



Quelle: Ingenieurbüro Sing GmbH

## **Bürgerdialog – Windenergie Höhenkirchener Forst**

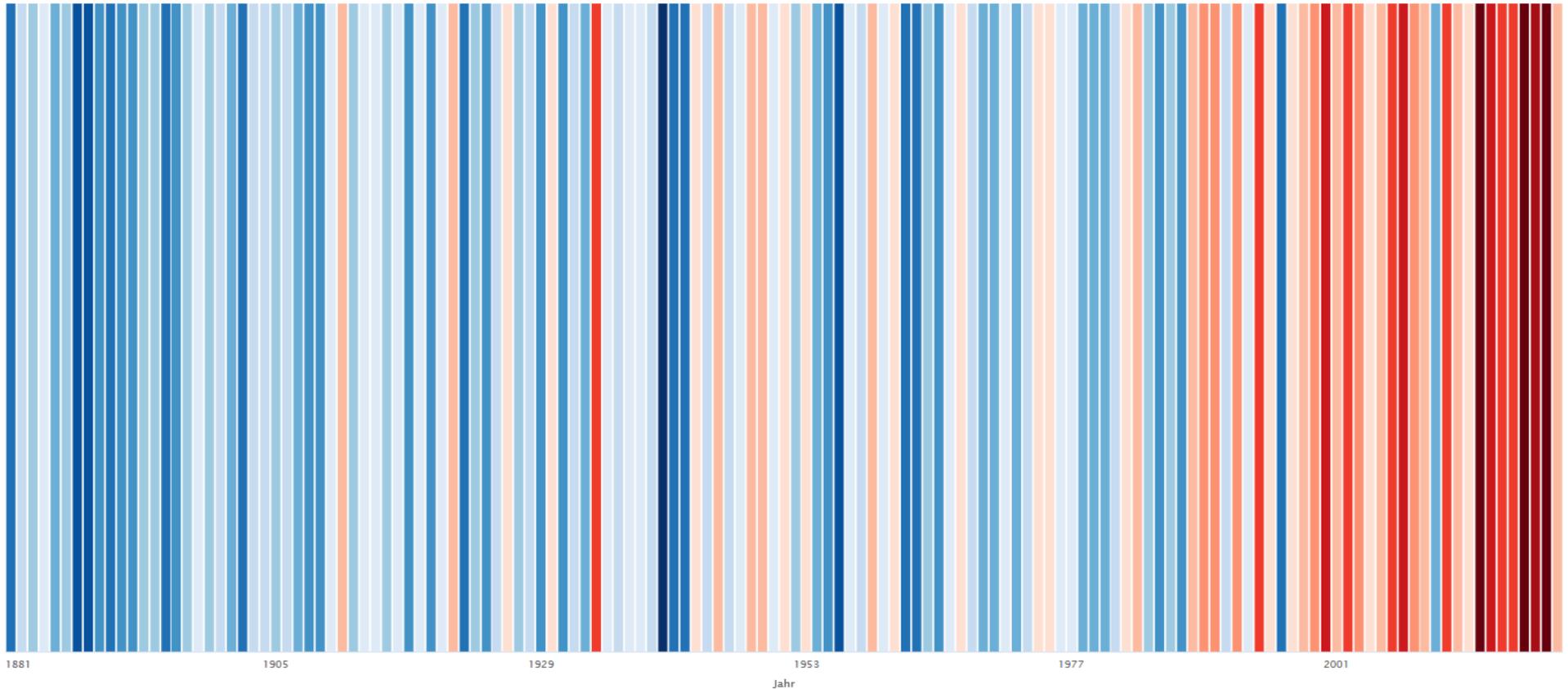
### **Aktueller Projektstatus**

05.04.2022



