

Windenergie im Höhenkirchner Forst

Informationsveranstaltung zum Bürgerbeteiligungsprojekt der
Bürgerwind Höhenkirchner Forst GmbH & Co. KG i.G.

Historie – aktueller Stand – weiteres Vorgehen

Höhenkirchen-Siegersbrunn, 28.11.2023



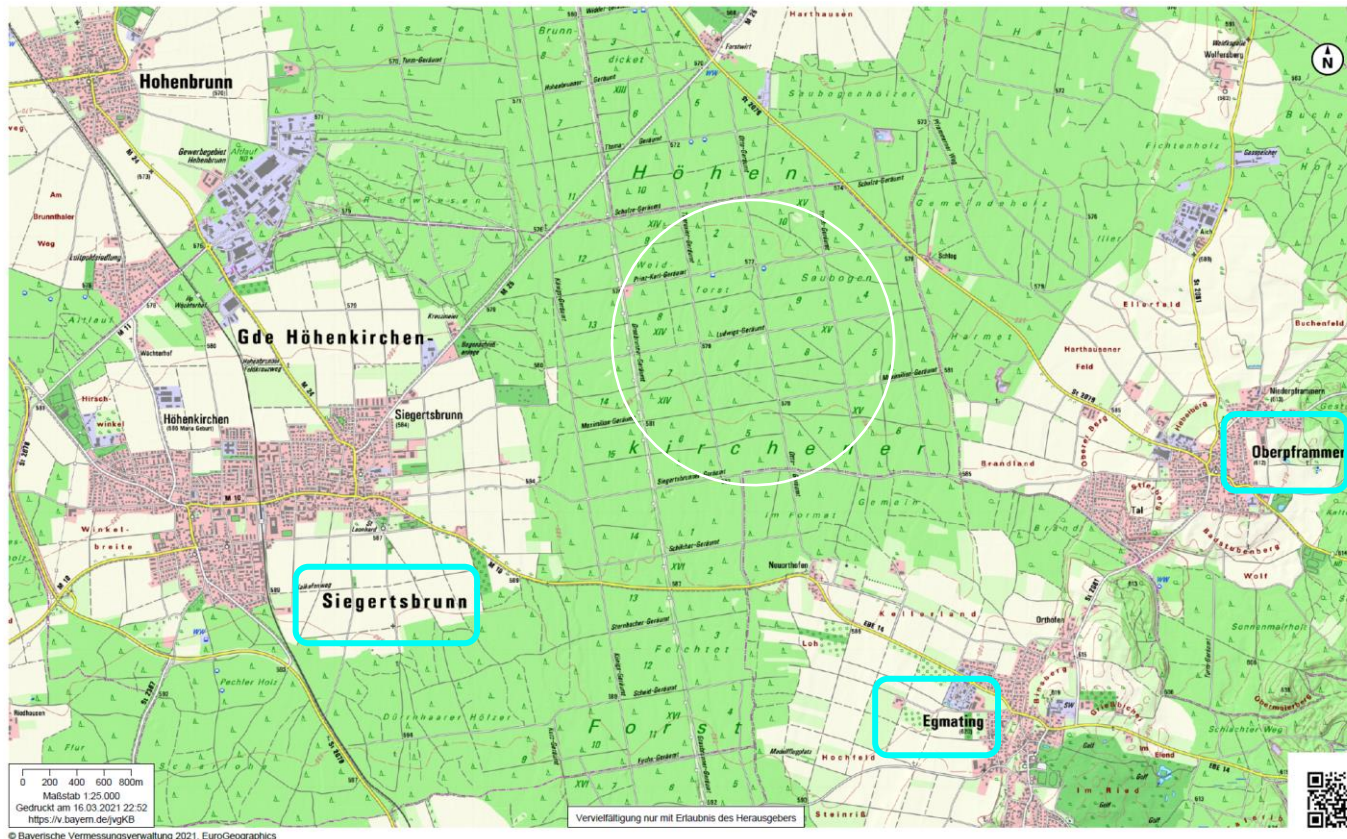
Inhalt:

1. Projekthistorie
2. Aktueller Projektstand
3. Wirtschaftlichkeit – Erläuterung der maßgeblichen Eingangsgrößen
4. Erläuterung zur Gesellschaftsform
5. Beitrittsverfahrens für Kommanditisten – die finanzielle Bürgerbeteiligung

1. Projekthistorie – Lage des Projektgebiets

Dez. 2018 ARGE Höhenkirchner Forst beauftragt eine umfassende Standortprüfung der ausgewiesenen Konzentrationsflächen

