

Pressegespräch Windpark Mühlacker-Großglattbach

Stadtwerke Mühlacker GmbH

22 April 2024

Roland Jans
Geschäftsführer

Axel Detmer
Prokurist Energiewirtschaft (Vertrieb)

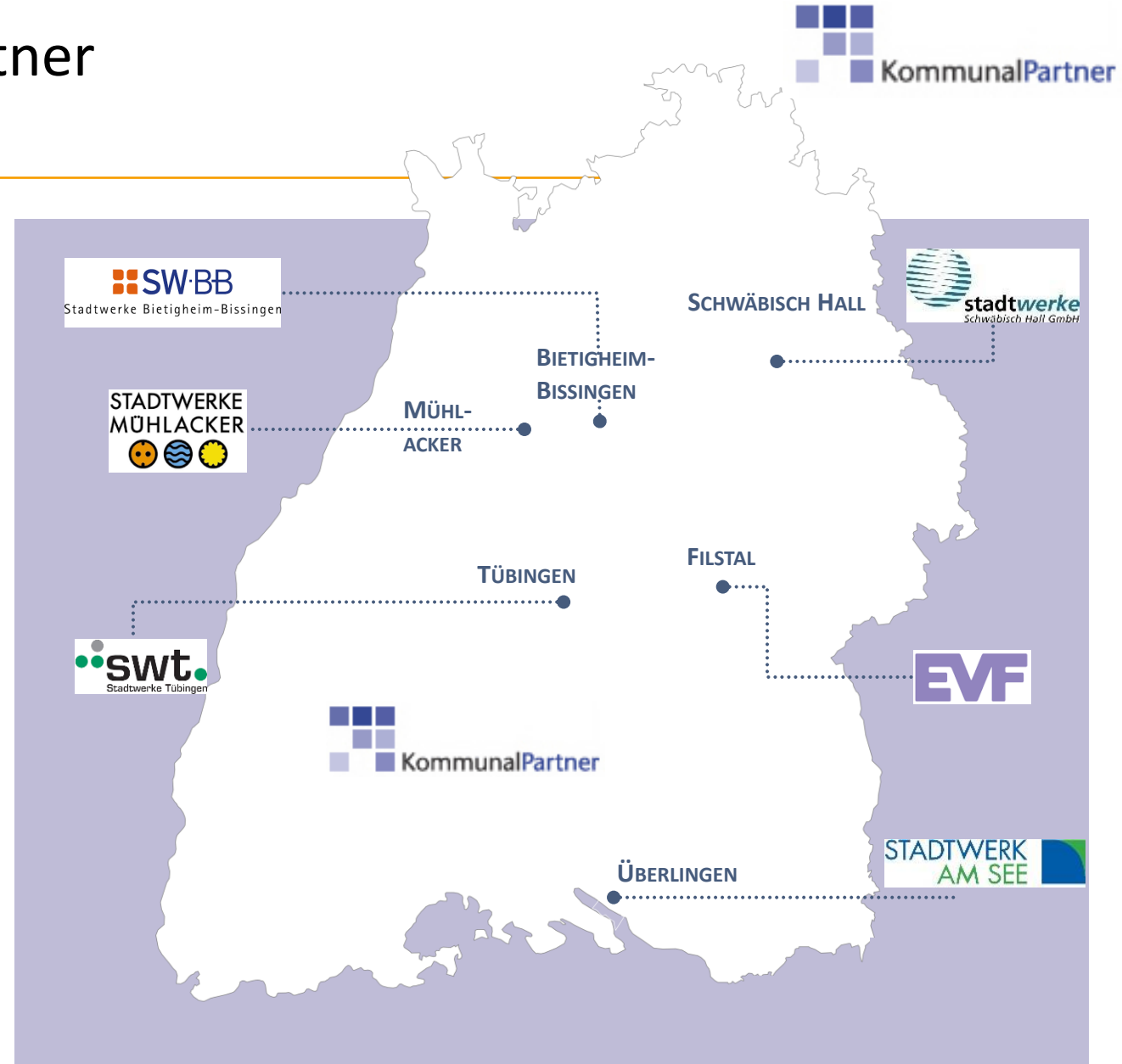
Stadtwerke Mühlacker GmbH
Danziger Straße 17
75417 Mühlacker

