

Windvorranggebiet LB-13 / LB-14

Vorhaben WW Süd GmbH & Co. KG



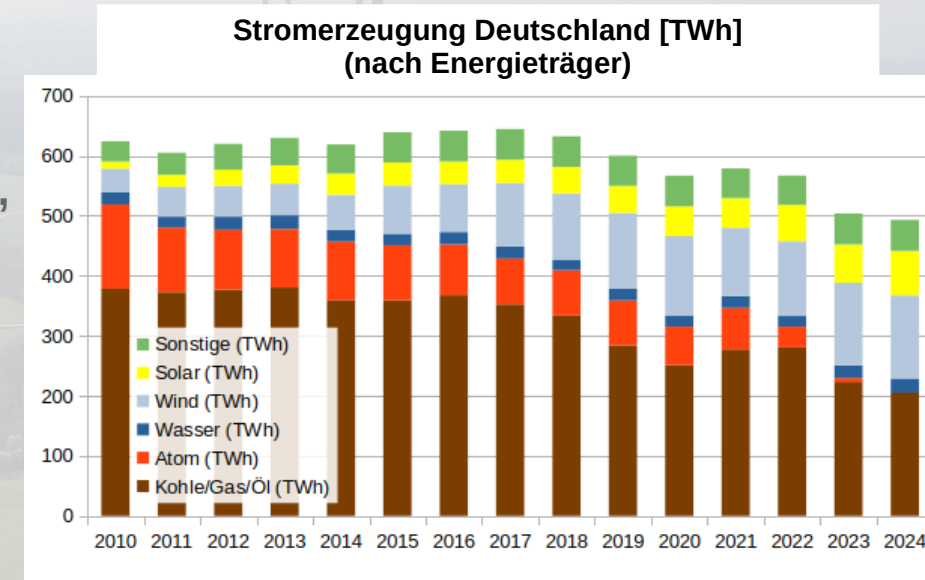
- **Familiär geprägtes Unternehmen**
- **Regional verwurzelt mit Fokus auf Baden-Württemberg und Bayern**
 - › Geschäftstelle in Markgröningen/Unterriexingen
 - › Weitere Geschäftsstellen in Rosenheim und Waldeck
- **8 Gesellschafter mit langjähriger Erfahrung im Bereich Windenergie**
 - › 1996 Errichtung der ersten eigenen Anlage
 - › Ursprung in Ostwestfalen und Hessen
 - › Mehr als 100 Anlagen im Betrieb
- **Geschäftszweck: Projektierung, Errichtung und Betrieb von Windenergieanlagen**

- **Windenergie**
 - › Historie und technische Entwicklung
 - › Windvorranggebiete
- **Vorhaben auf der Gemarkung Markgröningen**
 - › Vorhaben und Status
 - › Erwartete Erträge
 - › Vorteile für Anwohner und Gemeinde
- **Diskussion und Fragen**

- **Windenergie**
 - › Historie und technische Entwicklung
 - › Windvorranggebiete
- **Vorhaben auf der Gemarkung Markgröningen**
 - › Vorhaben und Status
 - › Erwartete Erträge
 - › Vorteile für Anwohner und Gemeinde
- **Diskussion und Fragen**

Windenergie – Einleitung

- **Windenergie: Nutzung der Bewegungsenergie des Windes zur Stromerzeugung**
- **Windnutzung ist uralt (Windmühlen seit der Antike) und hat sich seit den 1980er Jahren zu den heute bekannten, modernen Windkraftanlagen weiterentwickelt**
- **Platzbedarf ist – gemessen an der Erzeugungsleistung – relativ gering**
- **Aktuelle Nutzung (Stand heute)**
 - › Deutschland: tragende Säule der Stromerzeugung mit ca. 30% Anteil
 - › Weltweit: ~12% Anteil an der Stromerzeugung, stark steigend
 - › Zuwachsraten von 10-15% jährlich



Windenergie – Ausblick

- **Zukunftsperspektiven für Wind- und Solarenergie**
 - › Wind und Solar ergänzen sich in der Verfügbarkeit
 - › Zentrale Rolle für Klimaneutralität und Versorgungssicherheit
 - › Trend geht zu größeren und effizienteren Anlagen (höhere Türme, größere Rotoren)
 - › Schlüsseltechnologien für Wasserstoff & Sektorkopplung
- **Notwendig ist allerdings auch der Ausbau von Speichern und Netzinfrastruktur**



