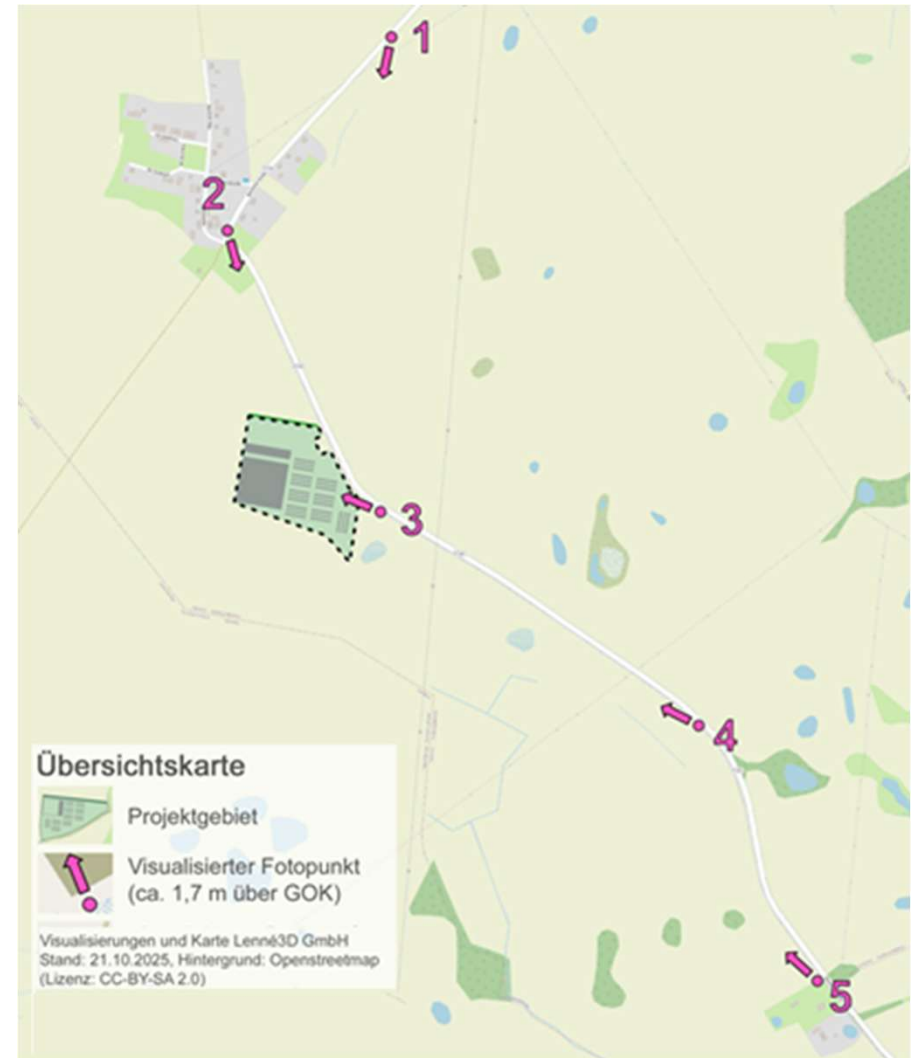


Blickpunkt 2  
Früher Nachmittag  
Blick nach Süden  
Anlagesimulation

# Projektidee Mühlenhof

## Blickpunkte für die Visualisierung

- Blickpunkte für die Visualisierung
- Blickpunkt 1 bis 5, Stehhöhe 1,70m
- **Hier: Blickpunkt 3 – Lindenstraße Blick nach Westen**



