



Friesen Elektra
POWERED BY GÖDENS SINCE 1999

GRÜNE

ENERGIE





Friesen Elektra
POWERED BY GÖDENS SINCE 1999

Friesen Elektra Green Energy AG

**Vorstellung Stadt Jever - Ausschuss für Bauen, Stadtentwicklung,
Straßen, Umwelt, Landwirtschaft und Landschaft**

31. Januar 2024



Die Unternehmensgruppe Schloss Gödens



Schloss Gödens, Sande - Niedersachsen

Die Unternehmensgruppe Schloss Gödens



Projekte Friesen Elektra



Friesen Elektra
POWERED BY GÖDENS SINCE 1999



Hybrider Energiepark Sande

Ausbau des WP Sande zum Hybriden Energiepark zur Energiegewinnung aus WEA + PV-Modulen mit einer Gesamtleistung von >120 MW bis Ende 2024.



Projektpipeline +500MW

Die Friesen Elektra ist in der Planung weiterer Projekte mit einer Gesamtleistung von mehr als 500 Megawatt.

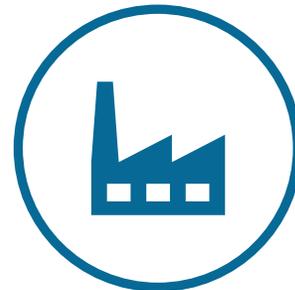


Friesen Elektra
HYDROGEN



Startschuss 2+ MW für die lokale Mobilität

Zur Versorgung der lokalen Tankstellen und lokaler Industrie betreiben wir ab Ende 2024 mit mehreren Partnern eine kleinskalige Elektrolyseanlage



Grüner Elektrolysepark Friesland

Energetisch optimiertes Gesamtkonzept bestehend aus:
Großskalierter Elektrolyse, Wasseraufbereitung, Pipelineanbindung & Nahwärmenetz



Warum Friesen Elektra?



Familiengeführtes Unternehmen

Grüne Energie seit 1999
 Teil der Schloss Gödens Gruppe
 Langfristiger Partner
 Ursprünglich aus der Landwirtschaft