ARGE Höhenkirchner Forst



Gemeinde
Höhenkirchen-
Siegertsbrunn 16,7 %



Gemeinde
Oberpfaffern 16,7 %



Gemeinde
Egmating 16,7 %

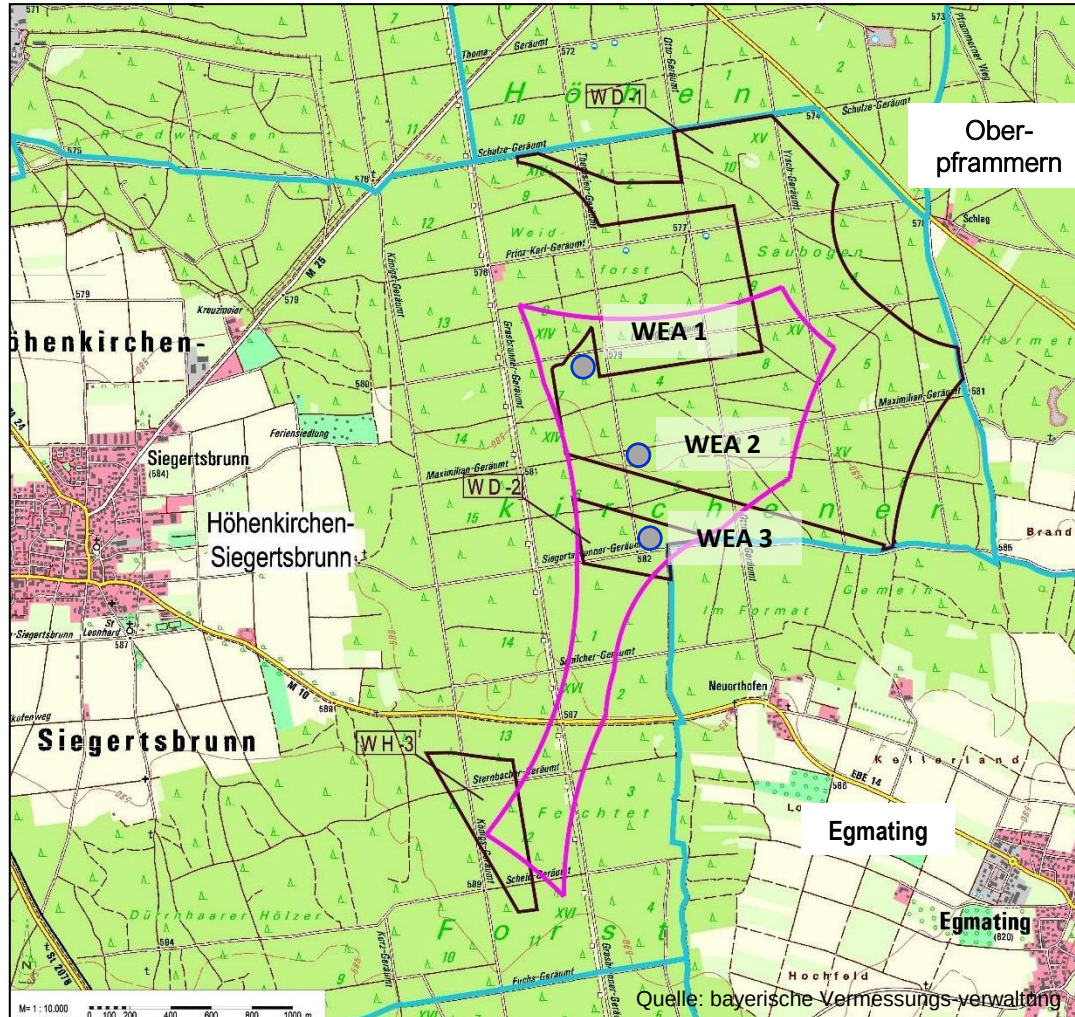


Landkreis
München 25 %



Landkreis
Ebersberg 25 %

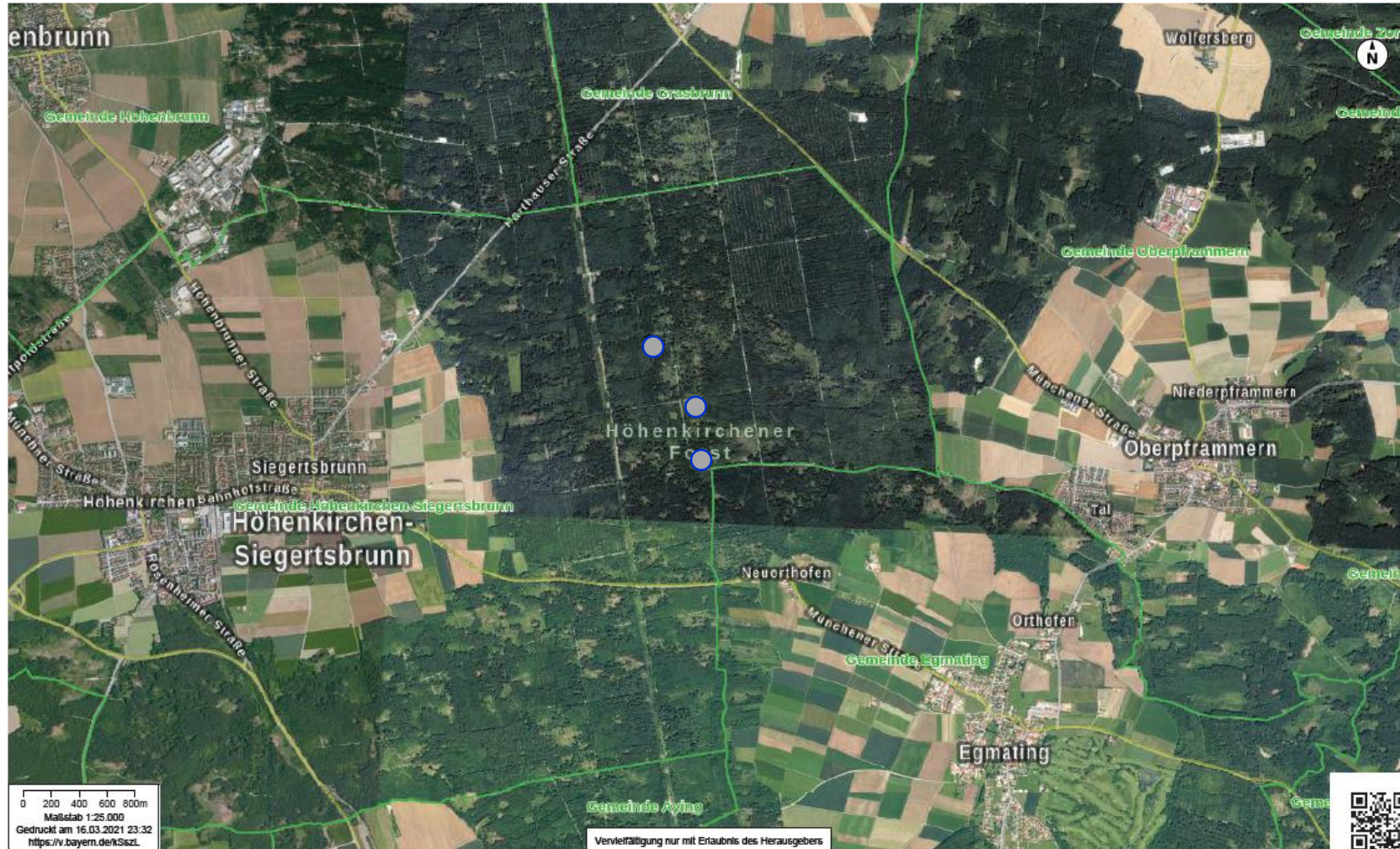
1. Projekthistorie – Lage des Projektgebiets



- Untersuchungsfläche
- rechtskräftige Konzentrationsfläche
- Gemeindegrenzen
- geplanter WEA-Standort

- Alle Standorte liegen in der rechtskräftigen Konzentrationsfläche
- Mindestabstand von ca. 950 m zu Gebäuden im Außenbereich von Neuorthofen

1. Projekthistorie – Lage des Projektgebiets



● geplanter WEA-
Standort

1. Projekthistorie – Ergebnisse Standortprüfung und -sicherung

- Mai 2019 Vorstellung der Standortprüfung mit Wirtschaftlichkeitsbetrachtung auf Basis einer gutachterlichen Ertragsabschätzung mit positivem Ergebnis für den Höhenkirchner Forst bei drei WEA
- Entscheidung zur Flächensicherung – Verhandlung mit den Bayerischen Staatsforsten
- Febr. 2020 Unterzeichnung Standortsicherung- und Pachtvertrag zwischen ARGE-Mitgliedern und den Bayerischen Staatsforsten
- Schaffung der Voraussetzung für weiterführende Planungen

1. Projekthistorie - Windmessungen

Dez 2019	Beginn der einjährigen Windmessung im Hofoldingener Forst
Juni 2020	Beginn der 6-monatigen Windmessung im Höhenkirchner Forst mittels LiDAR-Messstation

Dez 2020 → beide Messungen wurden zusammen betrachtet und bewertet, Referenzieren mit Langzeitdaten aus DWD-Stationen und WEAs

Es wurden auf Basis der Messwerte mit Langzeitkorrelation, durch den Gutachter EWS die Jahres-Stromerträge für drei moderne Windenergieanlagen-Typen berechnet.

Die Messdaten wurden noch an TÜV Süd sowie RSC GmbH weitergegeben, um am Ende drei unabhängige Gutachten zu erhalten.