## Warum erneuerbare Energien?

Mittlere Lufttemperatur in Deutschland – 1881 bis 2021



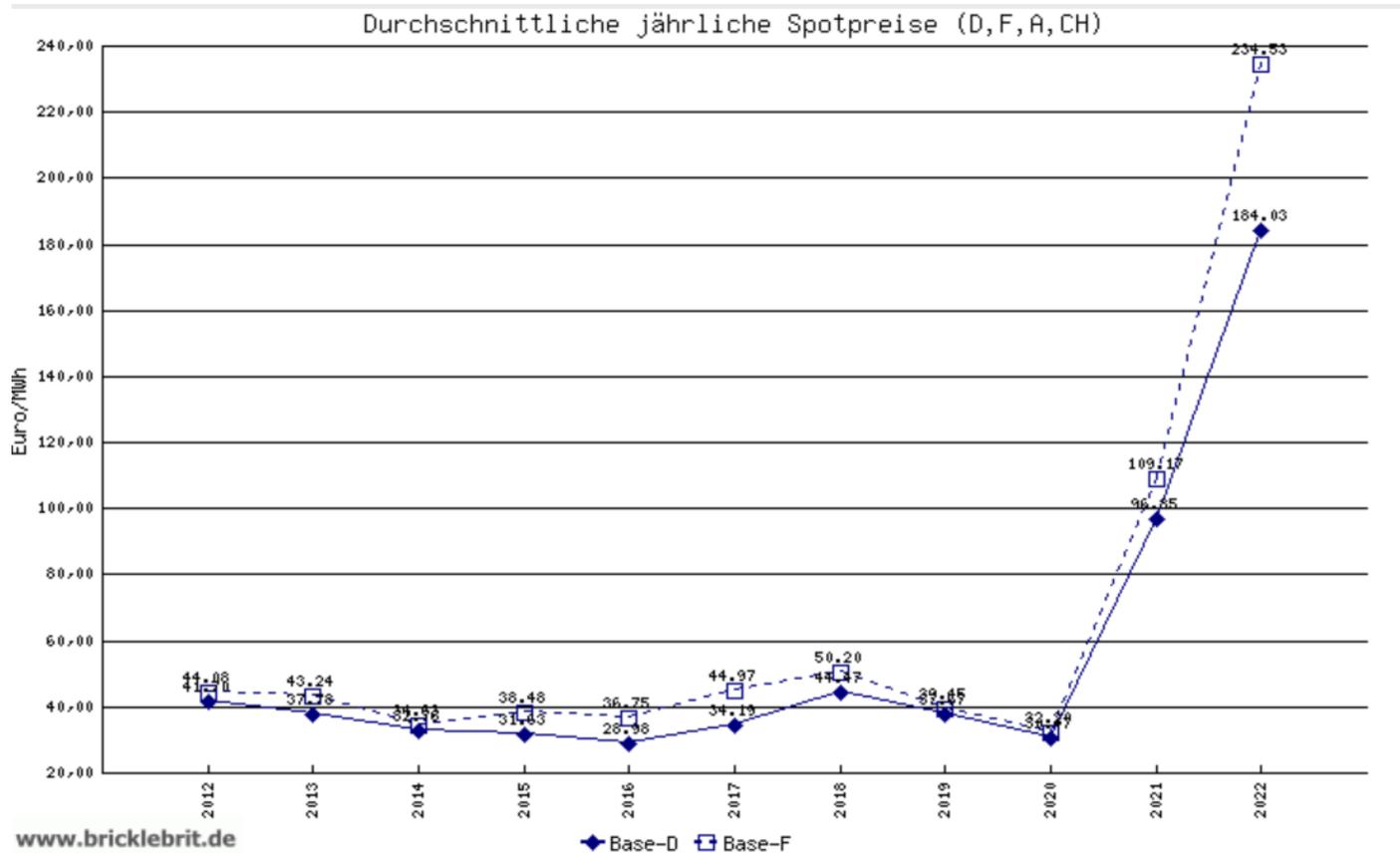
Energy-Charts.info - letztes Update: 09.01.2022, 16:45 MEZ