Agiles Projektmanagement

Flache Hierarchie
 Erfahrenes Team
 Starkes Netzwerk



Fokus auf wenige Projekte

Manpower steht bereit
 Schnelle Umsetzung
 Erfahrung mit Hybriden Energieparks



Finanzierung

Gesichert durch Eigenkapital



Friesen Elektra
 POWERED BY GÖDENS SINCE 1999

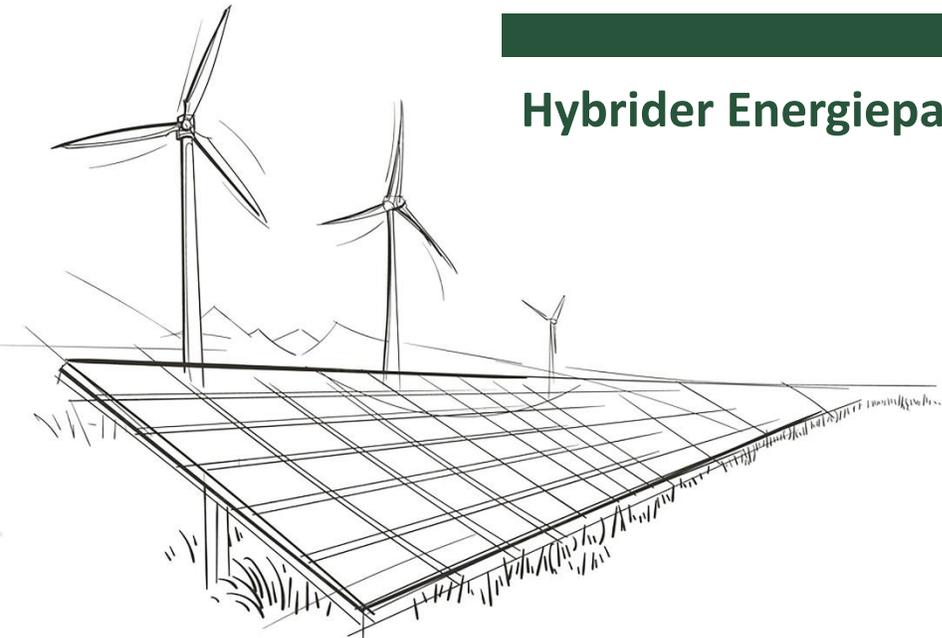




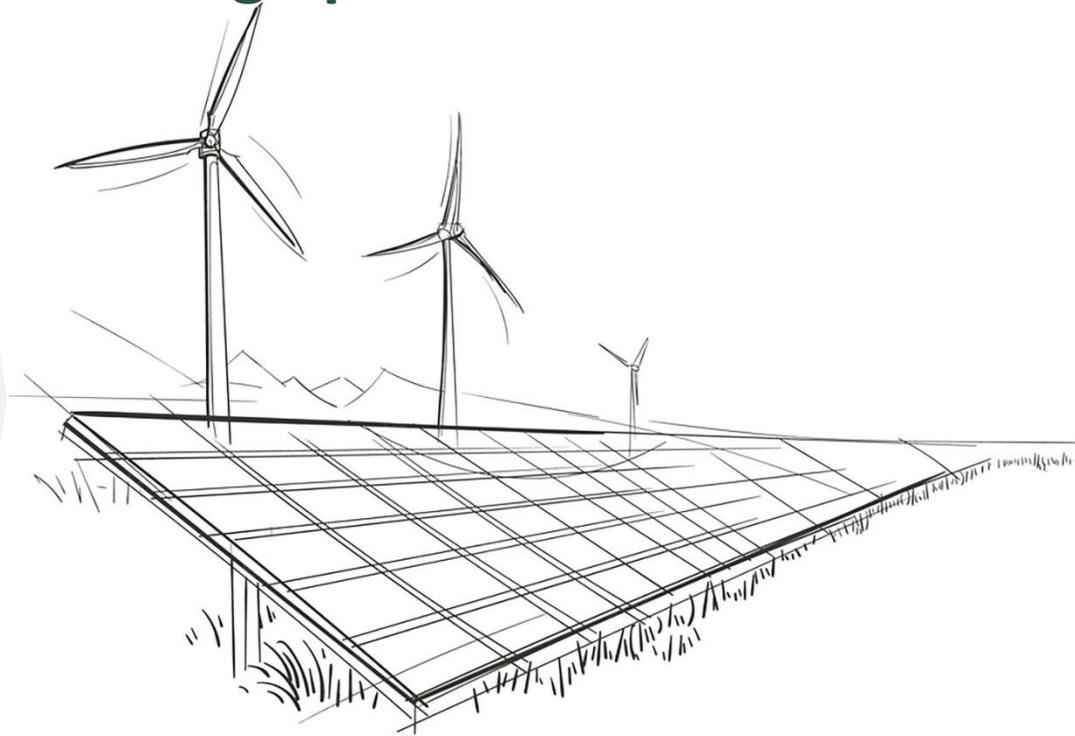
Friesen Elektra
POWERED BY GÖDENS SINCE 1999

Projektübersicht

Hybrider Energiepark Sande



Aktuelles Projekt der Friesen Elektra in Sande Ausbau Windpark Sande zum Hybriden Energiepark Sande