1. Projekthistorie – Ergebnis der Auswertung durch TÜV Süd

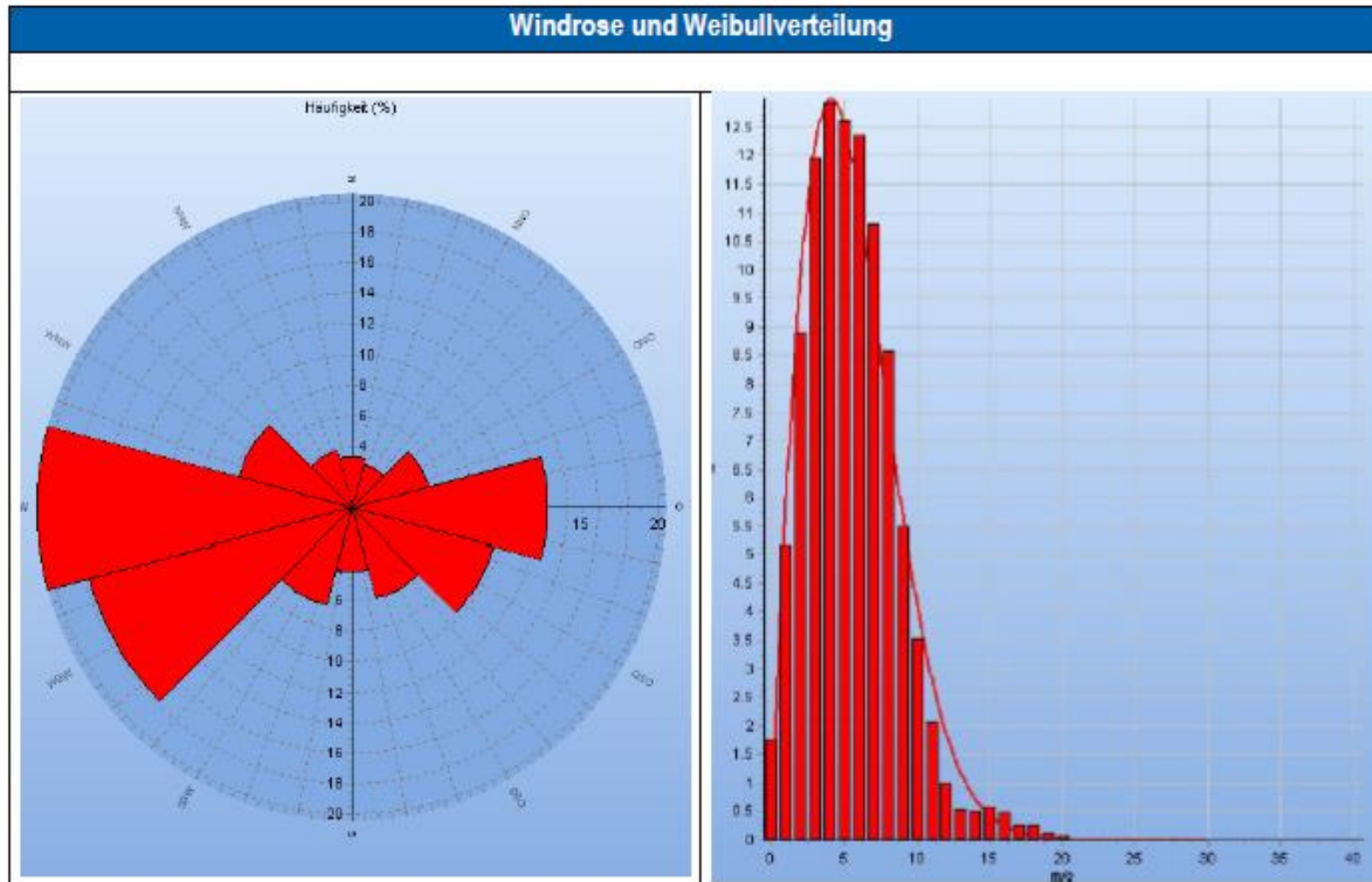


Abbildung 9: Windrose und Häufigkeitsverteilung des Antriebsdatensatzes.

Quelle: TÜV Süd

1. Projekthistorie – Artenschutzrechtliche Kartierungen in 2020

→ Umfangreiche Untersuchungen gem. dem bayerischen Wind-erlass durch Fachgutachter-Büros im gesamten Jahr 2020

- Großvögel: Beobachtung von 2 Hebebühnen aus mit Einsicht über das gesamte Waldgebiet an 18 Tagen à 6 Stunden
- Eulen, Käuze
- sämtliche Brutvögel
- Waldschnepfe
- wertvolle Strukturen
- Fledermäuse
- Haselmäuse
- Reptilien, Amphibien



1. Projekthistorie – Artenschutzrechtliche Kartierungen in 2020



Blick über den Wald von der Hebebühne aus

→ Ergebnis nach einem Jahr Kartierung: **kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko** für Großvögel

1. Projekthistorie – Bürgerinformation (=informelle Beteiligung)

Juli 2020 Online Bürgerdialog in den drei Kommunen

April 2021 Online Bürgerdialog in den drei Kommunen

April 2022 Öffentliche Infoveranstaltung „Bürgerdialog“
Umfangreiche Vorstellung zum
Projektstatus mit Historie bis April 2022

Fortlaufend Information in Bürgerversammlungen, Gemeinderatssitzungen, Presse, Homepage etc.

1. Projekthistorie – Einreichung der Genehmigungsunterlagen

April 2023 Einreichung der Genehmigungsunterlagen beim LRA München
(Antrag gem. § 4 BImSchG)

Die wichtigsten Inhalte:

- Erläuterungsberichte und Anträge
- Pläne
- Unterlagen zum Anlagentyp
- Gutachten zu Schall und Schatten
- Rückbauverpflichtung
- Naturschutzfachliche Gutachten und Unterlagen
- Landschaftsästhetische Betrachtung
- Wasserrechtlicher Befreiungsantrag (Lage in WSG Zone III)

1. Projekthistorie - Ergebnisse der Schall- und Schattengutachten

- Schall

Das Schallgutachten vom TÜV Süd kommt zum Ergebnis, dass die maßgeblichen Nacht-Immissionsrichtwerte an allen Immissionsorten unterschritten werden.