Agenda

1. Stand des Verfahrens
 - Teilregionalplan Regionalverband Nordschwarzwald
 - Genehmigungsverfahren nach BImSchV Landratsamt Enzkreis
 - Stand der Projektgesellschaft
2. FAQ's
3. Die Nächste Informationsveranstaltung
4. Fragen und Diskussion

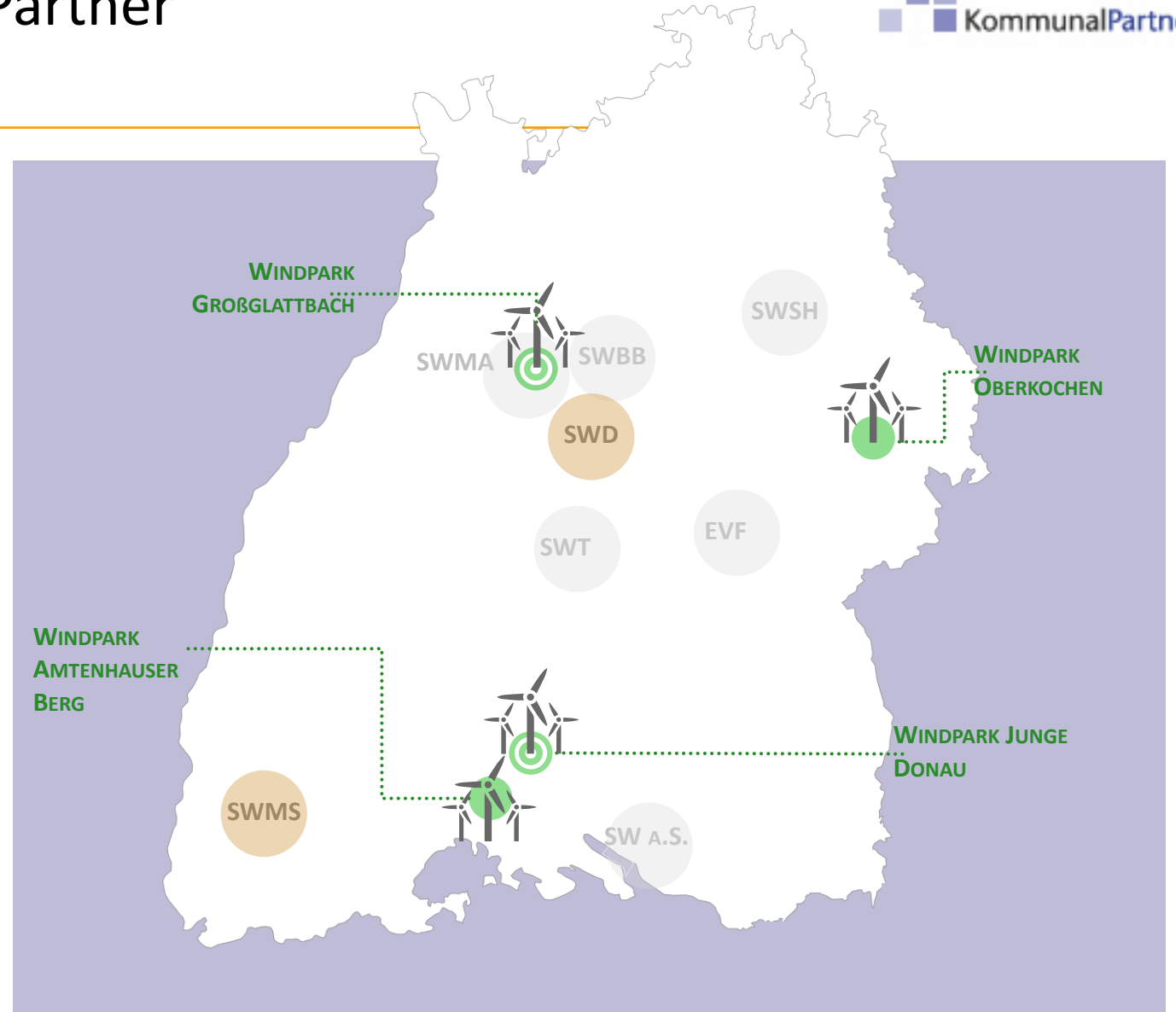
Kurzvorstellung der KommunalPartner

- KommunalPartner ist ein Verbund von 6 zu 100 % kommunalen Stadtwerken in BaWü
- Gründung von - und Beteiligung an neuen Stadtwerken
- Umfangreiche Umsetzungs- und Betreibererfahrung von Windkraft- und Solaranlagen in Süddeutschland durch KP-Stadtwerke
- Großes Netzwerk von EE- Projektentwicklern- und Dienstleistern