Quelle: [https://energy-charts.info/charts/climate\\_annual\\_average/chart.htm?l=de&c=DE&source=air\\_color\\_flat](https://energy-charts.info/charts/climate_annual_average/chart.htm?l=de&c=DE&source=air_color_flat), 10.03.2022



## Warum erneuerbare Energien?

Preisentwicklung an der europäischen Strombörse in den letzten 10 Jahren (D+F)



Quelle: <http://bricklebrit.com/epex.html>, 02.04.2022

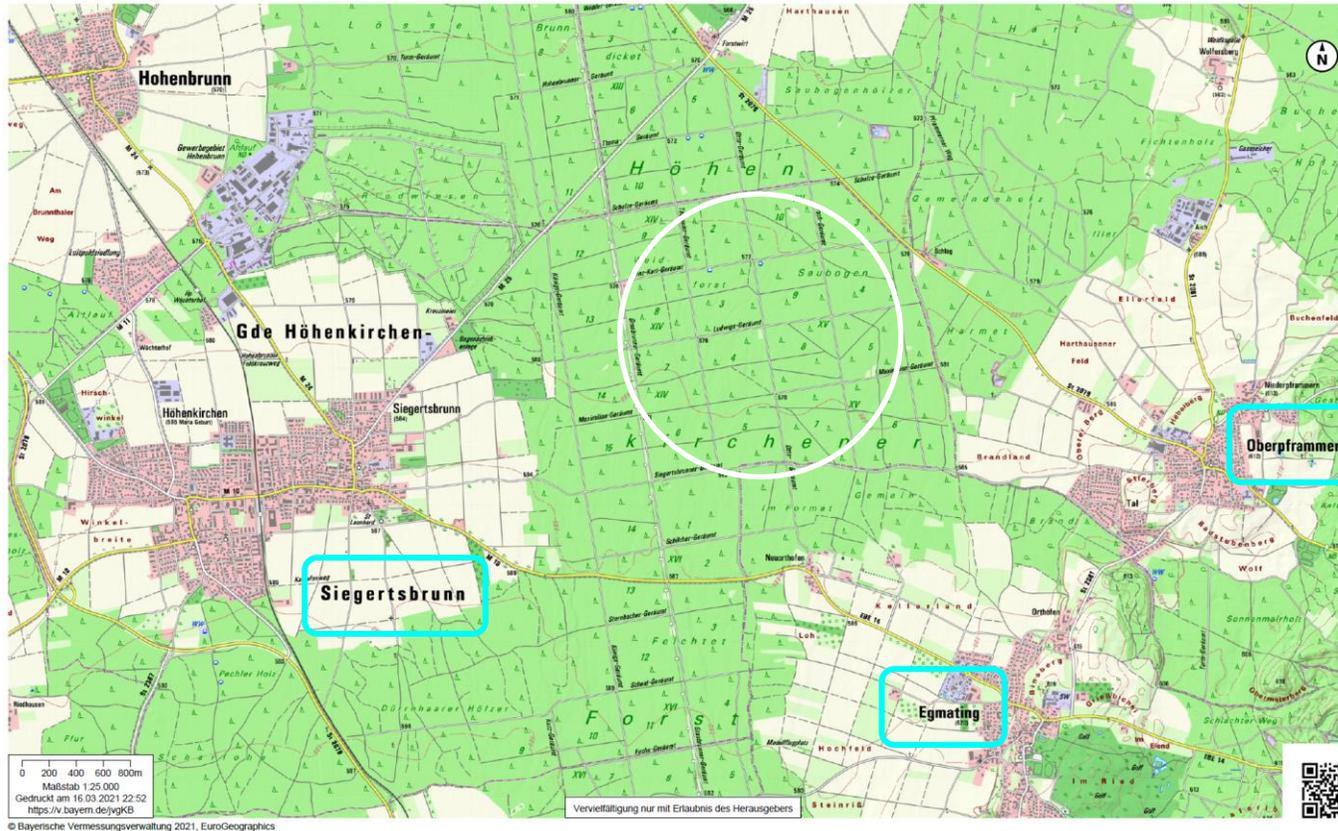
Extreme Preissteigerung am Spotmarkt seit Ende 2020

