



Informationen zur Bauphase

Windpark Bösinggen-Herrenzimmern



Agenda

- ▶ **Aktueller Stand zum Windenergieprojekt Bösinggen-Herrenzimmern**
- ▶ **Informationen zur Bauphase**
 - ▶ **Ablauf der Bauphase**
 - ▶ **Detailblick auf Bauphasen**

Windpark Bösingen-Herrenzimmern

Projektupdate

Grundlegendes zum Projekt

- ▶ **Immissionsschutzrechtliche Genehmigung für drei ENERCON E-160 (166m Turm)**
 - ▶ **Gesamtleistung von 16,5MW**
- ▶ **Änderungsgenehmigung auf drei NORDEX SE N-163 (164m Turm)**
 - ▶ **Gesamtleistung von 20,4MW**
- ▶ **2 Anlagen im Offenland, 1 Anlage im Wald**
- ▶ **Bauausführungsplanung ist in der finalen Phase**
- ▶ **Prüfungsphase hinsichtlich eines Speichers**
- ▶ **Beteiligungsmöglichkeit in Form eines Nachrangdarlehens wird um den Jahreswechsel 25/26 angekündigt**
 - ▶ **Zeichnungsphase in der zweiten Jahreshälfte 2026**

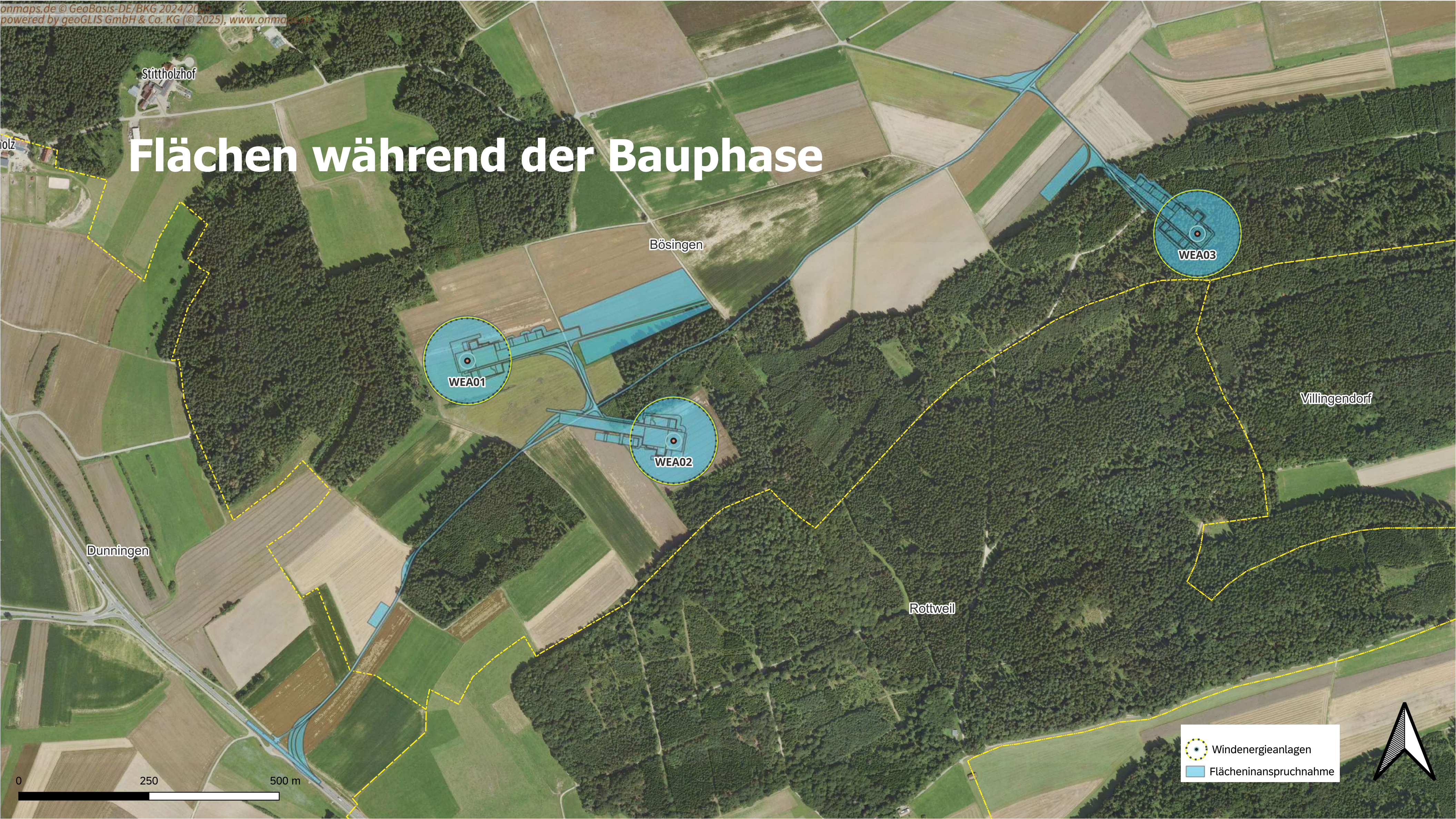


Grundlegendes zum Thema Zuwegung/Logistik

- ▶ Die Zuwegung innerhalb des Windparks ist ein integraler Bestandteil zur Versorgung der Anlagenstandorte
- ▶ Externe Zufahrt zum Windpark verläuft
 - ▶ via A81, Abfahrt „34 Rottweil“
 - ▶ Bundesstraße 462 bis zur Windpark-Zufahrt in Richtung Herrenzimmern
- ▶ Interne Zuwegung
 - ▶ beginnt ab der Einfahrt des Windparks von der B462