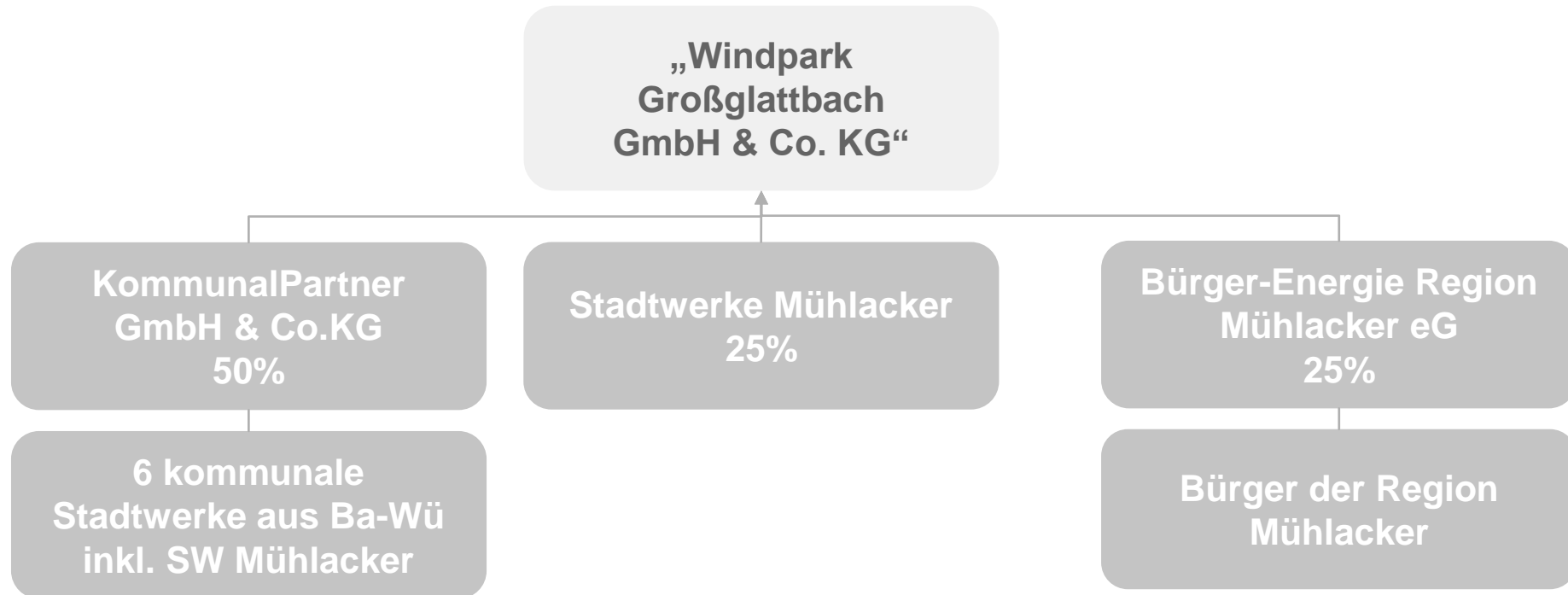


Kurzvorstellung der KommunalPartner

-  = GEPLANT / NOCH NICHT UMGESETZT
-  = UMGESETZT
-  = GESELLSCHAFTER KP
-  = SW-BETEILIGUNG KP



Beteiligungsmöglichkeiten Betriebsphase: Kooperation aus Stadtwerken und Bürgerenergie



Einnahmen aus Gestattungsverträgen: Fundamente, Kranstellflächen, Kabel, Wege, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

§6 des **EEG 2021** ermöglicht **finanzielle Beteiligung der Kommunen** im Umkreis von 2,5 km um die WEA-Standorte an Windertrag (ca. 25.000 EUR/WEA/Jahr) nach bestimmtem Verteilungsschlüssel