### Haupttreiber:

- Gas und Kohleknappheit
- Ukraine-Krieg
- zu wenig EE-Anlagen



## Lage des Projektgebiets und die Projektträger



### ARGE Höhenkirchener Forst



Gemeinde  
Höhenkirchen-  
Siegertsbrunn 16,7 %



Gemeinde  
Oberpfarrmern 16,7 %



Gemeinde  
Egmating 16,7 %



Landkreis  
München 25 %



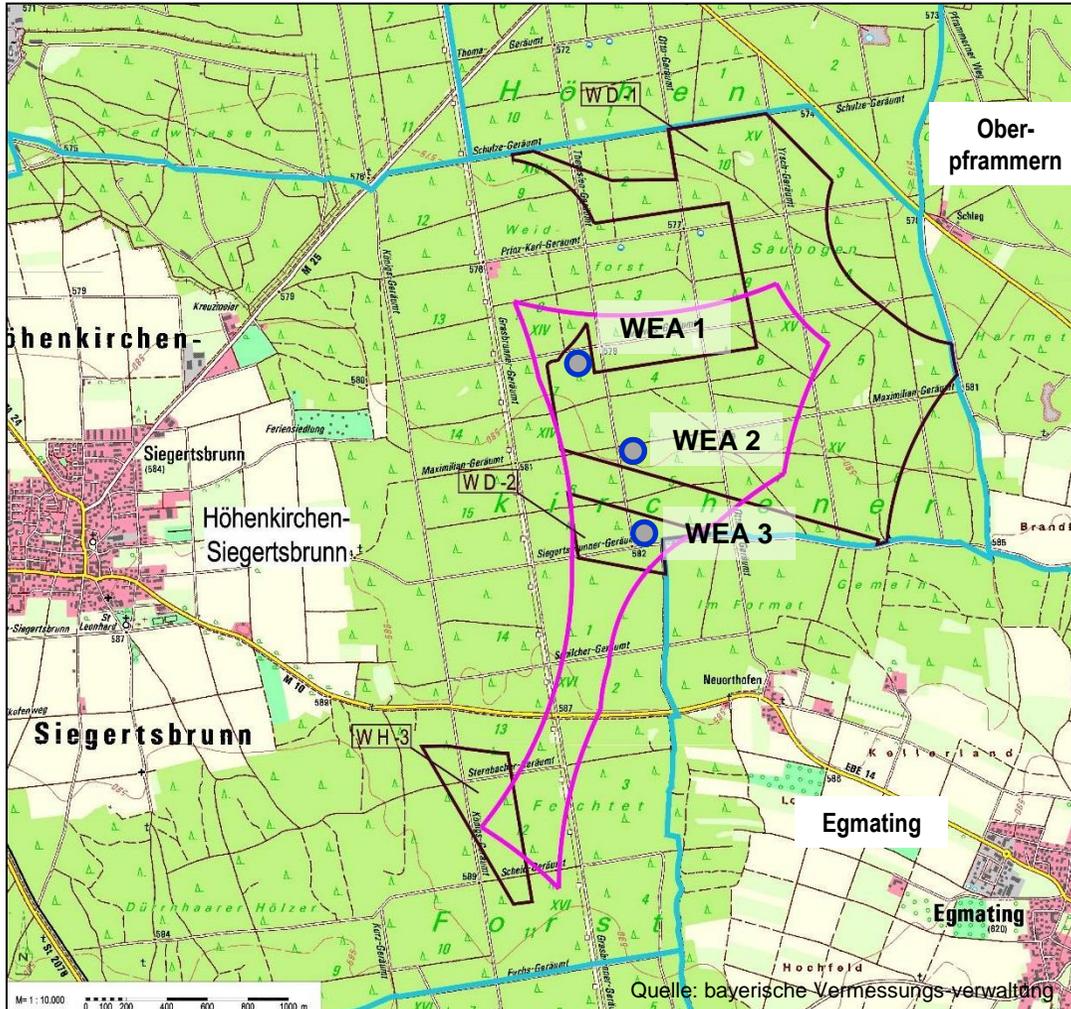
Landkreis  
Ebersberg 25 %

Quelle: bayerische Vermessungs-verwaltung



Ingenieurbüro Sing GmbH - Erneuerbare Energien  
Ehrenpreisstraße 2  
86899 Landsberg am Lech