Bis April 2024

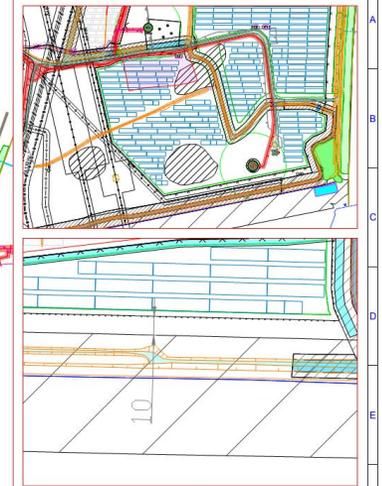
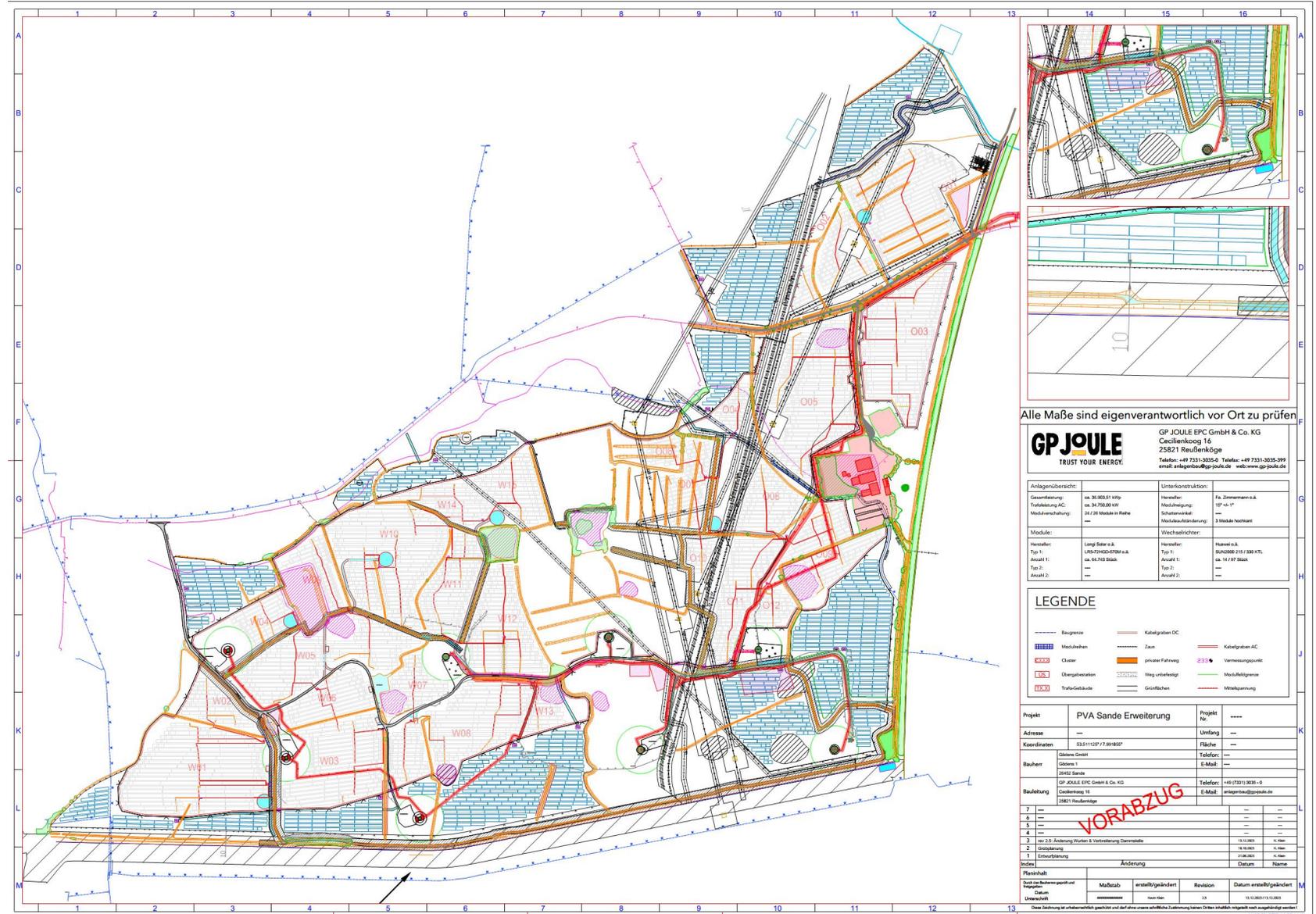
**Ausbau des Windparks Sande
zum Hybriden Energiepark**

>120 MW

**Gesamtleistung
des Hybriden Energieparks**

Hybrider Energiepark Sande 2.0

Modul Lageplan



Alle Maße sind eigenverantwortlich vor Ort zu prüfen

GP JOULE
TRUST YOUR ENERGY

GP JOULE EPC GmbH & Co. KG
Cecilienkoog 16
25821 Reußenköge
Tel: +49 7331 3035-0 | Fax: +49 7331 3035-399
Email: anlagenbau@gp-joule.de | Web: www.gp-joule.de

Anlagenbereich:	ca. 30.800 m ² Fläche	Ortskonstruktion:	Fa. Zimmermann & Co.
Trifeldleistung AC:	ca. 34.700,00 kW	Hersteller:	15°-45°
Modulanordnung:	24 / 24 Module in Reihe	Modultypung:	3 Module/Reihe
Module:		Wochentrichter:	
Hersteller:	Long Solar o.ä.	Hersteller:	Haveli o.ä.
Typ 1:	LR5-72HGD-020W o.ä.	Typ 1:	50/1000 215 / 130 KT
Anzahl 1:	ca. 64.700 Stück	Anzahl 1:	ca. 14.197 Stück
Typ 2:	---	Typ 2:	---
Anzahl 2:	---	Anzahl 2:	---