Erneuerbare Energien „neuer Rahmen“

■ Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg (2021)

- Flächenziel: 2 % Regionsfläche sichern für Wind und FFPV vom Land vorgegeben

■ Wind-an-Land-Gesetz (2022)

- Flächenziel 1,8 % Fläche für Wind in Ba-Wü
- Ausbau EE im überragenden öffentlichen Interesse
- Positivplanung anstatt Ausschlussplanung
- Erleichterungen im Bereich Artenschutz/ Landschaftsschutz vorgegeben

■ Änderung Landesplanungsgesetz November (2022)

- Klimaschutz und Klimaanpassung als Planungsleitlinie
- Regionale Grünzüge sollen unverzüglich [...] für Windkraft- und Freiflächen-PV-Anlagen geöffnet werden
- Zeitplan: Anhörungsentwürfe bis Ende 2023; Satzungsbeschlüsse bis 2025

Regionalverband Nordschwarzwald

■ **Teilregionalplan Wind**

- Der Regionalverband befindet sich derzeit in der Aufstellung der Teilregionalpläne Wind- und Solarenergie. Ziel ist es, mindestens 1,8% der Regionsfläche für Wind zu sichern und als Vorranggebiete auszuweisen.

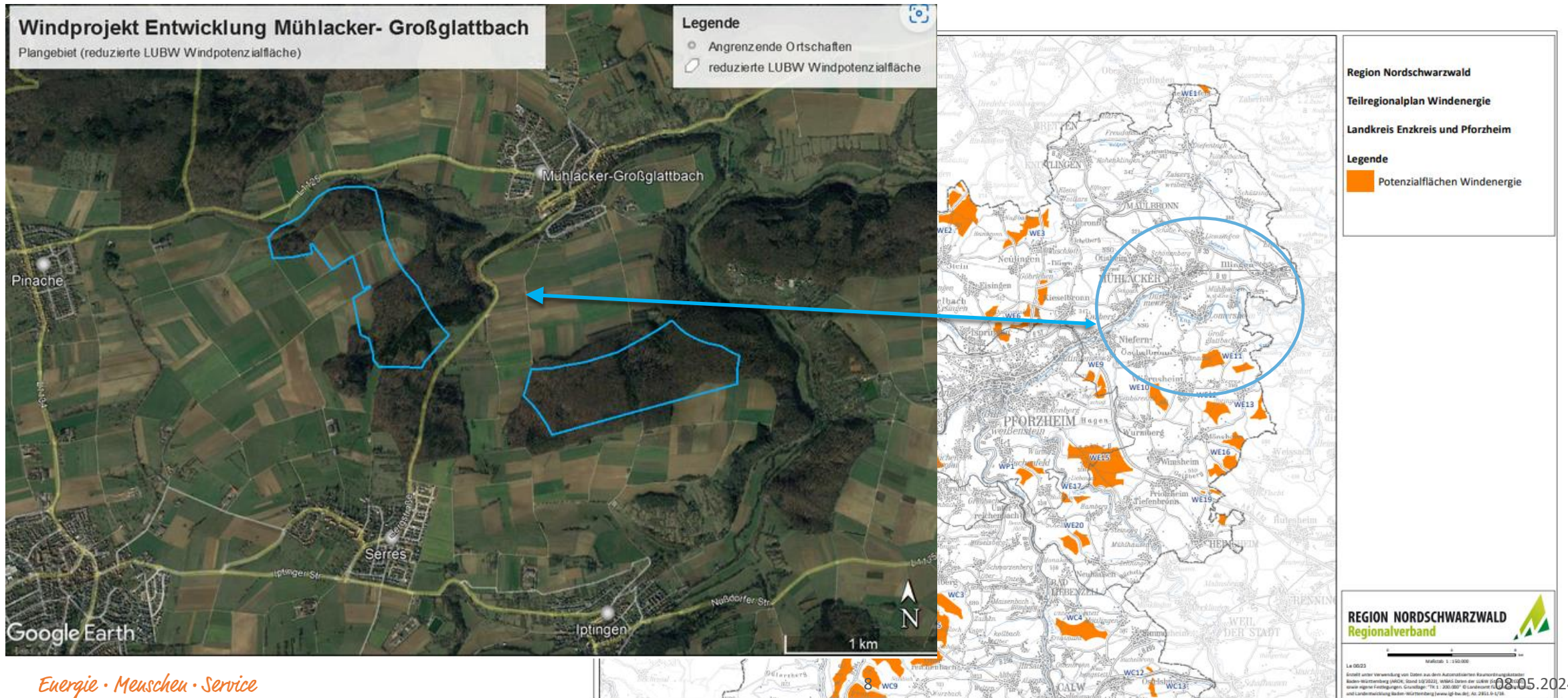
[Textteil-mit-Begründung.pdf \(nordschwarzwald-region.de\)](#)