- ▶ Tragfähigkeit von Zuwegung für Schwerlasttransporten muss gegeben sein
 - ▶ Anlieferung der Turmkomponenten
 - ▶ der Anlagenkomponenten
 - ▶ der Krantechnik
 - ▶ für Fundamentbau
 - ▶ maximale Achslast von 18t/maximales Gesamtgewicht 180t
- ▶ Nach Bauphase: Asphaltdecke zur landwirtschaftlichen Nutzung
 - ▶ Abfräsen des teerhaltigen Bestandsweges



Flächen während der Bauphase



Windenergieanlagen
Flächeninanspruchnahme



Flächen nach der Bauphase



Bösingen

WEA01

WEA02

WEA03

Rottweil

Villingendorf

Ablauf der Bauphase

Bauzeitenplan

Beschreibung der Bauabschnitte

WP Bösing-Herrenzimmern

Bauzeitenplan

Oktober 2025 - Dezember 2025

- ▶ Vermessung des Windparks
- ▶ Rodungsarbeiten
- ▶ Freischneiden Lichttraumprofil
- ▶ Wurzelstöcke ziehen

Mai 2026 – Juli 2026

- ▶ Fundamente
- ▶ Beginn der Verlegung von Kabel
- ▶ Aufbau der Übergabestation

Dezember 2026 - April 2027

- ▶ Installation von Nabe und Rotorblätter
- ▶ Inbetriebnahme des Windparks

Dezember 2025 - April 2026

- ▶ Abtrag / Auftrag von Boden
- ▶ Zwischenlagerung auf Erdmiete
- ▶ Herstellung der Zuwegung und Kranstellfläche
- ▶ Rüttelstopfsäulen

August 2026 – November 2026

- ▶ Turmbau
- ▶ Anlagenlieferung
- ▶ Finalisierung des Netzanschlusses (Kabel + Übergabestation)