Quelle: WWSüd, ChatGPT

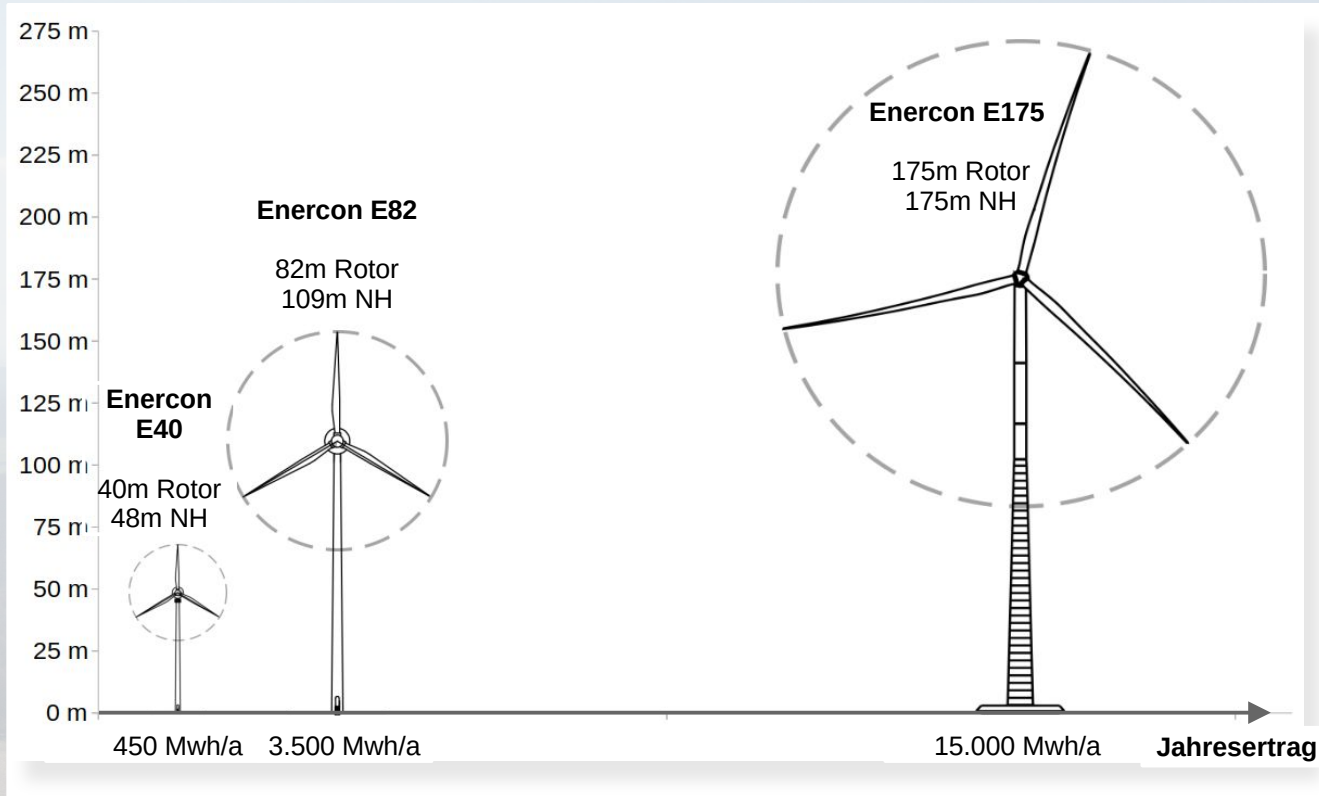
● Einflussfaktoren

- › Ertrag (Windgeschwindigkeit, Anlagengröße/Nabenhöhe)
- › Stromvergütung (EEG-Ausschreibung)
- › Investitionshöhe, Betriebskosten, Zinsniveau

● Windenergie in Süddeutschland – Warum jetzt?

- › Technische Entwicklung:
 - ◆ Nabenhöhe (bis ca. 200m, dadurch höhere und gleichmäßigere Windgeschwindigkeit)
 - ◆ Anlagengröße (bis 175m Rotordurchmesser und 7 MW Peak-Leistung)
- › Politischer Wille zur Energiewende => Schaffung geeigneter Rahmenbedingungen
 - ◆ Korrekturfaktor für windschwache Standorte (bis 1,55 auf EEG-Zuschlagswert)
 - ◆ Ausweisung Windvorranggebiete (Regionalplan: 1,8% der Fläche in BW)