- Was wird geprüft?
- Wer entscheidet, welche Flächen für Windenergieanlagen ausgewiesen werden?
- Karte für die Potentialfläche Enzkreis Pforzheim

[Kreis Enzkreis Pforzheim Windenergie.pdf \(nordschwarzwald-region.de\)](#)

Regionalverband Nordschwarzwald Karte für die Potentialfläche Enzkreis Pforzheim

Kreis Enzkreis Pforzheim Windenergie.pdf (nordschwarzwald-region.de)



Genehmigungsverfahren nach BImSchG Landratsamt Enzkreis

■ **Wie ist der Stand?**

- ✓ Frühjahr – Herbst 2023: Vogel- und Fledermausuntersuchung
- ✓ 16. Januar 2024: Scoping Termin bei Landratsamt Enzkreis
 - ✓ Scoping: Besprechung mit Landratsamt, beteiligten Behörden und Antragssteller zur Festlegung des Untersuchungsrahmens für eine mögliche Umweltverträglichkeitsprüfung
- **Seit 29.02.24 bis 02.2025:** Windmessung
- **Winter 2024 – Sommer 2025:** koordinatengenaue Festlegung WEA-Standorte, Erstellung aller Gutachten und Planungen für das Genehmigungsverfahren
- **Ende 2025:** Rechtskräftige Festlegung Regionalverbandsausweisung Vorranggebiete Windenergie
- **Sommer 2025:** Einreichung Genehmigungsantrag für den Windpark nach BImSchG
- **Herbst 2026:** Erhalt Genehmigung nach BImSchG für Bau und Betrieb des Windparks
- **Winter 2026/2027:** Voraussichtlich Teilnahme an Ausschreibung der Bundesnetzagentur nach EEG
- **2027/2028:** Bau von Zuwegung, Kabeltrasse und Windpark
- **Sommer 2028:** Inbetriebnahme des Windparks