# Projektidee Mühlenhof

## Visualisierung der möglichen Anlage in der Landschaft



Blickpunkt 3  
Früher Nachmittag  
Blick nach Westen  
Ohne Anlagesimulation

# Projektidee Mühlenhof

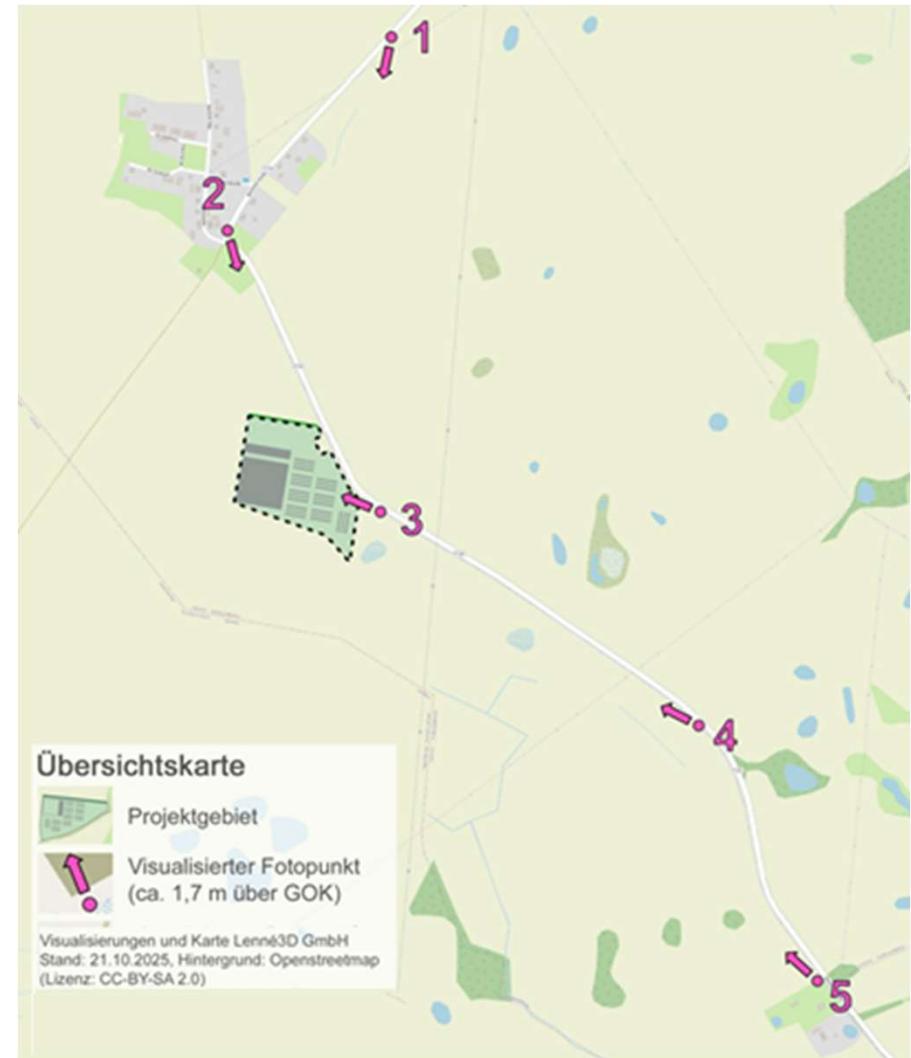
## Visualisierung der möglichen Anlage in der Landschaft



Blickpunkt 3  
Früher Nachmittag  
Blick nach Westen  
Anlagesimulation mit Hecke

## Projektidee Mühlenhof Blickpunkte für die Visualisierung

- Blickpunkte für die Visualisierung
- Blickpunkt 1 bis 5, Stehhöhe 1,70m
- **Hier: Blickpunkt 4 – Lindenstraße, in der Nähe des Dolge Hofes  
Blick nach Nordwesten**