- Schattenwurf

Die Schattenwurfprognose vom TÜV Süd kommt zum Ergebnis, dass für zwei Anwesen eine Schattenabschaltung erfolgen muss.

2. Aktueller Projektstand

04.10.2023 **Erhalt der BImSchG-Genehmigung** für drei beantragte WEA im Höhenkirchner Forst vom Landratsamt München



**Landratsamt
München**



Seit Oktober laufen umfangreiche Abstimmungen mit dem WWA München bzgl. der Umsetzung der Auflagen zur Sicherung des Wasserschutzgebiets
→ umfängliche Betreuung durch das Büro GeoTeam

Landratsamt München · Frankenthaler Str. 5-9 · 81539 München

Empfangsbekanntnis
Gemeinde Höhenkirchen-Siegertsbrunn
Rosenheimer Straße 26
85635 Höhenkirchen-Siegertsbrunn

**Immissionsschutz,
staatliches Abfallrecht
und Altlasten**

Abdruck

Ihr Zeichen:
Ihr Schreiben vom:
Unser Zeichen:
München,

Vollzug des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG);
Antrag der Gemeinde Höhenkirchen-Siegertsbrunn, vertreten durch die Erste Bürgermeisterin Mindy Konwitschny, auf Erteilung einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung nach § 4 BImSchG zur Errichtung und zum Betrieb einer Anlage zur Nutzung von Windenergie mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 m und weniger als 20 Windkraftanlagen, bestehend aus drei Windenergieanlagen¹ im Bereich des Höhenkirchner Forstes auf den Fl.Nrn. 1596 und 1620 der Gemarkung Siegertsbrunn, Gemeinde Höhenkirchen-Siegertsbrunn (Landkreis München)

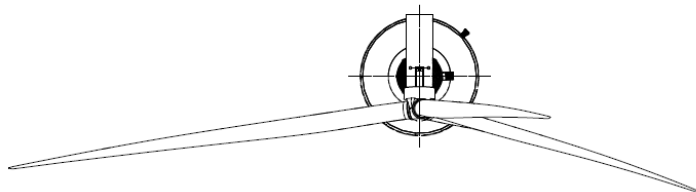
2. Aktueller Projektstand

- Gründung der Bürgerwindpark Höhenkirchner Forst Verwaltungs-GmbH. Diese wird als Komplementärin für die Bürgerwind Höhenkirchner Forst GmbH & Co. KG fungieren.
- Umfangreiche Verhandlungen mit WEA-Hersteller Enercon zu Liefervertrag und 25-jährigen Vollwartungsvertrag
→ Verträge sind endverhandelt und werden im Dezember 2023 unterzeichnet
- Verlängerung der Netzanschlusszusage am UW Hohenbrunn.
Prüfungsverfahren für ggfs. näheren Netzanschlusspunktes läuft aktuell
- Teilnahme an EEG-Ausschreibung Nov. 2023 ist erfolgt
- Seit 20.11.2023 Bankenansprache zur Fremdkapital-Finanzierung

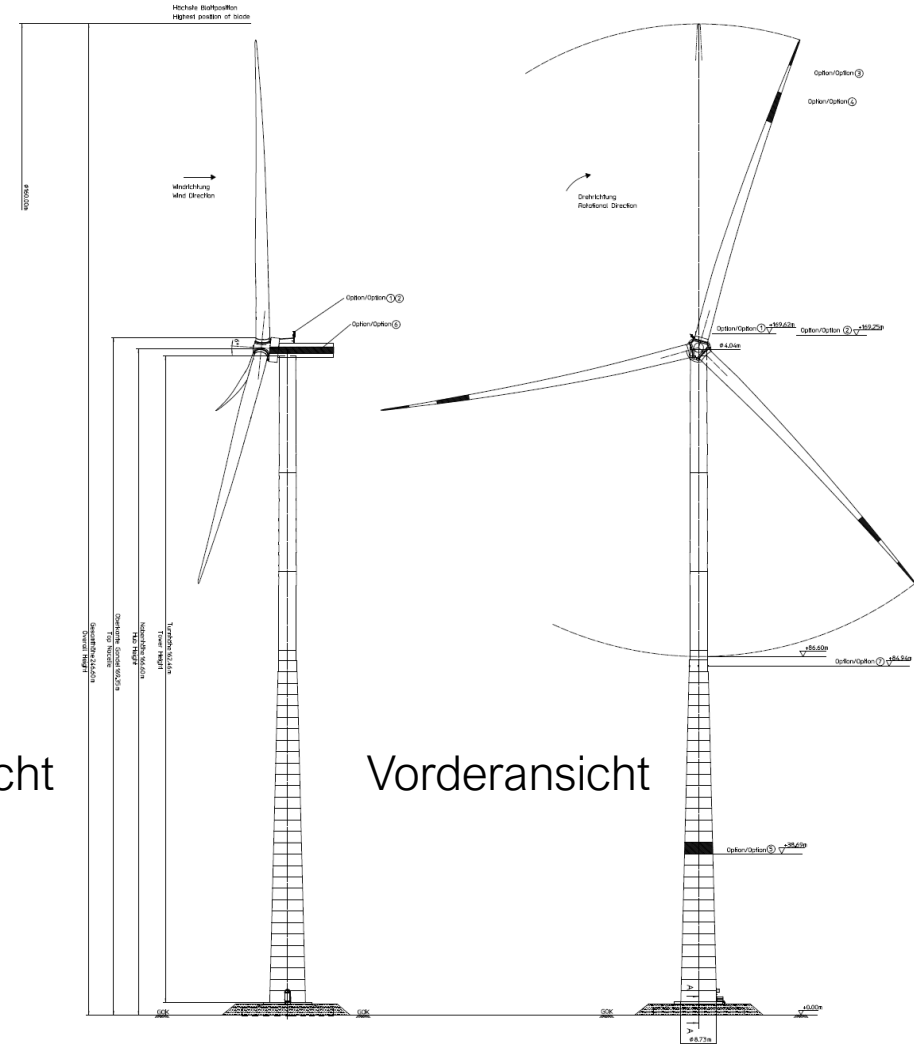
2. Aktueller Projektstand – die Enercon E–160, EP5 E3 R1