LEGENDE

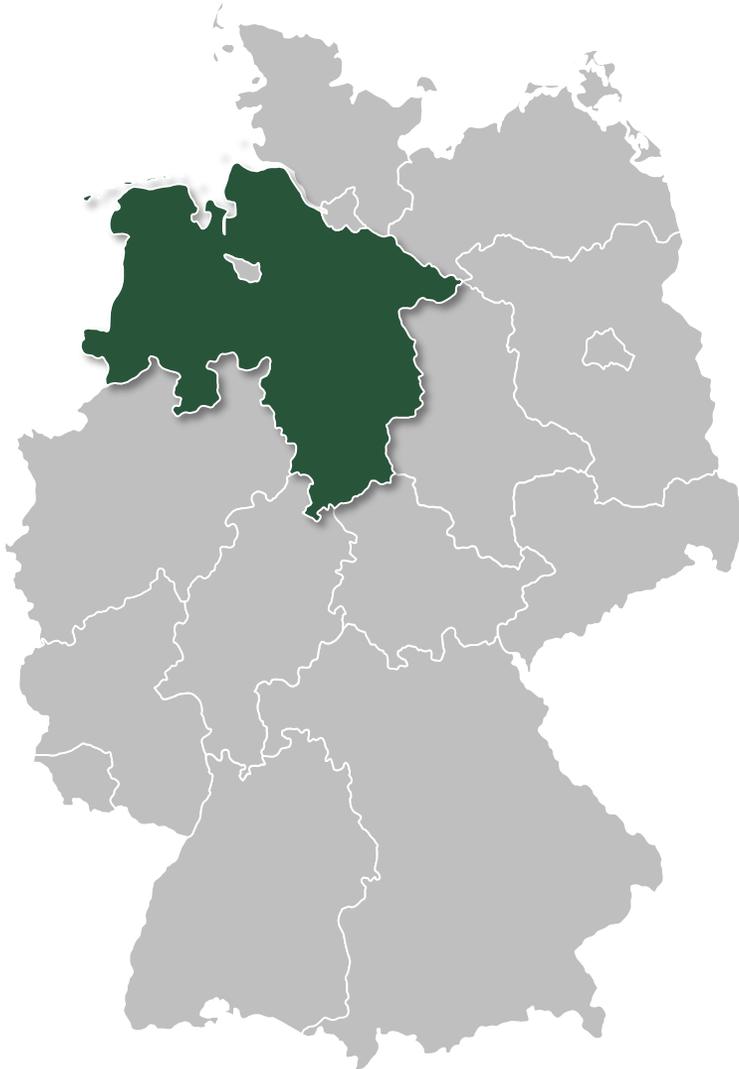
Baugrenze	Kabelgraben DC	Kabelgraben AC
Modulreihen	Zaun	Vermessungspunkt
Cluster	privater Fahrweg	Modulfließgrenze
Übergabestation	Weg unvollständig	Mittelspannung
Trafostation	Grünflächen	

Projekt:	PVA Sande Erweiterung	Projekt Nr.:	----
Adresse:	---	Umfang:	---
Koordinaten:	53.511159° / 7.581807°	Fläche:	---
Bauherr:	Gleidera GmbH Gleidera 1 25820 Sande	Telefon:	---
	GP JOULE EPC GmbH & Co. KG	E-Mail:	---
Baubühnung:	Cecilienkoog 16 25821 Reußenköge	Telefon:	+49 7331 3035-0
		E-Mail:	anlagenbau@gp-joule.de
Index:	Änderung	Datum:	
Planinhalt:		Revision:	
Maßstab:	entst./geändert	Datum:	entst./geändert
Überschrift:	von: bis:	Revisoren:	von: bis:

VORABZUG



Projektpipeline



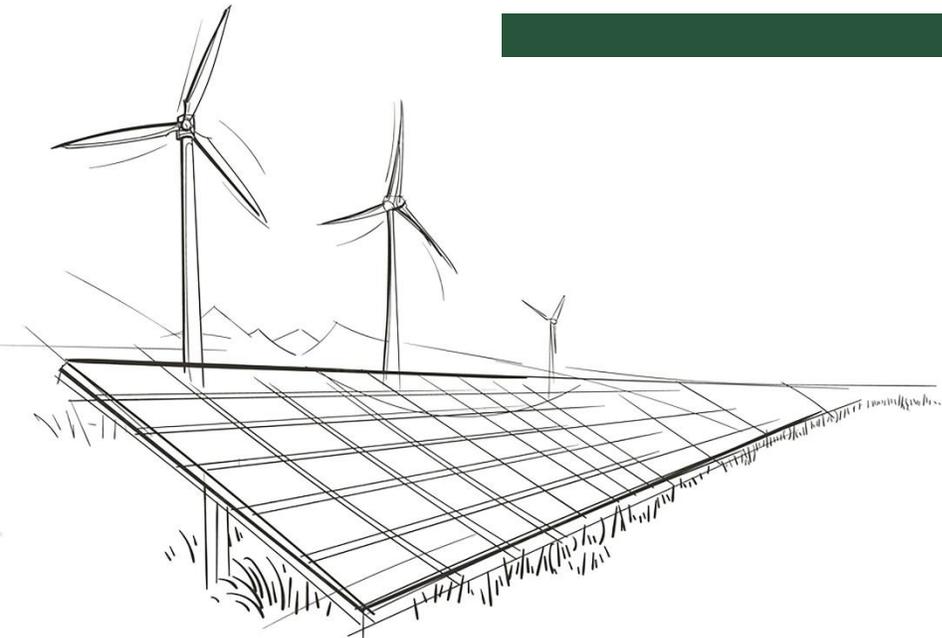
	Anzahl Projekte	MW
PV	8	Ca. 400 MW
Wind	3	Ca. 100 MW
H2 Elektrolyse	3	Ca. 600 MW
H2 Tankstelle	1	k.A.
Batterie	1	Ca. 20 MW