Windenergie – Wirtschaftlichkeit Technische Entwicklung



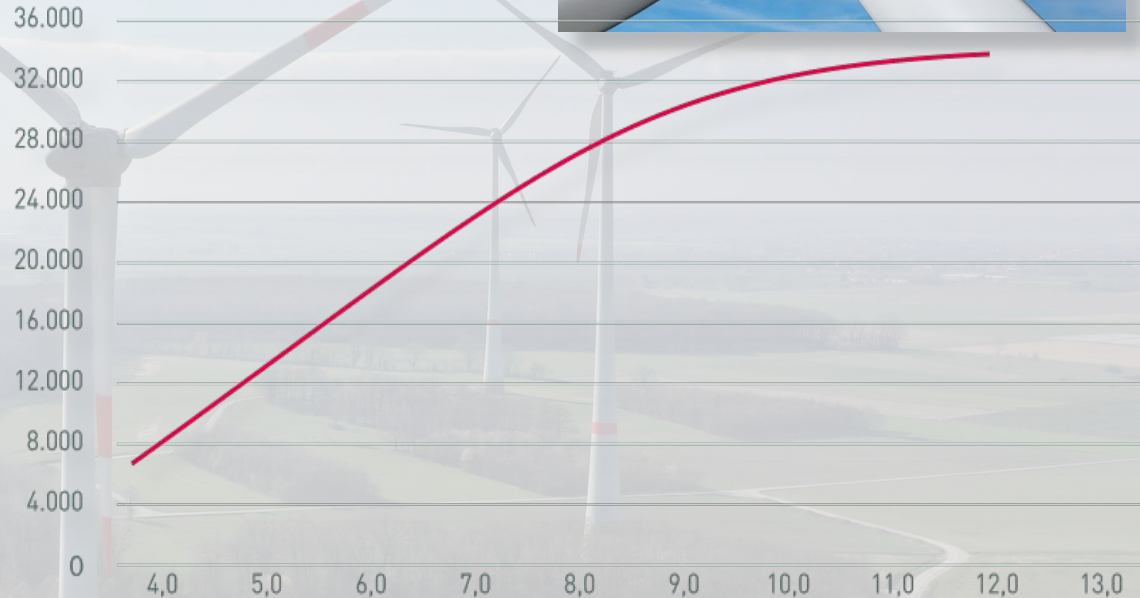
Quelle: WWSüd

Technische Entwicklung Anlagengröße

● Bsp.: Enercon E175 EP5

- › Rotordurchmesser: 175 m
- › Nabenhöhe: 175 m
- › Gesamthöhe: 262,5 m
- › Nennleistung: 7 MW
- › Fundament Ø x h: ca. 25 m x 2-3 m
- › Platzbedarf je Standort: ~4.000 m²
- › Deckt im Jahresmittel den Strombedarf von 3.000 – 6.000 Haushalten (je nach Windhöffigkeit)

MWh pro Jahr



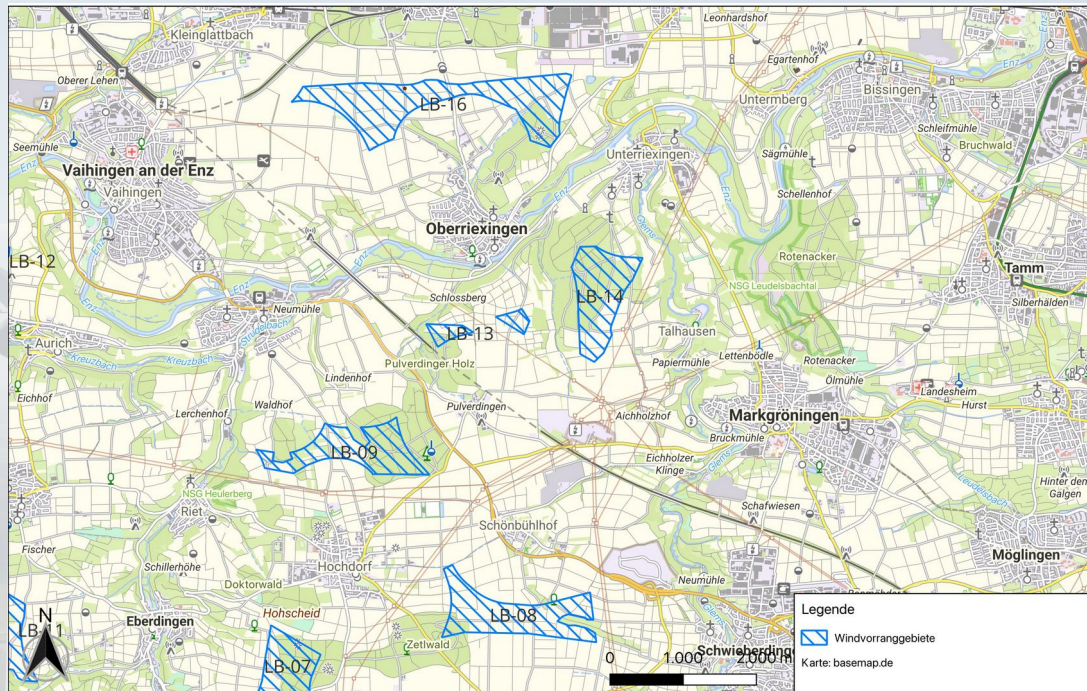
Durchschnittliche Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe (m/s)



● Ausweisung: Regionalpläne

- › Verantw.: Verband Region Stuttgart
- › Insg. 3 Planentwürfe mit Möglichkeit zur Stellungnahme (2024/25)
- › Alle Stellungnahmen wurden bearbeitet und in die Abwägung der Regionalversammlung eingebracht
- › Verabschiedung des finalen Regionalplans erfolgte am 3.12.2025
- › Bestätigung durch Land steht noch aus (voraussichtlich im April)