Stand der Entwicklungsgesellschaft

■ Windmessung

SoDAR Windmessung

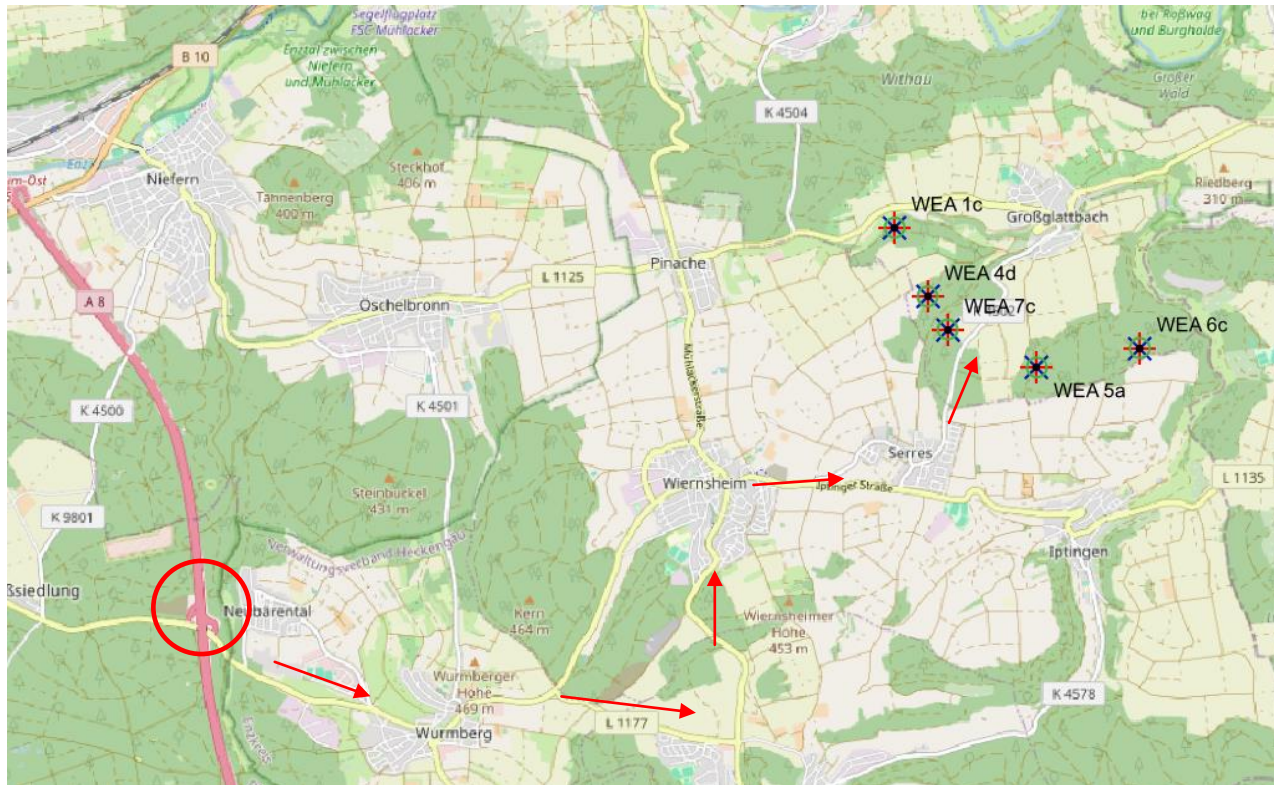
- 12-monatige Windmessung
- Start der Messung am **29.02.2024** im Projektgebiet

SoDAR - "Sonic Detecting And Ranging"

- akustisches Fernmessverfahren
- meteorologische Parameter werden mit Hilfe der Laufzeitmessung rückgestreuter akustischer Signale ermittelt.
- Aufnahme vertikaler Windprofile bis auf 300m Höhe



Aktuelle Entwurfsplanung Streckenstudie



Voraussichtliche Planung

Streckenuntersuchung für Großanlagenkomponenten

- Intensive Kommunikation mit Anlagenhersteller
- Erstellung von Streckenstudie für Transport der Anlagenteile
- Abfahrt ab A8 – Pforzheim Süd über Wurmberg, Wiernsheim und Serres

Hinweis an Standort WEA 4

Darstellung diverser Stellflächenoptionen



Voraussichtlicher WEA-Standort



Mögliche untersuchte Zuwegung

FAQ

FAQ Windkraft - KommunalPartner Beteiligungsgesellschaft mbH & Co. KG

- **Welche Dimensionen haben Fundament, Turm und Rotor einer modernen Windkraftanlage?**
 - **Geplante mit Vestas V172**
 - **175m Turmhöhe**
 - **172m Rotordurchmesser**
 - **Fundament Durchmesser ca. 25 – 30 Meter**
 - **Fundament Tiefe bis zu ca. 3,5 - 4 Meter.**
- **Welche Fläche wird für eine Windenergieanlage benötigt?**
 - Im Vergleich zu anderen Formen der erneuerbaren Stromerzeugung haben Windkraftanlagen mit deutlichem Abstand die beste Flächeneffizienz. Mit einem Hektar landwirtschaftliche Fläche für die Biomethanproduktion kann man ca. 0,02 GWh Strom im Jahr erzeugen. Auf der gleichen Fläche schafft eine Photovoltaik-Anlage das Fünzigfache, also 1 GWh.
 - Je nach Standort und Windhöffigkeit produziert eine Windkraftanlage mit einem Flächenbedarf von gut einem Hektar ca. 10 GWh Strom pro Jahr. Also nochmal zehn Mal mehr als die PV-Anlage.,
 - Begrünung der Stellflächen nach Aufbau der WEA

FAQ

FAQ Windkraft - KommunalPartner Beteiligungsgesellschaft mbH & Co. KG

■ **Wie laut sind Windenergieanlagen?**

- Für Windenergieanlagen gibt es klare baurechtliche Vorschriften
- Die zulässige Geräuschbelastung durch Windenergieanlagen liegt zwischen 35 Dezibel in reinen Wohngebieten und 45 Dezibel in Mischgebieten. 35 Dezibel entsprechen in etwa einem menschlichen Flüstern. 45 Dezibel kann man mit üblichen Geräuschen in einer Wohnung vergleichen.