Friesen Elektra
POWERED BY GÖDENS SINCE 1999

Das Team



Das Team



Maximilian von Wedel
Geschäftsführender
Gesellschafter



Enno Herlyn
Generalbevollmächtigter



Michelle Warnecke
Assistentin der
Geschäftsleitung



Christian Gätje
CFO



Das Team



Jan Rathje
Geschäftsbereichsleiter
PV & Wind



Nicole Rother
Technische Projektassistenz
PV & Wind



Christoph Cordes
Projektleiter PV & Wind



Philipp Klose
Projektmanager
Wasserstoff



Verena Sander
Projektleiterin PV & Wind



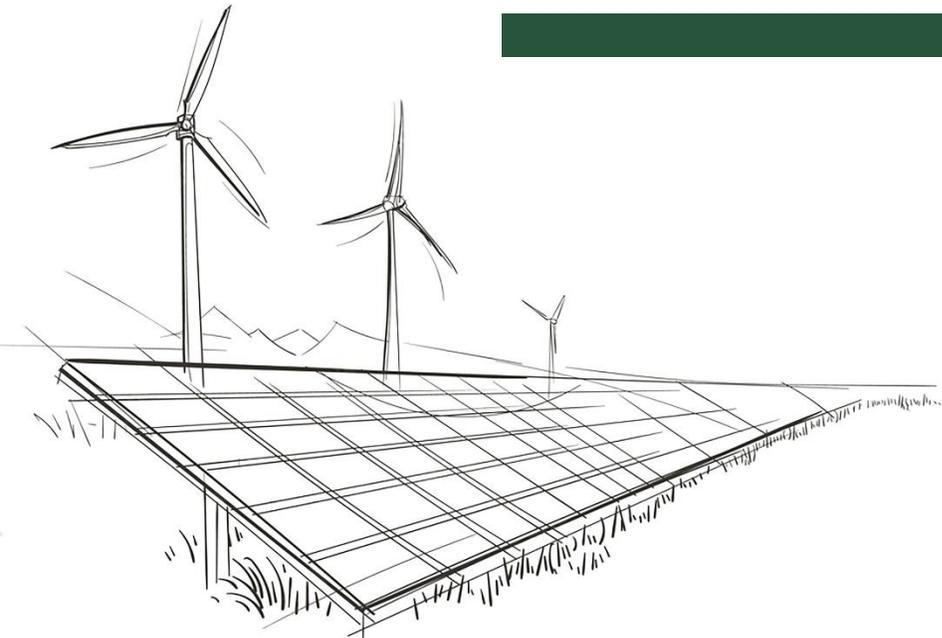
Hazem Abdelrahman
Mitarbeiter Projektteam
Wasserstoff