1. Vermessung, Rodung + Herstellung der Zuwegung, Kranstellflächen und Erdmieten

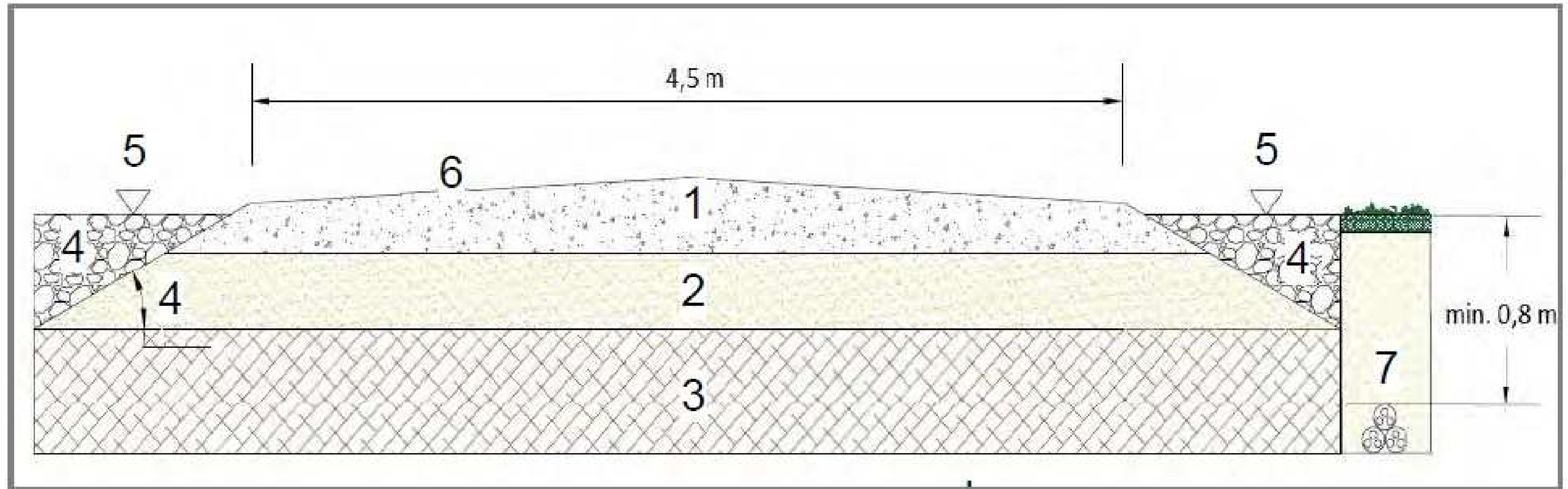
Zeitraum: Oktober 2025 – April 2026

HÖCHSTES VERKEHRSAUFKOMMEN WÄHREND DER BAUPHASE (40T-LKWS MIT SCHOTTER)

▶ **Inhalte und Ablauf**

- ▶ Vermessung und Absteckung: Präzise Einmessung der Zuwegung und Kranstellflächen auf Basis der genehmigten Lagepläne.
- ▶ Rodungsarbeiten: bewaldete Flächen roden, Wurzelstöcke ziehen und mulchen, Freischneiden des Lichtraumprofils (6x6m)
- ▶ Bodenarbeiten: Abtrag des Oberbodens, Zwischendeponierung in Erdmieten zur späteren Wiederverwendung.
- ▶ Unterbau der Wege: Einbau von Schottertragschichten mit Frostschutz (drei Körnungen)
- ▶ Wegeführung: Ausbau der Wege auf 4–5 m Breite, Kurvenradien für Rotorblatttransporte sind entsprechend breiter.
- ▶ Kranstellflächen: Fläche von ca. 70 × 60 m pro WEA mit Schotterschicht; Kranstellfläche + Nebenstellflächen für Kranausleger, Hilfskräne und Lagerung.
- ▶ Erdmieten: Nutzung zur temporären Lagerung von Mutterboden
- ▶ **Ziel: Sichere und belastbare Baustellenlogistik für Schwertransporte und Großkran.**





- | | | | |
|---|--|---|-------------------------------|
| 1 | Tragschicht verdichtet, Schotter: 15-30 cm | 2 | Unterbau verdichtet 30-100 cm |
| 3 | Tragfähiger Boden | 4 | Böschung 1:2 |
| 5 | Geländeoberkante | 6 | Querneigung $\leq 2 \%$ |
| 7 | Kabelgräben | | |

- Abbildung entspricht der Musterlösung
- Berücksichtigung der standortspezifischen Bodenverhältnisse
- Anpassung in der Planung und Bauausführung

2. Fundamentbau

Zeitraum: Mai 2026 – Juli 2026

ERHÖTES VERKEHRSaufKOMMEN (40T-LKWS MIT BETON)