## Die geplanten Standorte im Höhenkirchener Forst

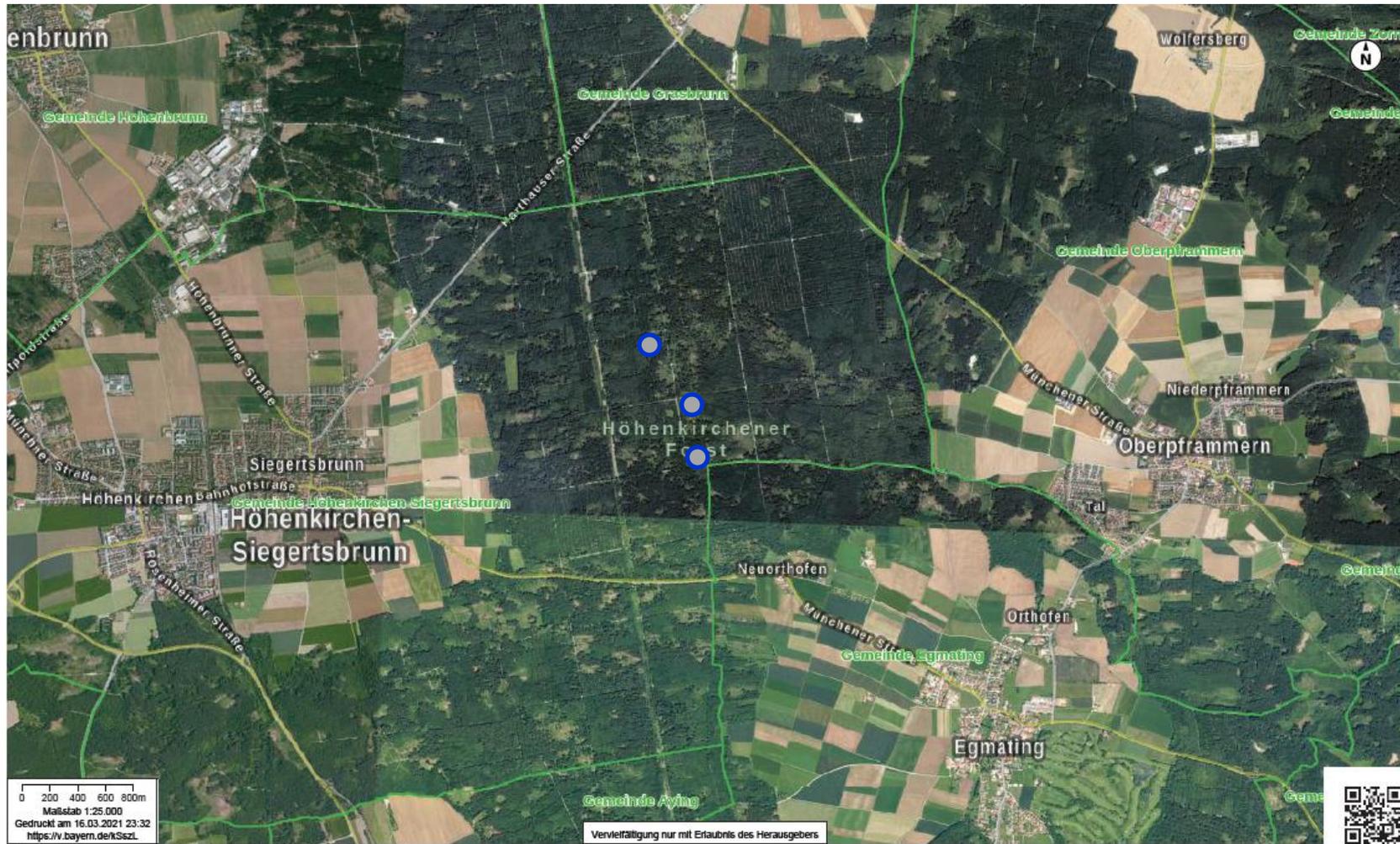


- Untersuchungsfäche
- rechtskräftige Konzentrationsfläche
- Gemeindegrenzen
- geplanter WEA-Standort