Friesen Elektra
POWERED BY GÖDENS SINCE 1999

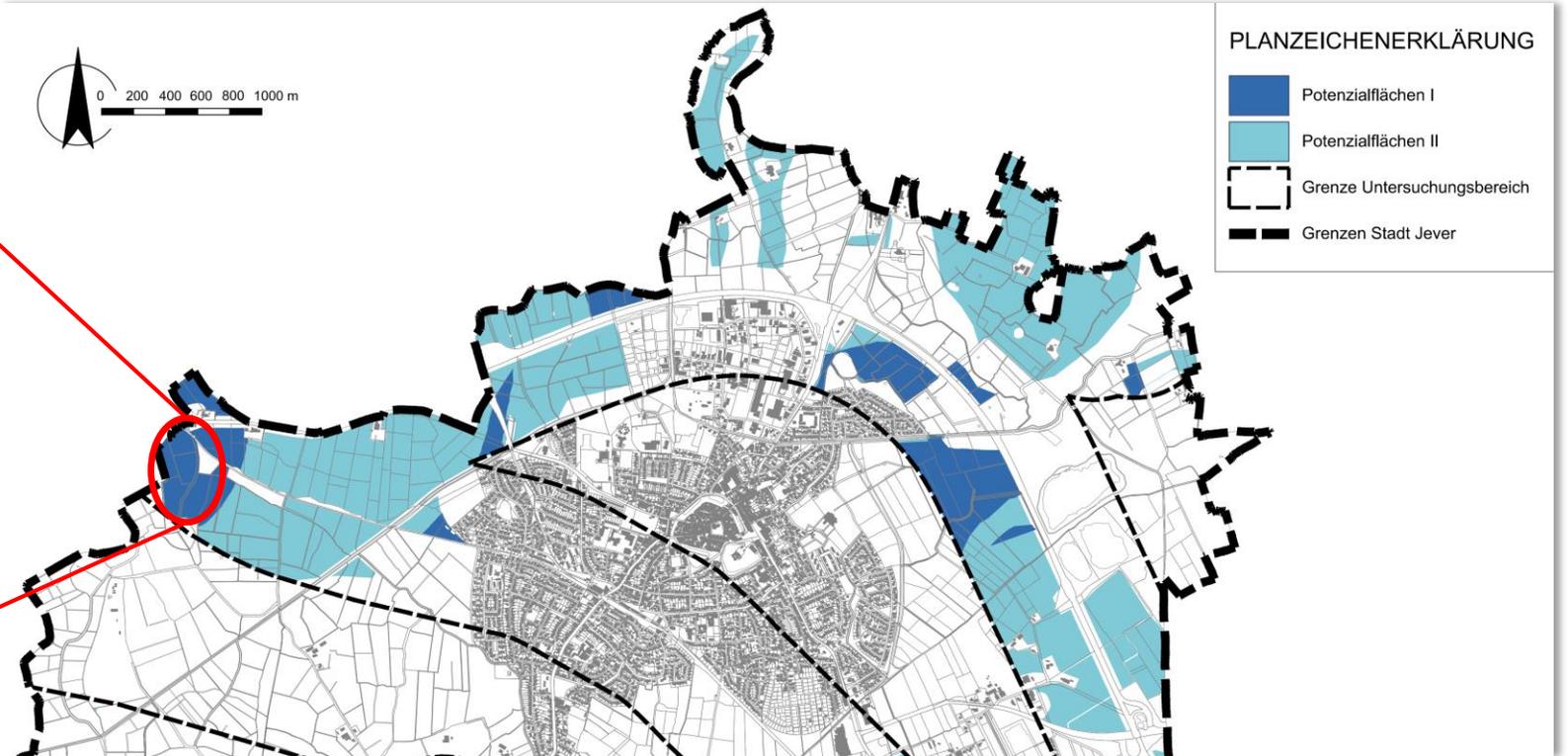
Projekt Jever West



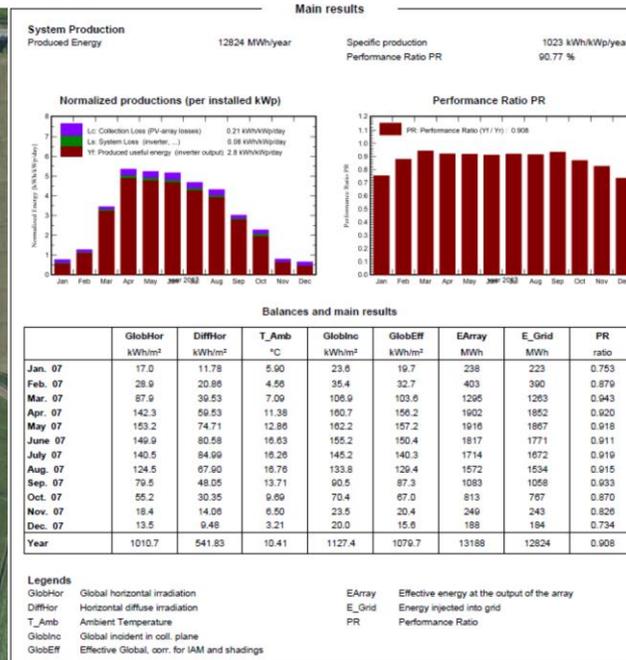
Vorhabengebiet Friesen Elektra – ca. 12 Hektar



Ergebniskarte Potenzialstudie Jever



Planung PV-FFA Jever West



Ergebnis der Platzierung

- 424 Tische in 85 Reihen platziert
- Zeitpunkt: 21.12.2022 12:00:00
- Sonnenhöhe: 12.85°
- Modulanzstellwinkel: 15.00°
- Seitenneigung nach Westen: Min: 0.00°, Max: 2.51°, Anzahl: 211 / 424 = 49.76 %
- Seitenneigung nach Osten: Min: 0.00°, Max: 5.14°, Anzahl: 213 / 424 = 50.24 %
- Durchschnittliche Seitenneigung: 0.34°, Anzahl: 424 / 424 = 100.00 %
- Abstand Tisch - Gelände: Min: 0.571 m, Max: 3.397 m
- Pfostenhöhe über Gelände: Min: - m, Max: - m
- Reihenabstand: Min: 2.323 m, Max: 4.750 m, Durchschnitt: 3.389 m
- Reihenabst. Vorderkanten: Min: 8.665 m, Max: 11.091 m, Durchschnitt: 9.730 m
- Reihenlänge: Min: 6.95 m, Max: 233.45 m, Durchschnitt: 123.69 m
- Verschattung auf Modulen: Max = 2.18 m, Durchschnitt = 1.91 m, 406 / 424 = 95.75 %
- Flächenratio: 58,089.37 m² (Tisch) / 108,377.17 m² (Feld) = 53.60 %
- Tische:
 - 61 x 'CS BHIKu7 590V 10V3'
 - 62 x 'CS BHIKu7 590V 5V3'
 - 301 x 'CS BHIKu7 590V 20V3'
- Module:
 - 20820 x 'CS BHIKu7 590V'
- 0 Warrungen