● Ziel: beschleunigter Ausbau der erneuerbaren Energien

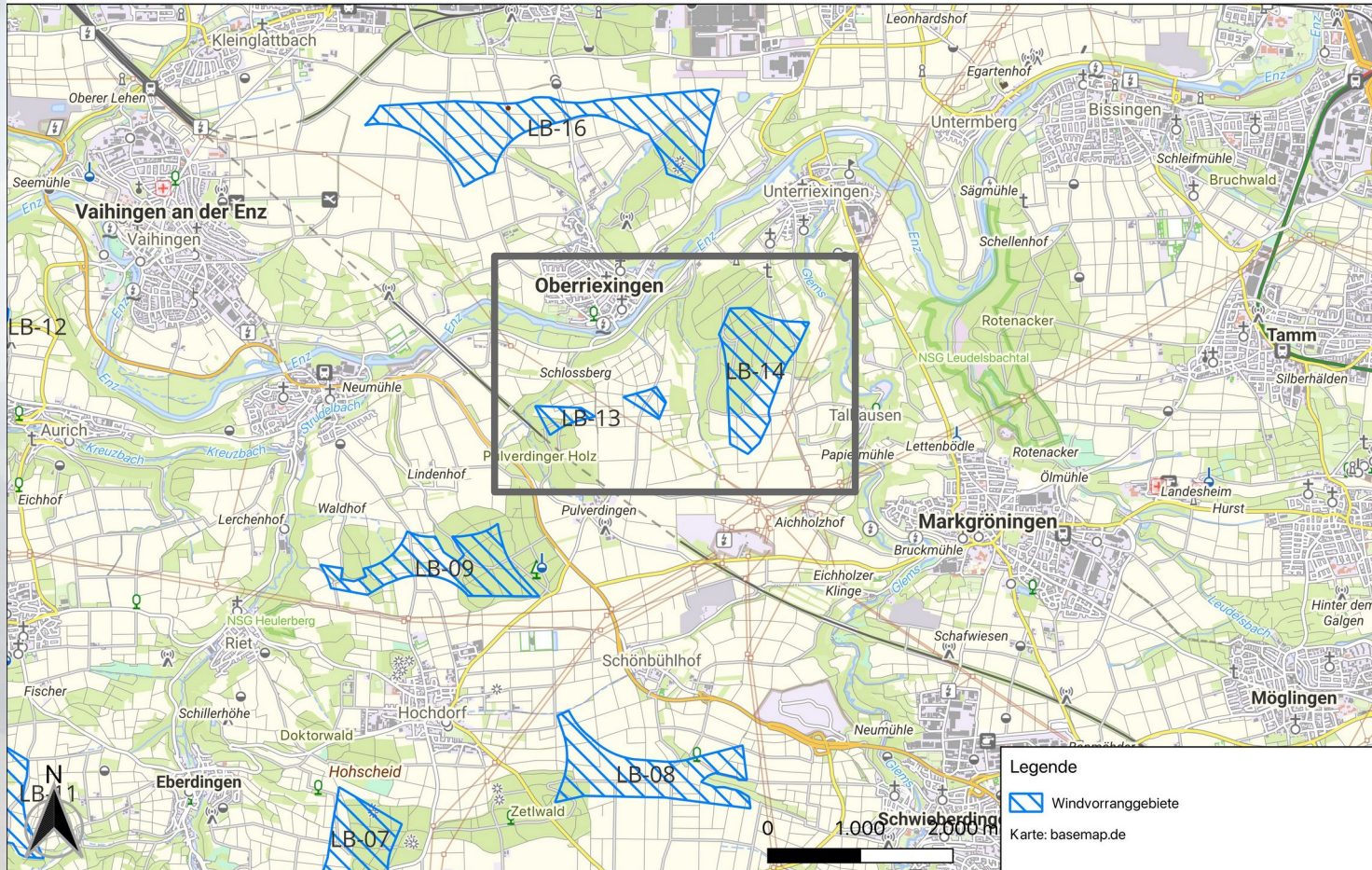


● Auswahlkriterien

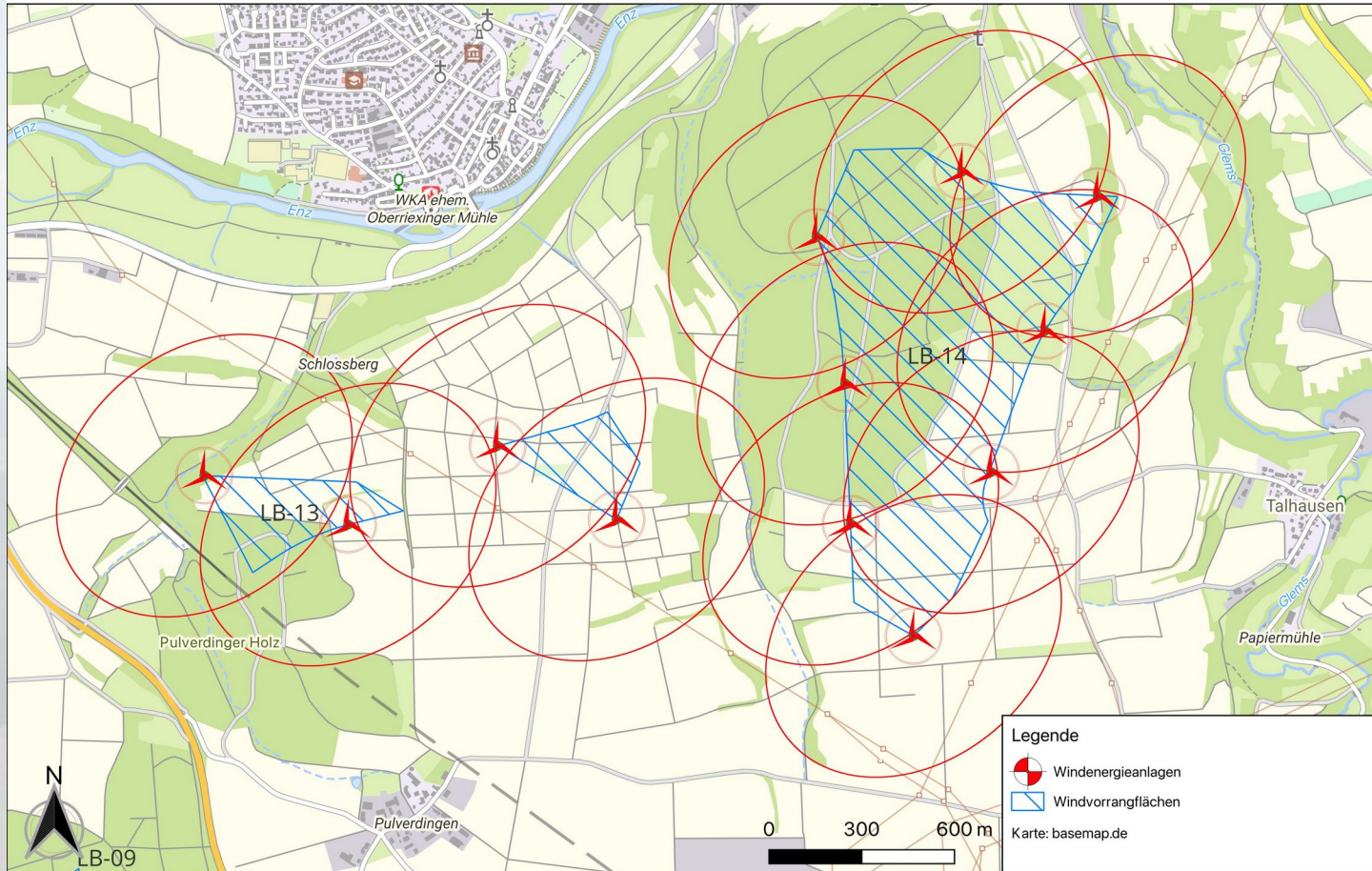
- › Ausreichendes Winddargebot (Quelle: Windatlas BW)
- › Kriterienkatalog (Regionalversammlung): Ausschlusskriterien definieren Tabuflächen:
z. B.
 - ◆ Segelflugplätze, Gewässer, Besonders geschützte Biotope nach §30 BNatSchG, Naturdenkmäler
 - ◆ Abstandsregelungen: 800m zur Wohnbebauung, 600m zu Einzelwohngebäuden / Aussiedlerhöfen
 - ◆ Task Force Erneuerbare Energien: Fachbeitrag Artenschutz → Schwerpunktorkommen windkraftsensibler Arten bilden ebenfalls Ausschlusskriterium
 - ◆ Regionalbedeutsame in höchstem Maße raumwirksame Kulturdenkmale → bestimmt durch Landesamt für Denkmalpflege
- › Strategische Umweltprüfung (SUP)

- **Windenergie**
 - › Historie und technische Entwicklung
 - › Windvorranggebiete
- **Vorhaben auf der Gemarkung Markgröningen**
 - › Vorhaben und Status
 - › Erwartete Erträge
 - › Vorteile für Anwohner und Gemeinde
- **Diskussion und Fragen**