■ **Erzeugen Windenergieanlagen Infraschall?**

- Tieffrequente Geräusche und Infraschall (Körperschall) sind bei Windenergieanlagen messtechnisch nachweisbar, aber für den Menschen nicht hörbar.
- Infraschall ist in unserem Alltag gegenwärtig: Natürliche Quellen sind Gewitter, Wasserfälle und Meeresbrandung, u.a. technische Quellen in unserem Alltag sind Straßenverkehr, im Pkw selbst, Flugzeuge, Kühlschränke, Klimaanlage, etc.
- Die Messwerte im Innenraum eines mit 130 km/h fahrenden Mittelklasse Pkw übersteigen die einer Windenergieanlage um ein Vielfaches

FAQ

FAQ Windkraft - KommunalPartner Beteiligungsgesellschaft mbH & Co. KG

■ **Was ist der sogenannte Schattenwurf?**

- Bei der astronomisch maximal möglichen Beschattung wird der periodische Schattenwurf als nicht belästigend angesehen, wenn nachfolgende Kriterien erfüllt werden:
 - Maximale jährliche Beschattungsdauer: 30 h/a
 - Maximale tägliche Beschattungsdauer: 30 min/d
- Bei diesem Verfahren werden die jährlichen Betriebsstunden der Windkraftanlagen für jeden Himmelsrichtungssektor und die Sonnenscheinwahrscheinlichkeiten für jeden Monat in der Berechnung berücksichtigt. Dabei sind folgende Grenzwerte einzuhalten:
 - Maximale jährliche Beschattungsdauer: 8 h/a
 - Maximale tägliche Beschattungsdauer: 30 min/d
- Welches der Beiden Szenarien ist in der Realität einzuhalten?
 - Maximale jährliche Beschattungsdauer: 8 h/a
- Überschreitungen werden mit einem speziellen Sensor und durch eine Abschaltautomatik vermieden.

FAQ

FAQ Windkraft - KommunalPartner Beteiligungsgesellschaft mbH & Co. KG

- **Gibt es Maßnahmen für einen ökologischen Ausgleich?**
 - Standortbeschaffenheit beträgt dieser bei einer 7-Megawatt-Anlage, wie sie derzeit geplant wird, ca. rund 1,2 bis 1,3 Hektar, wobei nur ein Teil dieser Fläche für den Betriebszeitraum von 20 Jahren tatsächlich frei von Bäumen gehalten wird. Temporär genutzte Bereiche, wie zum Beispiel Lagerflächen, werden nach Abschluss der Bauphase wieder aufgeforstet.
- **Wird der Rest an anderer Stelle wieder aufgeforstet?**
 - Eingriff in den Forst erfolgt mit Augenmaß und so gering wie möglich
 - Berücksichtigung von Bereichen eines Wirtschaftswaldes, Windwurf- und Sukzessionsflächen sowie ökologisch weniger wertvolle Bereiche nach Identifizierung mit Forstbetrieben
 - Bei einer befristeten Waldumwandlung sind Ausgleichsflächen nicht notwendig – Rekultivierung und Wiederbewaldung der Anlagenfläche nach Betriebszeit ²
- **Gibt es auch Flächen außerhalb des Waldes?**
 - Priorisierung der Anlagenstandorte auf Flächen der Gemeinde Mühlacker
- **Kann die WEA mehr CO₂ Sparen als die gefälltten Bäume?**
 - Speicherpotential Wald über alle Altersklassen: 5.5 Tonnen CO₂ pro Hektar pro Jahr ¹
 - Einsparung CO₂ durch Windkraft: 442g CO₂/Kilowattstunde (kWh) (2022)³ x 10.000.000 kWh Jahresertrag x 1 Hektar Fläche = 4.420 Tonnen CO₂ pro Hektar pro Jahr
 - WEA spart somit rund **800-mal pro Hektar pro Jahr mehr CO₂** ein, als der Wald auf gleicher Fläche binden könnte.