- Nabenhöhe: 166,6 m
- Rotordurchmesser: 160 m
- Gesamthöhe: 246,60 m
- Nennleistung: 5,56 MW

Draufsicht



Seitenansicht



Vorderansicht

2. Aktueller Projektstand - Ansicht Maschinenhaus Enercon E-160



2. Aktueller Projektstand - Anhängige Klage des VLAB

Gegen die Genehmigung vom 04.10.2023 reichte der Verein für Landschaftspflege, Artenschutz & Biodiversität e.V. (VLAB) **am 26.10.2023 Klage beim VGH** ein.

Die Klagefrist ist zum 13.11.2023 abgelaufen, daher können keine weiteren Klagen auflaufen.

Frist für Einreichung der Begründung/Klageschrift durch den VLAB: 10 Wochen

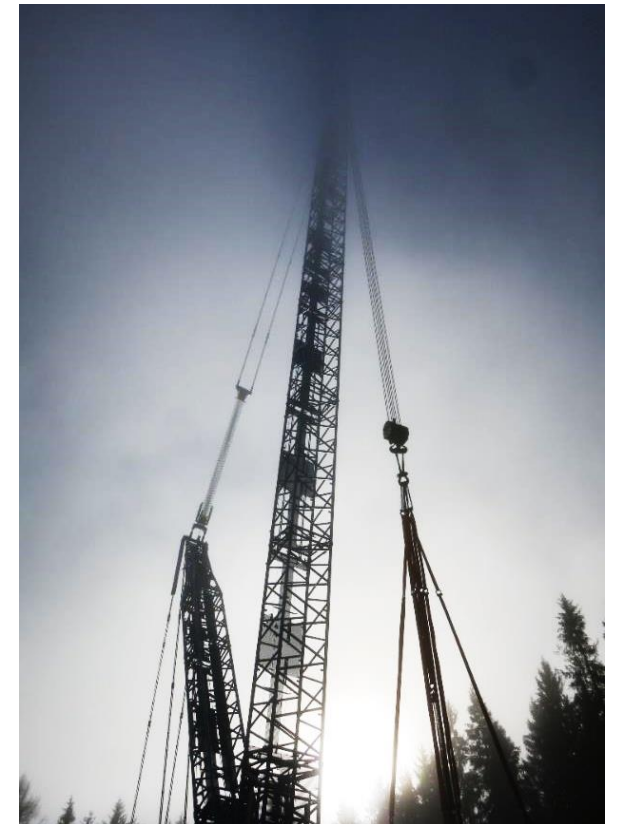
Eine erste juristische Stellungnahme zur Klage liegt vor, aus welcher keine Anhaltspunkte für einen Erfolg der Klage des VLAB hervorgehen.

„Der Verband wurde von Gegnern der Energiewende gegründet. Ein Hauptziel ist, das Aufstellen von Windkraftanlagen und Photovoltaikanlagen auf Freiflächen zu verhindern.“



2. Aktueller Projektstand – der Zeitplan auf der Baustelle

bis Februar 2024	Baumfällung (außerhalb Vegetationsperiode)
ab Mai 2024	Beginn der Erdbauarbeiten (Wege, Kurven, WEA-Flächen)
Herbst 2024	Fundamentbau
Winter 2024	Turmbau
Frühjahr 2025	Anlieferung Großkomponenten
Frühjahr/ Sommer 2025	Anlagenbau
Sommer 2025	Inbetriebnahme der drei Bürger-WEA im Höhenkirchener Forst