Überblick: Windvorranggebiete LB 13 / 14

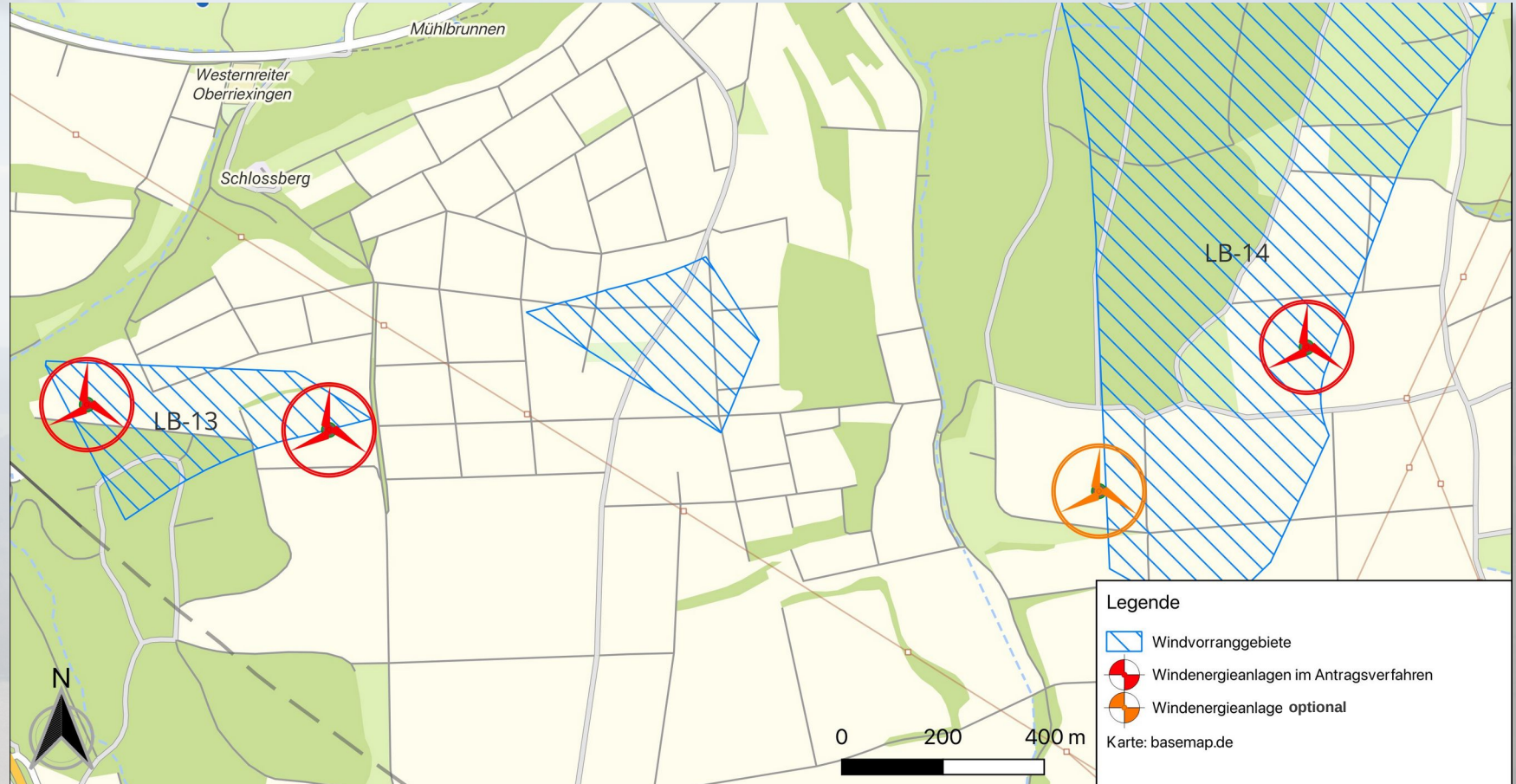


Überblick: Technisch möglicher Ausbau im LB 13 / 14



- **Projektvorhaben: Errichten und Betreiben von Windenergieanlagen in den Windvorranggebieten LB-13 und LB-14**
- **Windvorranggebiet LB-13 (westl. Muckenschupf bis Pulverdingen)**
 - › 2 Anlagen im Genehmigungsverfahren, Genehmigung bis Anfang 2027 erwartet
 - › EEG-Ausschreibung Mitte 2027
 - › Bau und Inbetriebnahme: ca. 2028/2029 möglich
- **Windvorranggebiet LB-14 (Muckenschupf südl. Unterriexingen / westl. Talhausen)**
 - › Eine Anlage im Antragsverfahren, Genehmigung Mitte 2026 erwartet
 - › EEG-Ausschreibung Ende 2026
 - › Bau und Inbetriebnahme: ca. 2028 möglich
 - › Weitere Anlagen im VRG möglich

Vorhaben WW Süd: Übersicht



Vorhaben WW Süd: LB-13 – Lageplan

- Anlagenstandort
- Kranstellfläche
- Zuwegung



Übersichtsplan Windpark Pulverdingen



Maßstab	1:4.000
Erstellt von:	WW Süd GmbH & Co.KG Im Bäumele 33 71706 Markgröningen
Erstellt am:	18.02.2026