¹ Umwelt Bundesamt - Themenpapier | Windenergie im Wald

² Schreiben MLR – Windenergieausbau im Wald – 17.01.2024

³ Strom- und Wärmeversorgung in Zahlen – Umweltbundesamt - 26.10.2023

FAQ

FAQ Windkraft - KommunalPartner Beteiligungsgesellschaft mbH & Co. KG

- **Mit wie vielen Fahrzeugen ist beim Bau zu rechnen und wo werden sie langfahren?**
 - Sonderbaumaschinen wie Baukräne werden nur einmal An- und Abgefahren
 - Große Anlagenteile und Rotorblätter erfordern eine gesonderte Fahrtstrecke und Umbaumaßnahmen entlang der Strecke
 - Während der Bauphase werden ortschonende Fahrstrecken verwendet
 - Ca. 100 LKW-Fahrten pro WEA für die Anlieferung von Beton für das Fundament
 - Zusätzlich ca. 30 – 40 Sondertransporte für die Anlagenkomponenten

- **Was passiert nach 20 Jahren mit der Anlage und dem Fundament?**
 - Weiterbetrieb je nach Anlagentyp über 20 Jahre Betriebszeit hinaus
 - Vollständiger Rückbau von Windkraftanlage und Fundament
 - 85–90% der Gesamtmasse einer Windkraftanlage können in etablierten Recyclingkreisläufen verwertet werden¹

¹ [wind-energie.de/Rueckbau_und_Recycling_von_Windenergieanlagen.pdf](https://www.wind-energie.de/Rueckbau_und_Recycling_von_Windenergieanlagen.pdf)

Rückbau

- **Der vollständige Rückbau ist Teil der Genehmigung.**
 - Absicherung über hinterlegte Bankbürgschaft vor Baubeginn
 - Die Höhe der Bürgschaft ist landesspezifisch geregelt und wird von der Genehmigungsbehörde festgesetzt.
- **Die Bürgschaft sichert den Rückbau im Falle einer Insolvenz des Betreibers ab.**
 - Seltener Fall ,da die finanzierenden Banken üblicherweise ein sehr hohes Interesse am Weiterbetrieb der Anlagen haben, schließlich ist der Großteil von den Banken finanziert.
- **Hoher Restwert der Windenergieanlagen nach Betriebsende**
 - Meist noch einen so Weiterbetrieb im Ausland – Bürgschaft, selbst im Falle einer Insolvenz, nicht zwangsläufig fällig
- Die KommunalPartner sichern zu, die Windräder nach der Betriebsphase zurückzubauen. Dazu gehören neben den Windenergie-Anlagen auch die Fundamente, die Kabel und die Wege. Letztere bleiben nach Abstimmung mit Behörden und Grundstückseigentümer oftmals bestehen und können weiter genutzt werden.

Nächste Informationsveranstaltung

■ Informationsplattform

- www.kommunalpartner.de
- Aktuelle Informationen zum Projekt
- Direkte Fragestellung an die Planer der Kommunalpartner

■ Bürgerinformationsveranstaltung?

- Termin noch in diesem Jahr
 - Festlegung der Anzahl und Standorte der WEA – abgeschlossen
 - Zuwegung- und Infrastrukturplanung fortgeschritten
 - Windmessung im fortgeschrittenen Stadium

Hilfreiche Links

- www.kommunalpartner.de/windpark-grossglattbach
- www.kommunalpartner.de/faq-windkraft

5. Fragen und Diskussion

- Vielen Dank

Kontakt Daten Stadtwerke Mühlacker GmbH

- Roland Jans, Geschäftsführer
 - Tel.: 07041 / 87 65 11
 - Mail: roland.jans@stadtwerke-muehlacker.de

- Frederik Trockel, Prokurist Gas/Wasser/Wärme (Netz)
 - Tel.: 07041 / 876-411
 - Mail: frederik.trockel@stadtwerke-muehlacker.de

- Axel Detmer, Prokurist Energiewirtschaft (Vertrieb)
 - Tel.: 07041 / 876 550
 - Mail: axel.detmer@stadtwerke-muehlacker.de