2. Aktueller Projektstand – Baustellenbilder Fuchstal II



2. Aktueller Projektstand – Baustellenbilder Fuchstal II



2. Aktueller Projektstand – Baustellenbilder Fuchstal II



2. Aktueller Projektstand – Baustellenbilder Fuchstal II



3. Wirtschaftlichkeit - Ergebnisse der 3 Windertragsgutachten

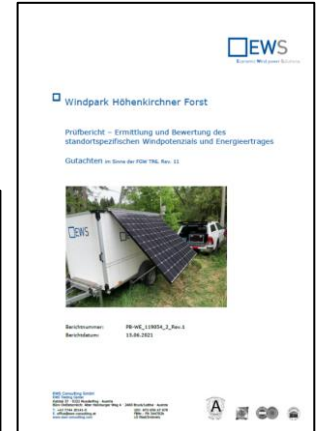
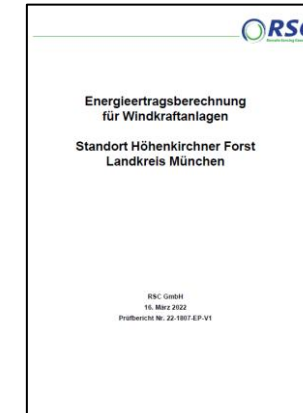
Mittlere Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe (167 m): 5,3 m/s - 5,7 m/s

Ertrag P50-Netto für 3 x Enercon E160, 5,56 MW:

RSC GmbH (Dr. Guttenberger): 30.470 MWh/a

EWS Consulting GmbH: 34.978 MWh/a

TÜV Süd Industrie Service GmbH: 35.415 MWh/a



Kalkulationsertrag aus **Mittelwert der beiden geringeren Ertragswerte abzüglich 10 %** für negative Strompreisfenster und zusätzliche Projektsicherheiten:

→ 29.452 MWh/a für Wirtschaftlichkeitsberechnung

3. Wirtschaftlichkeit – Erlöse aus Stromverkauf und Betriebskosten

- EEG-Vergütung

Teilnahme an der Ausschreibung nach EEG 2023 im Nov. 2023. (vier pro Jahr)

Wegen voraussichtlicher Unterdeckung der Ausschreibungsmengen (3.200 MW) wurde das Gebot nahe dem Höchstgebot von 7,34 Ct/kWh platziert. Das Ergebnis wird in der zweiten Dezemberwoche 2023 erwartet.

Erwartete **EEG-Vergütung**: 11,30 ct/kWh (=7,29 Ct/kWh x 1,55)

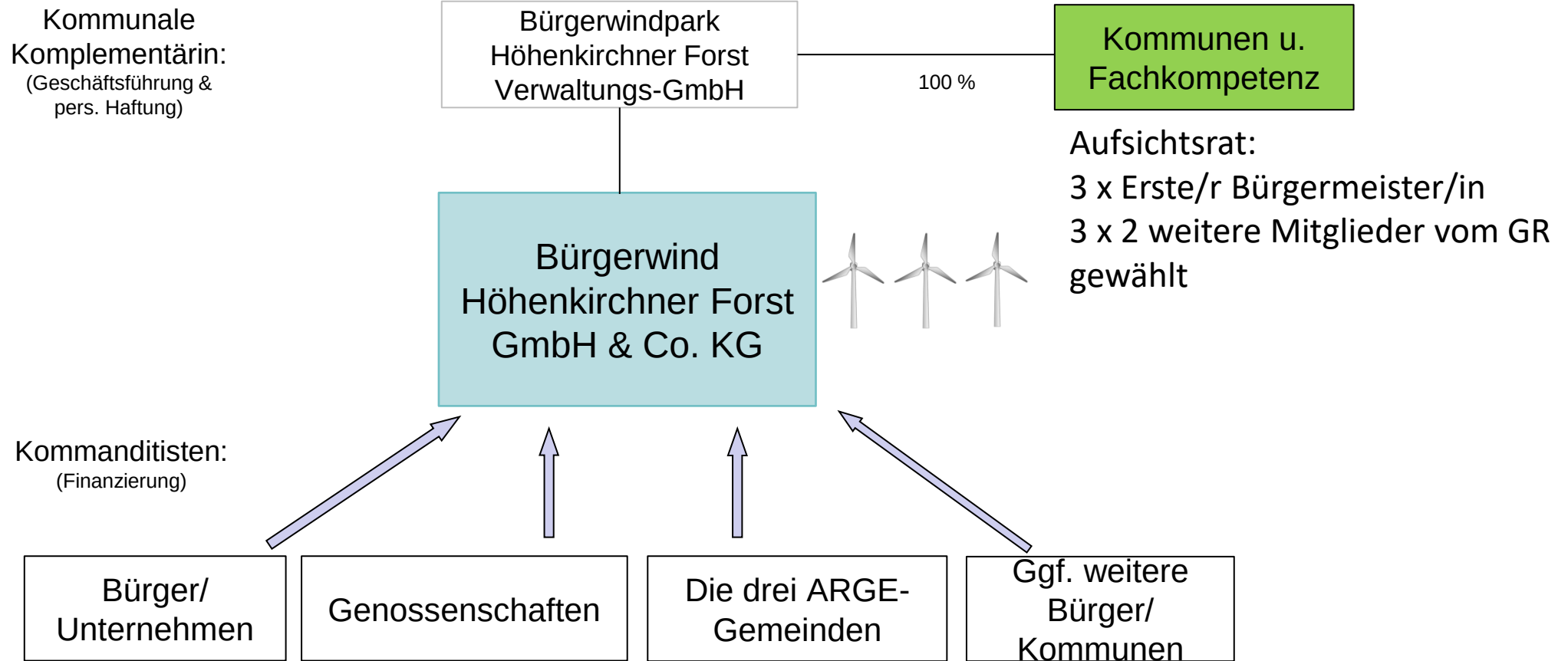
- EEG-Erlöse: 11,30 Ct/kWh x 29.452.000 kWh/a → 3.325 T€/a
- **Betriebskosten**: ca. 740 T€ jährlich, gemittelt über 20 Jahre