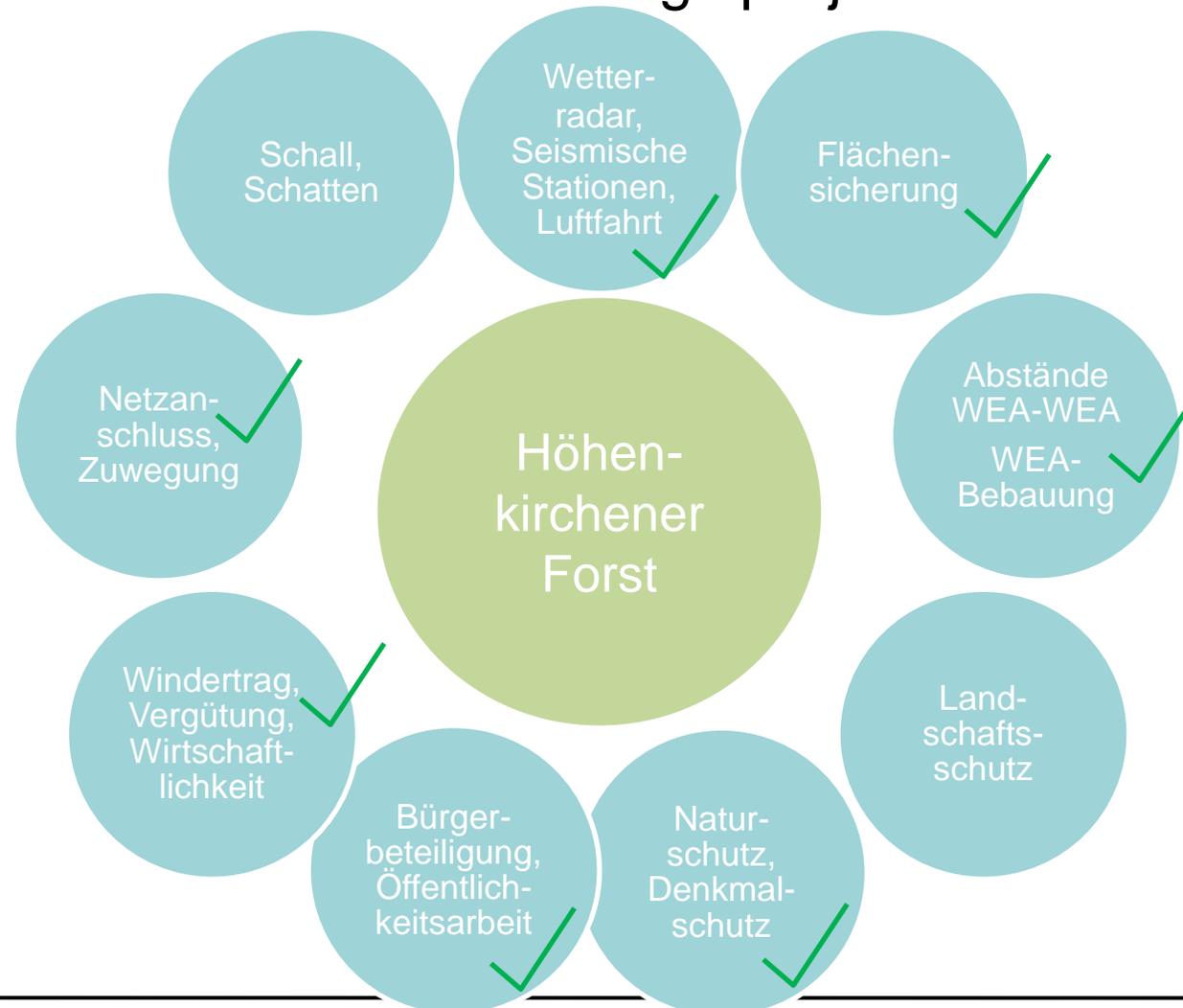
- Alle Standorte liegen in der rechtskräftigen Konzentrationsfläche
- Mindestabstand von 850 m zu Gebäuden im Außenbereich von Neuorthofen