Gesamtübersicht

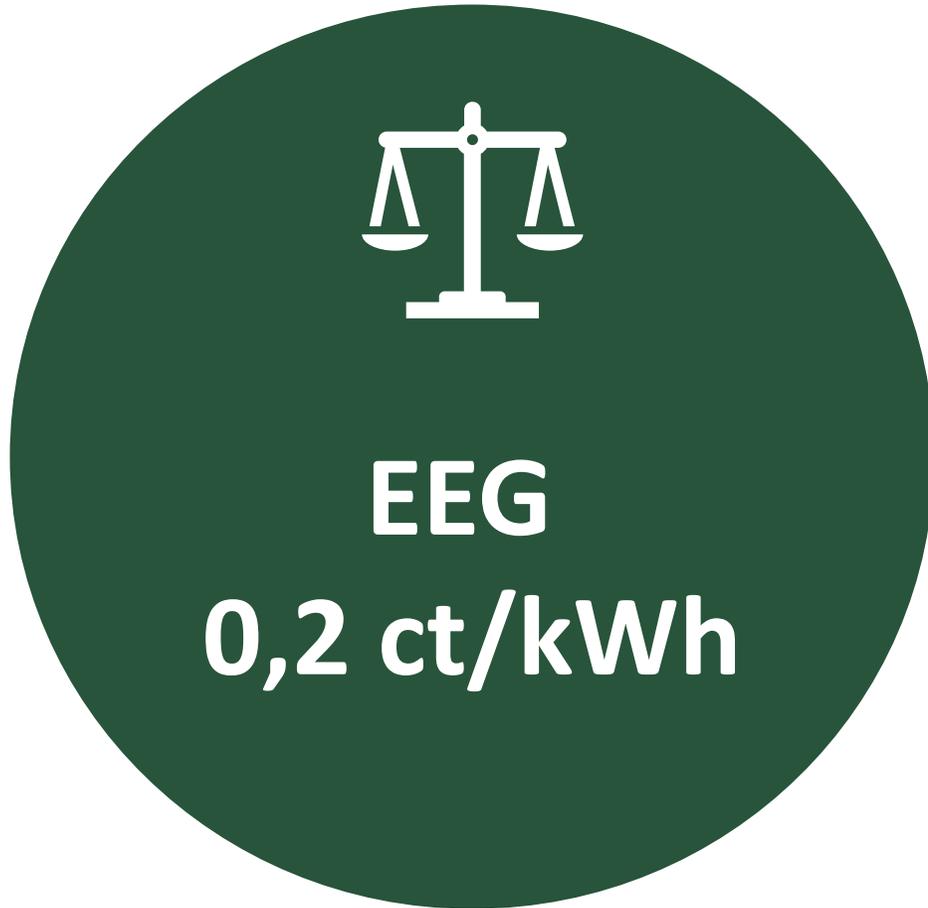
- Leistung: 12,283.800 kWp

- Installierte Leistung:
12,28 MWp
- Energie pro kWp:
1.023 kWh
- Energie gesamt:
ca. 12.562,44 MWh
- Versorgung:
4.126 Haushalte