Legende

-  Windenergieanlagen
 -  Kranstellfläche sowie Zuwegung
- Karte: basemap.de

Vorhaben WW Süd: WAE01 (LB-14) – Lageplan

- Anlagenstandort
- Kranstellfläche
- Zuwegung



Übersichtsplan
Windpark Unterriexingen



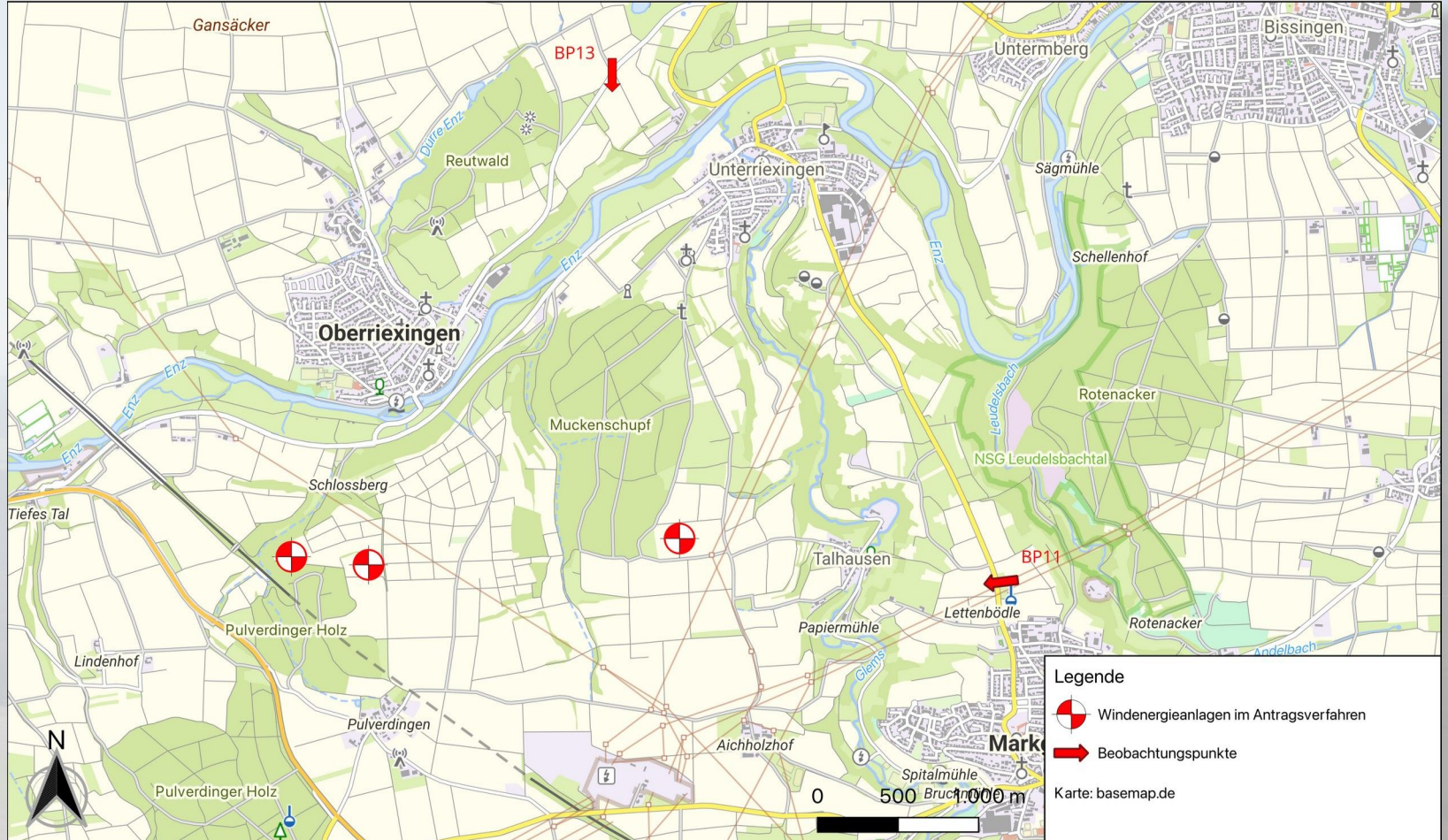
Maßstab	1:2.500
Erstellt von:	WW Süd GmbH & Co.KG Im Bäume 33 71706 Markgröningen
Erstellt am:	18.02.2026

Legende

-  Windenergieanlagen
-  Kranstellfläche sowie Zuwegung

Karte: basemap.de

Vorhaben WW Süd: Visualisierung



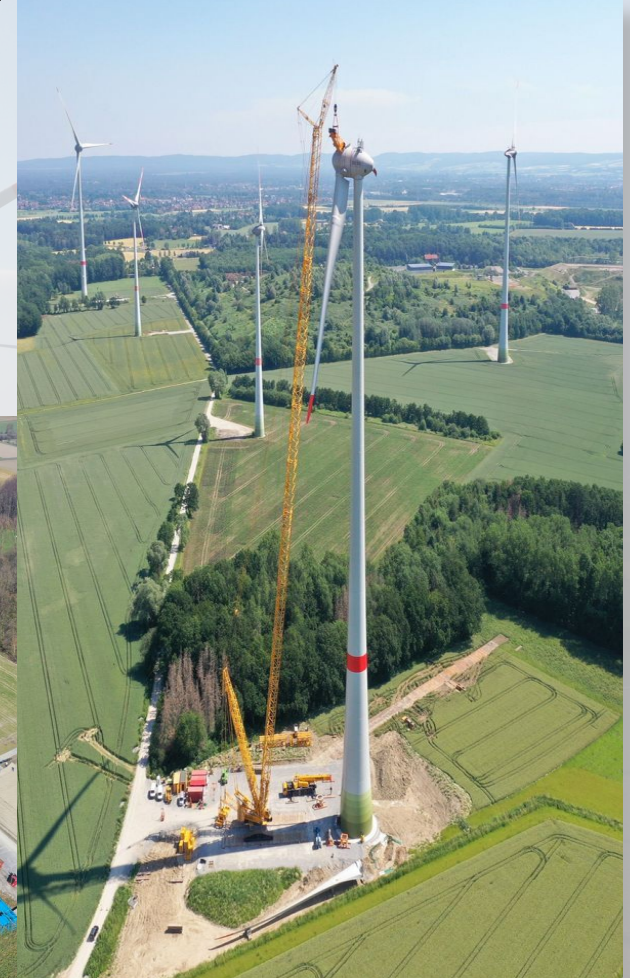
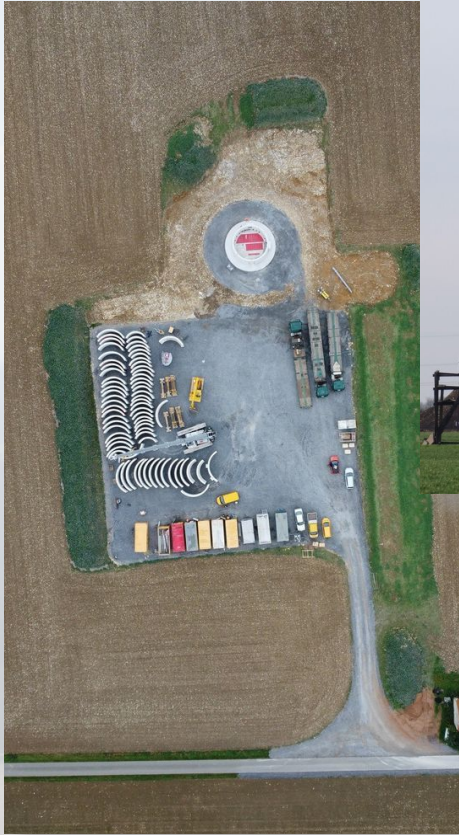
Vorhaben WW Süd: Visualisierung BP11