▶ **Ablauf**

- ▶ Aushub: Aushebung der kreisförmigen Baugrube (Ø ca. 22–25m, Tiefe 2,5–3m).
- ▶ Untergrundverbesserung: Rüttelstopfsäulen.
- ▶ Bewehrung: Verlegung von Stahl in zwei Lagen, konzentrisch zur Mitte angeordnet.
- ▶ Ankerkörbe: Einsatz von hochpräzisen, vormontierten Ankerkörben (Ø 3–4m) zur späteren Befestigung des Turms.
- ▶ Betonage: Einbau von bis zu 700m³ Beton pro Fundament, in einem Guss mit Betonpumpen.
- ▶ Aushärtung & Abdichtung: Nachbehandlung, Abdichtung, Anschluss an Potenzialausgleich und Blitzschutz.
- ▶ Rückverfüllung: Einbau und Verdichtung des Aushubmaterials, Wiederherstellung des Geländes.
- ▶ **Ziel: massiv ausgelegte Fundamente, um Setzungen zu minimieren.**



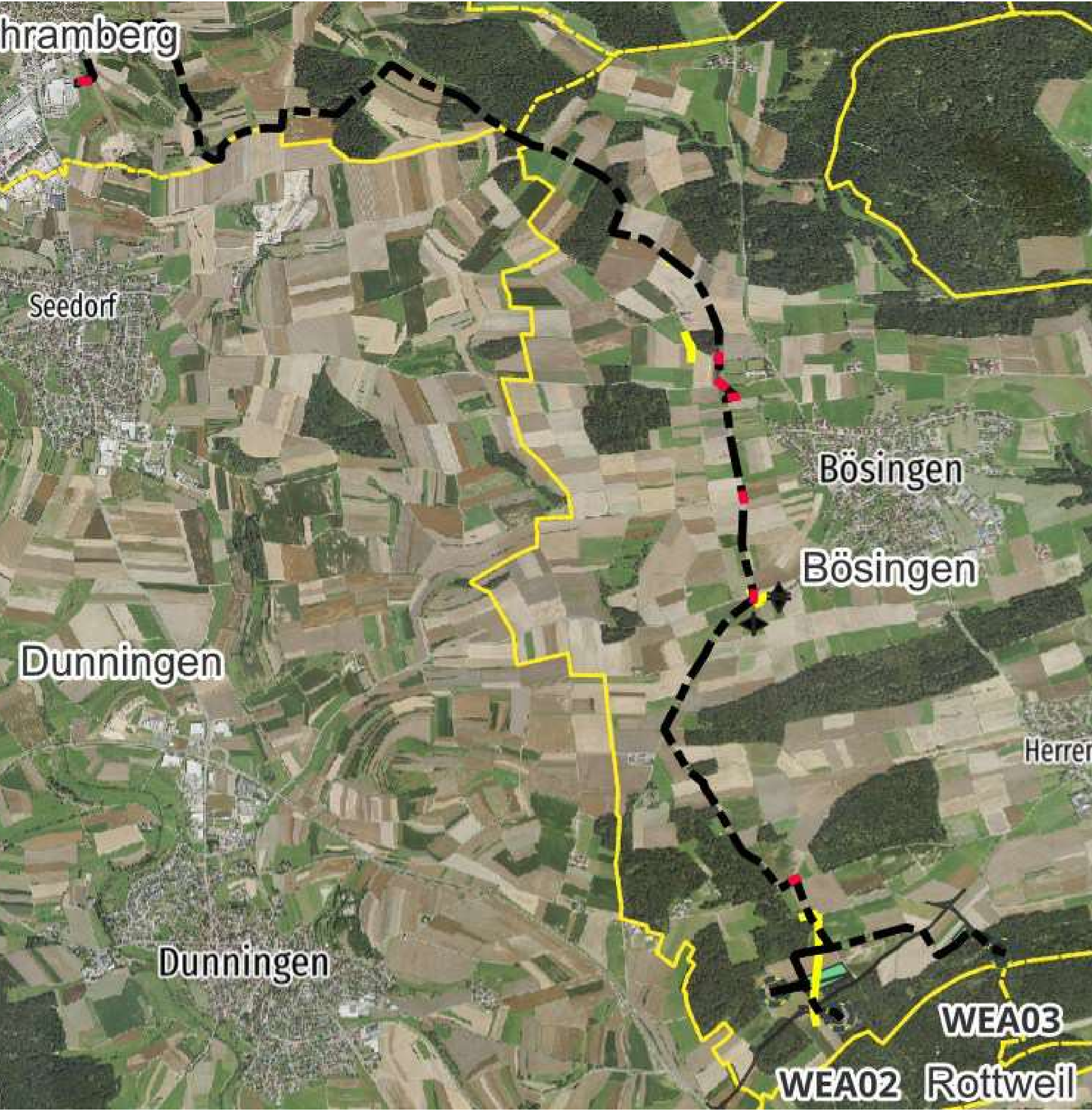
3. Kabeltrasse und Übergabestation

Zeitraum: Mai 2026 – April 2027

▶ **Ablauf**

- ▶ Kabelverlegung: Erdkabel in ca. 1,2m Tiefe, Schutzrohre und Sandbettung / Kabelpflug.
- ▶ Trassenlänge: etwa 11km.
- ▶ Querungen: Feldwege, Gräben oder Straßen mittels Spülbohrung oder Rohrpressung.
- ▶ Übergabestation: Errichtung einer Trafostation (20kV) mit Mittelspannungsschaltanlage, Transformatoren und Steuerungstechnik.
- ▶ Netzanbindung: Kabelverbindung von der Station zum Einspeisepunkt im regionalen Mittelspannungsnetz -> Umspannwerk Waldmössingen (110 kV, NetzeBW).
- ▶ Erdungsarbeiten und Blitzschutz: Einbindung in das Erdungssystem der Fundamente.
- ▶ **Ziel: Leitungsnetz für Energieabfuhr und Netzanbindung an den regionalen Versorger.**