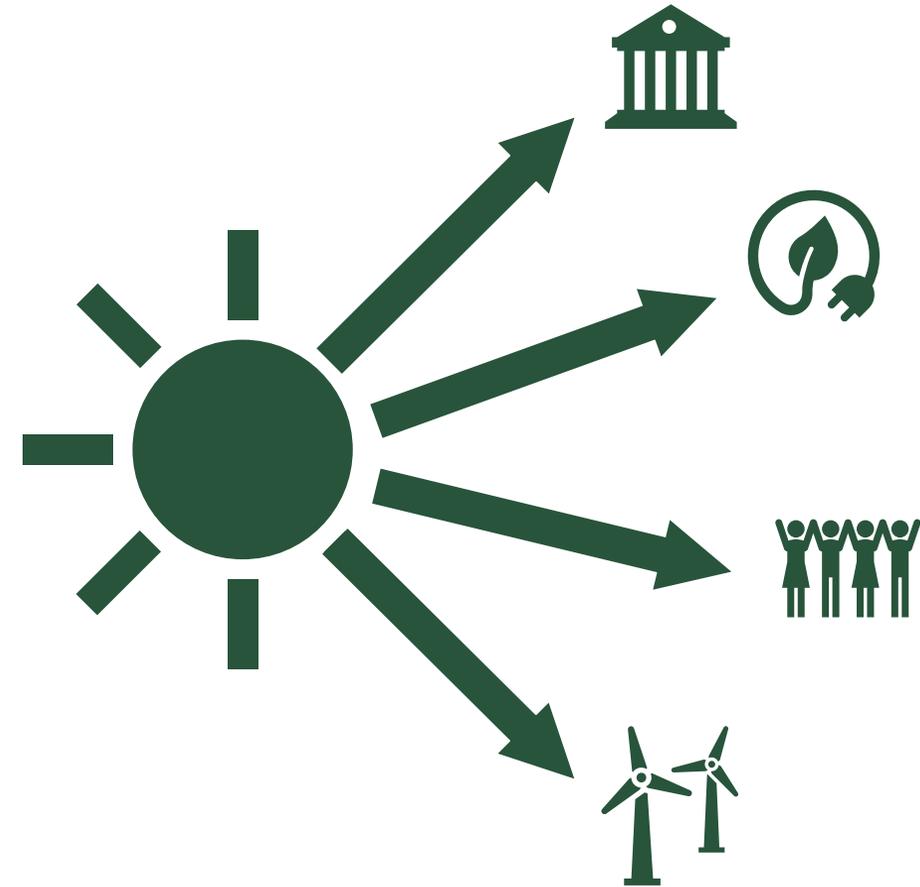


Mögliche Beteiligungen

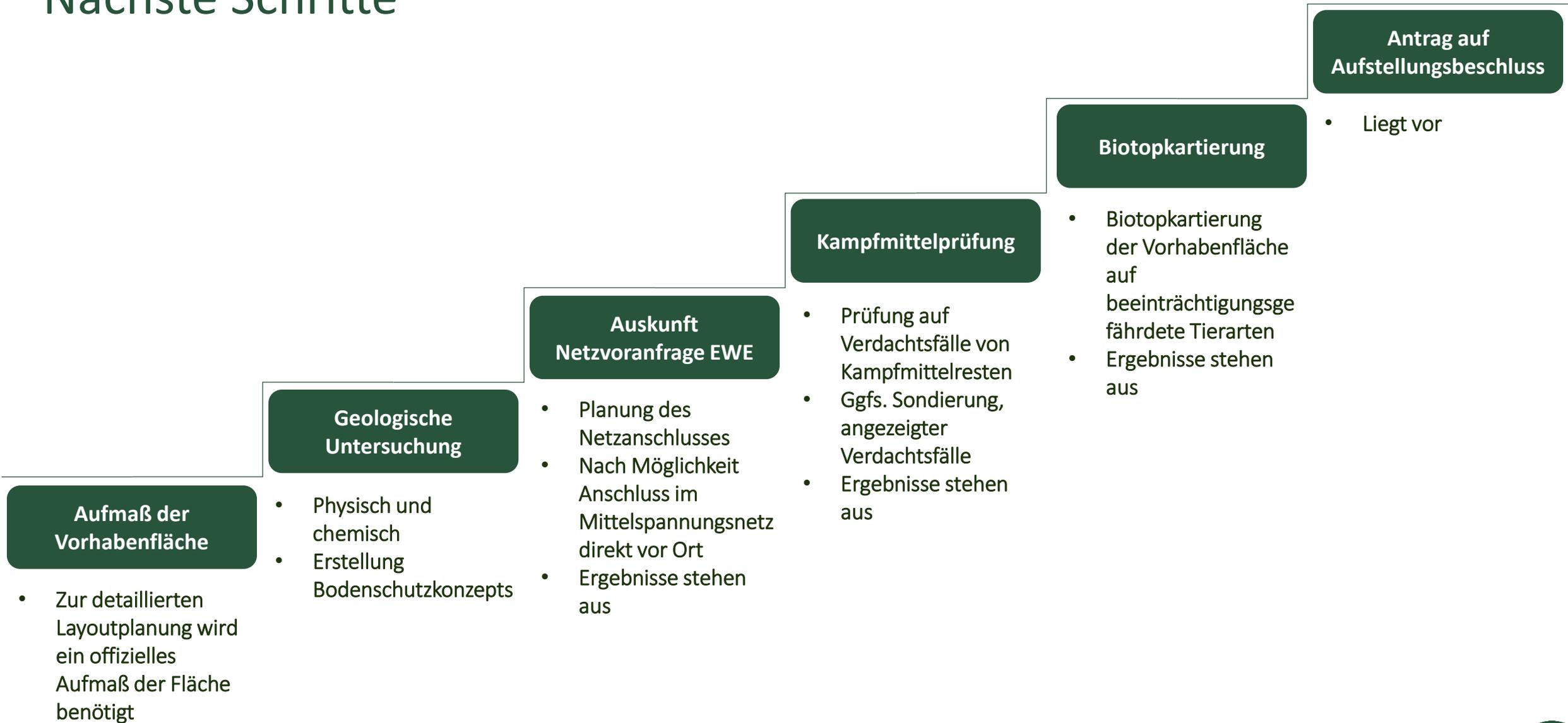
Aktuell



Reformen ausstehend



Nächste Schritte





Friesen Elektra
POWERED BY GÖDENS SINCE 1999

GRÜNE

ENERGIE