Vorhaben WW Süd: Visualisierung BP13



Vorhaben WW Süd: Bauphase (Beispiele)



● Erwartete Stromerträge

- › Ertragsgutachten nach TR6 erstellt (notwendig für Finanzierung)
- › Datengrundlage: LiDAR-Windmessung über ein Jahr, gestützt durch Ertragsdaten anderer Standorte
- › Ergebnis: Jahreserträge von 11 bis 12 Mio. kWh

● Gesamter Stromertrag bei 3 Anlagen ca. 35 Mio. kWh pro Jahr

● Reicht im Jahresmittel für ca. 9.000 Haushalte oder 1/3 des gesamten Strombedarfs von Markgröningen* (inkl. Ortsteile, Privathaushalte, Verwaltung und Gewerbe)!

● CO₂-Vermeidung: ca. 20.000 t pro Jahr

Anhang 5: Steckbrief Messung

Zusammenfassung Prüfbericht Nr. 24-1919-M0-V1
LiDAR-Messung - Standort Hochdorf-Nord

Schweizer Verein Energiemesssysteme GmbH & Co. KG
Hohenberg 8
73441 Bopfingen

Auftraggeber: Auftragnehmer: RSC GmbH
Neumarkter Str. 13
92355 Vellburg

Standort: Hochdorf-Nord

Eignungsanweisung: DAKS-Reg. Nr. D-PR-18038-01-00

Satz 1 von 2

Konfiguration:
Geogr. Koordinaten WGS84 per GPS-Bestimmung

Messplatz: Ost [] Nord [] Höhe in NN [m]
LiDAR: 8.998572 48.99895 333

UTM Z32
498955 5416409

Standortbeschreibung:
Der Messplatz liegt auf freier Ackerkultur, abseits eines belebten Weges. Am Messplatz treffen zwei Flurwege aufeinander. An deren Rändern einige Sträucher wachsen. Die Fläche wird im Osten und Westen durch zwei Waldfeldrinnen eingegrenzt. Der Messplatz ist über einen Wirtschaftsweg leicht erreichbar.

Einrichtungsdatum: 12.03.2024

Messsystem: Leica LiDAR Windcube V2

Speicherart: microSD

Firmware-Version: 2.1.13

Beheizung: Ja

Stromversorgung: Windcube Power Pack

FCR-Option: Nein

Messhöhen ü. Grund in m: 40, 59, 79, 99, 119, 139, 159, 179, 199

Datenübertragung: Via GSM-Modem

Zeitkoppel: UTC+0

Mittelungsdauer: 10 min

Scan angle: 28°

Installationshöhe: 2 m

Richtungsfehler: -66°

Plan/Roll: -0.1 / 0.1

Foto Messsystem:




WEA auf der Gemarkung Markgröningen

Wie profitiert die Allgemeinheit?

Klimaschutz

Unabhängigkeit

Lokale Wertschöpfung

CO₂-freie Energie

Gewerbesteuer

Regional

Bürgerbeteiligung

Ausgleichsmaßnahmen

Infrastruktur

WEA auf der Gemarkung Markgröningen

Vorteile für die Gemeinde

- **Gewerbesteuerereinnahmen (abh. von der wirtschaftlichen Situation)**
- **Finanzielle Beteiligung nach §6 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2023)**
 - › 0,2 ct/kWh für Gemeinden im Umkreis von 2.500 m um die WEA
=> ca. 24-28.000 €/a je WEA (davon ca. 50% Mkgr.) => bei 3-4 WEAs ca. 35-50.000 €/a
- **Pachteinnahmen für Inanspruchnahme von Flächen**
- **Beteiligungsoption an der Betreibergesellschaft**
- **Ausbau der Infrastruktur: Transportwege für Bau der Anlage(n)**



WEA auf der Gemarkung Markgröningen

Beteiligungsoption für Anwohner

- **Nachrangdarlehen**

- › Feste Laufzeit und Zinssatz (z.B. 12 Jahre und 3-4% p.a.)
- › Abwicklung über lokale Bank
- › Gesamtvolumen ca. 1 Mio€ je Anlage
- › Konkrete Rahmenbedingungen werden noch definiert (Bank, Mindest- und Maximalsumme, Berechtigte Anreiner etc.)

- **Zeitpunkt: nach Genehmigungserteilung und EEG-Ausschreibung (voraussichtlich ab Ende 2026)**



- **Windenergie**
 - › Historie und technische Entwicklung
 - › Windvorranggebiete
- **Vorhaben auf der Gemarkung Markgröningen**
 - › Vorhaben und Status
 - › Erwartete Erträge
 - › Vorteile für Anwohner und Gemeinde
- **Diskussion und Fragen**