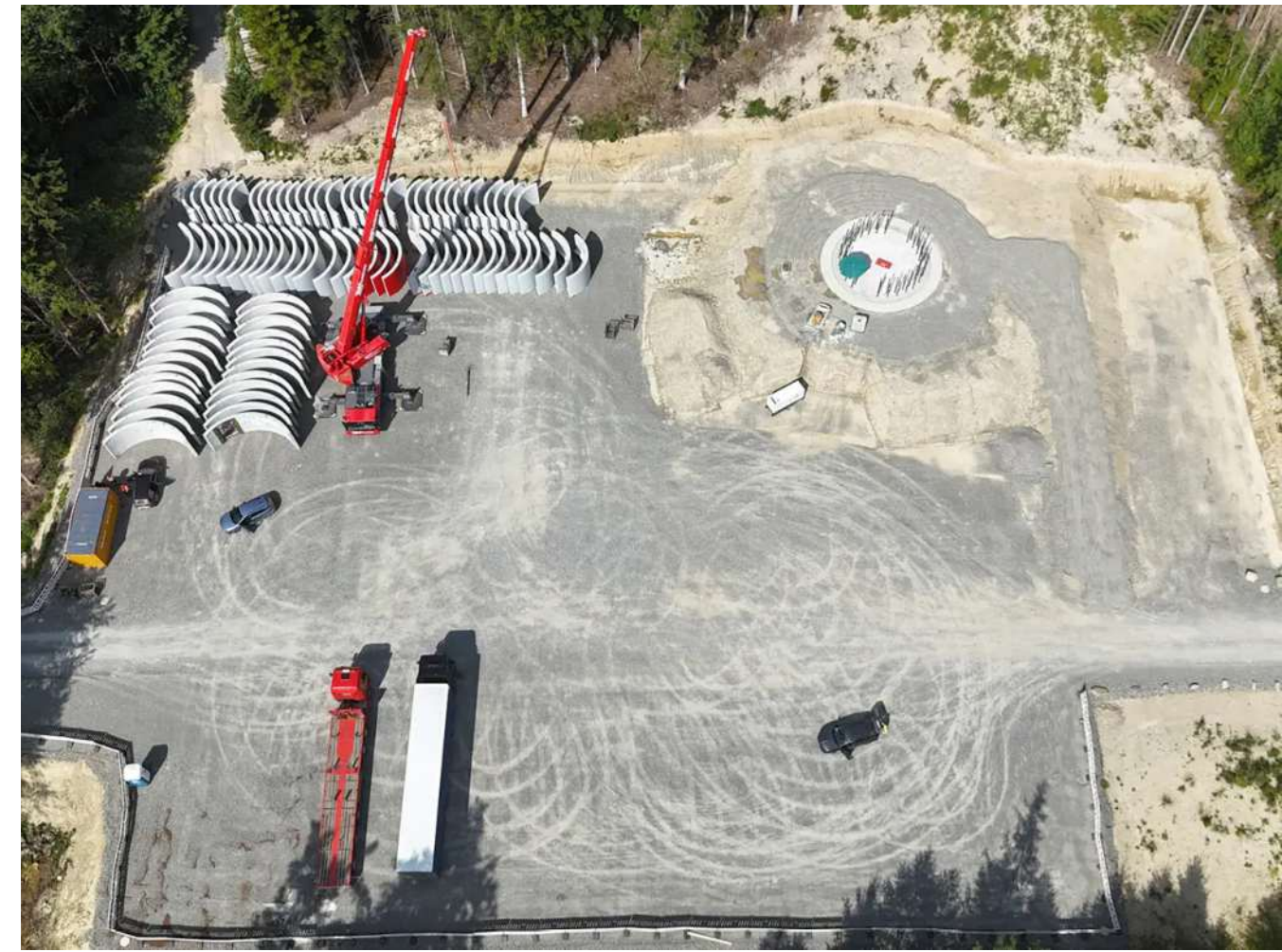
4. Turmbau

Zeitraum: August 2026 – November 2026

▶ **Ablauf**

- ▶ Transport: Anlieferung der Turmsegmente per Schwertransport (Nachtfahrten).
- ▶ Turmtypen: Hybridturm (Beton -> Schalensegmente + Stahlrohr-Oberteil).
- ▶ Montage: Segmentweises Aufrichten mit Großkran (600–750t Hubleistung).
- ▶ Verschraubung und Ausrichtung: Exakte Montage auf den Ankerkorb, Prüfung der Lotrechte mit Lasertechnik, Verspannung des Turmes im Fundament.
- ▶ Innenausbau: Montage von Aufzug, Kabelkanälen, Plattformen und Leitern.
- ▶ Vorbereitung für Gondelinstallation: Flanschmontage und Kabeldurchführungen.
- ▶ **Besonderheit: Gesamthöhe > 160m → hohe Anforderungen an Windruhe und Sicherheitskonzepte beim Heben.**





5. Installation von Nabe, Gondel und Rotorblättern

Zeitraum: Dezember 2026 – April 2027

ANLIEFERUNG IN DER NACHT, DA SCHWERLASTTRANSPORTER

▶ **Ablauf**

- ▶ Gondelmontage: Installation der Maschinenhaube (Gewicht $\sim 80t$) auf dem oberen Flansch.
- ▶ Nabe: Montage der Nabe ($\varnothing 4m$) am Generator, anschließend Anbringen der Blätter in der Höhe.