3. Wirtschaftlichkeit - Finanzierung

Gesamtprojektkosten:	29,4 Mio. €
Eigenkapitaleinlage: 30 %	8,8 Mio. €
Fremdkapital Bank: 70 %	20,6 Mio. €

<u>Rendite auf eingesetztes Eigenkapital:</u>	6 % (Prognose, vor Steuer, 20 Jahre)
Kumulierte Ausschüttung über 20 Jahre:	220 % (Prognose)
Prognostizierte Ausschüttungen:	jährlich, mit 7 % beginnend in 2027 für 2026, nach Gesellschafterbeschluss

4. Gesellschaftsform – Die GmbH & Co. KG

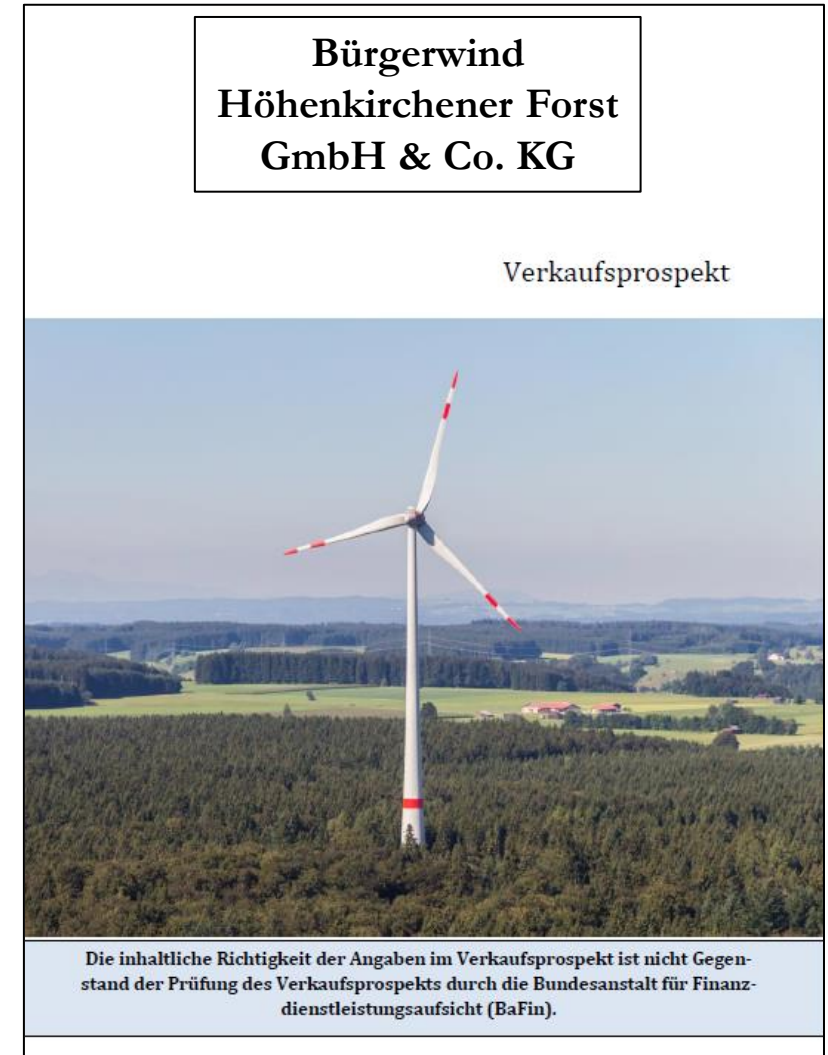


5. Endspurt ... der Weg zur Beteiligung ...



5. Beitrittsverfahren für die Kommanditisten

- Die Billigung des Verkaufsprospekts für den Erwerb von Kommanditanteilen wird im Zeitraum **Mai-August 2024** von der BaFin erwartet.
- Die Bürger in den drei Gemeinden werden nach Billigung informiert über:
 - Postwurfsendungen in jedem Haushalt
 - Gemeindeblatt
 - Presse





Vielen Dank!