## Die geplanten Standorte im Höhenkirchener Forst - Luftbild



## Planungsaspekte bei einem Windenergieprojekt



## Aktueller Stand

1. Fläche der BaySF wurde vertraglich gesichert
2. Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Kartierungen aus 2020 sind positiv
3. Ergebnisse der Windmessung und der daraus erstellten Ertragsgutachten sowie die aktualisierte Wirtschaftlichkeitsrechnung sind positiv
4. Die Änderung der Landschaftsschutzgebietsverordnung wird vorangetrieben – Behandlung im ELU im Juni 2022, Kreistagsbeschluss für die Änderung zur Zulässigkeit in Konzentrationsflächen geplant für Q3/4 2022



## Ergebnisse der Windmessung und der Ertragsgutachten

- Zwei Windmessungen erfolgten parallel im Hofdinger und Höhenkirchener Forst
- Drei unabhängige Gutachterbüros wurden mit der Ertragsberechnung beauftragt.
- Die Messwerte wurden langzeitkorreliert und Erträge für drei moderne WEA-Typen berechnet.
- Mittlere Windgeschwindigkeiten auf Nabenhöhe beträgt ca. **5,5 m/s** (Mittelwert der drei Gutachten)



Quelle: Ingenieurbüro Sing GmbH

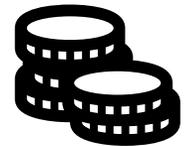
- Der **jährliche Ertrag pro Windenergieanlage** (Typ Enercon E 160, 167 NH, 160 RD, 5,56 MW) beträgt bei einer 75 %-Überschreitungswahrscheinlichkeit:

**9,8 Mio. kWh (Mittelwert der zwei schlechteren Gutachten)**



## Eingangsparameter und Ergebnis der Wirtschaftlichkeitsrechnung

- Verwendung aktueller WEA-Preise zzgl. Aufschlag für Unvorhergesehenes und Kostensteigerungen in Höhe von 1,7 Mio. €
- Annahme laufender Kosten mit 2 % inflationsbedingter Steigerung p.a.
- Vergütung: EEG mit 7,94 ct/kWh über 20 Jahre (ohne Steigerung)
- Aufteilung Eigen-/Fremdkapital mit 30% / 70%
- Verwendung erhöhter FK-Konditionen (3,50%(20) und 2,50%(10))
- Ertrag für drei WEA (Enercon E 160) : 29,5 Mio. kWh pro Jahr (P75)
- Errechnete Verzinsung des eingesetzten Eigenkapitals über eine Laufzeit von 20 Jahren beträgt rund 5 %, die kumulierte Ausschüttung über 20 Jahre beträgt rund 200 %



## Geplantes weiteres Vorgehen

1. Externe Überprüfung der Wirtschaftlichkeitsberechnung in Q2 2022
2. Entscheidung und Gründung der Betreibergesellschaft in Q2/3 2022
3. Erstellung des Genehmigungsantrags und Einreichung in Q2/3 2022
4. Erhalt der Genehmigung in Q1/2 2023
5. WEA-Verhandlung und Vergabe
6. Aufstellung der Finanzierung und BaFin-Prospekt zur Bürgerbeteiligung
7. Ausschreibung und Vergabe der Erd-bauarbeiten und Netzanschluss
8. Bau der drei WEA und IBN (2024)





Vielen Dank!