# Projektidee Mühlenhof

## Visualisierung der möglichen Anlage in der Landschaft



Blickpunkt 4  
Früher Nachmittag  
Blick nach Nordwesten  
Ohne Anlagesimulation

# Projektidee Mühlenhof

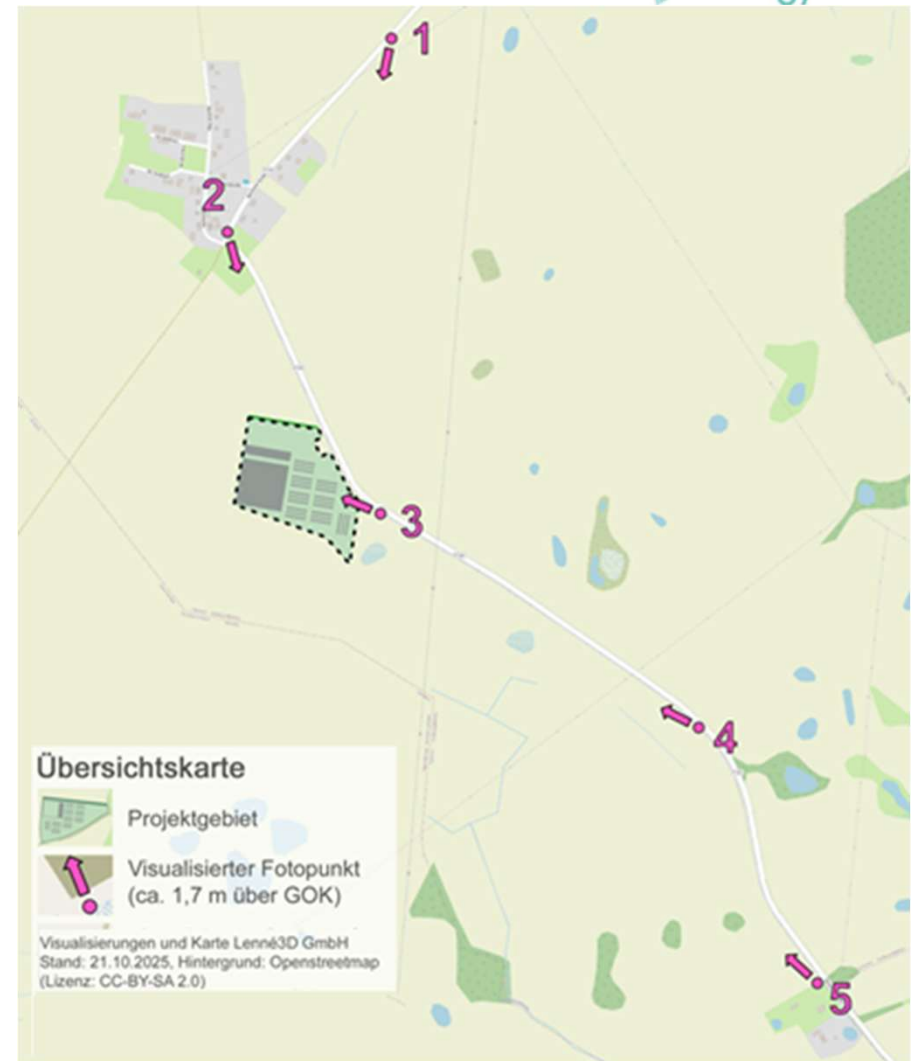
## Visualisierung der möglichen Anlage in der Landschaft



Blickpunkt 4  
Früher Nachmittag  
Blick nach Nordwesten  
Anlagesimulation

## Projektidee Mühlenhof Blickpunkte für die Visualisierung

- Blickpunkte für die Visualisierung
- Blickpunkt 1 bis 5, Stehhöhe 1,70m
- **Hier: Blickpunkt 5 – Neu Benthen, Ortsausgang Blick nach Nordwesten**



# Projektidee Mühlenhof

## Visualisierung der möglichen Anlage in der Landschaft



Blickpunkt 5  
Früher Nachmittag  
Blick nach Nordwesten  
Ohne Anlagesimulation

# Projektidee Mühlenhof

## Visualisierung der möglichen Anlage in der Landschaft



Blickpunkt 5  
Früher Nachmittag  
Blick nach Nordwesten  
Anlagesimulation

# Projektidee Mühlenhof | Agenda

An aerial photograph of a large-scale battery energy storage system (BESS) project. The site is filled with numerous rows of white, rectangular battery storage units, each with blue accents. The units are arranged in a grid-like pattern on a paved area. In the background, there are green fields, trees, and a tall metal lattice tower, likely for power transmission. The sky is clear and blue.

**1. BESS Projektidee Mühlenhof**

**2. Fragen und Diskussion**

**Orrön Energy**

**Ihr Partner in der Solar- und Batterieentwicklung**



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**

**Daniel Voswinkel**

Leiter Projektentwicklung

Orrön-Energieprojekte GmbH

T +49 1722356883

E [Daniel.Voswinkel@orron.com](mailto:Daniel.Voswinkel@orron.com)

W [www.orron.com](http://www.orron.com)

**Bernardo Haueisen Pechir**

Projektentwickler

Orrön Energieprojekte GmbH

T +49 1515 8753197

E [Bernardo.Haueisen-Pechir@orron.com](mailto:Bernardo.Haueisen-Pechir@orron.com)

W [www.orron.com](http://www.orron.com)

# Projektidee Mühlenhof | Information



**Angefragte ergänzende Informationen**

- **Layoutplan auf der Fläche**
- **Geräuchsausbreitung – Simulation**

# Projektidee Mühlenhof

Darstellung einer möglichen technischen Auslegung



## Lageplan Batteriespeicher Mühlenhof

-  Grundstücksort des Batteriespeichers:  
Flurstück 134/1 Flur 1 Gemarkung  
Mühlenhof
-  Aufstellungsort des Batteriespeichers
- Bauliche Anlagen
  -  Batteriespeicher
  -  Betriebsgebäude
  -  Trafostation

Autor\*in: Elen Schofield Datum: 02/03/2026

Maßstab: 1:10.000 EPSG:25833

0 100 200 m



# Projektidee Mühlenhof

## Geräuschausbreitungssimulation – erste Annäherung / ohne Schutzmaßnahmen



Default Noise Profile

Download as PDF