- ▶ Rotorblätter: Länge 81,5m je Blatt, Einzelgewicht $\sim 25t$. Blattweise Montage mit Großkran und Sonderaufhängung für das „anflanschen“ (Windstille ist hier relevant).
- ▶ Elektrische Inbetriebnahme: Verkabelung, Steuerungstest, Netzprüfung.
- ▶ Probetrieb: Testlauf unter Überwachung des Herstellers (Nordex SE) und Netzbetreibers.
- ▶ Abnahme: Mechanische und elektrische Endabnahme, Übergabe an eigene Betriebsführung.
- ▶ **Ziel: Fertigstellung des Windparks zur Stromeinspeisung und Netzparallelbetrieb.**



Inbetriebnahme und Abschlussarbeiten

Zeitraum: Frühjahr/Sommer 2027

- ▶ Funktionsprüfung: Überwachung der Anlagen durch Nordex-Techniker, Kalibrierung der Sensorik und Sicherheitsabschaltungen.
- ▶ Geländewiederherstellung: Abtrag der Bauflächen, Rückbau temporärer Zuwegungen, Wiederverfüllung und streckenweise Asphaltierung.
- ▶ Dauerhafte Flächen: Befestigte Wege und Kranstellflächen bleiben für Betrieb, Wartung und Rückbau erhalten.
- ▶ Übergabe an Betrieb: Nach Netzfregabe und erster Energieeinspeisung beginnt der reguläre Betrieb.



Projektnewsletter

Wollen Sie dabei sein?

**Schreiben Sie ein Mail mit der Bitte
um Aufnahme in den Mail-Verteiler an**

sven.gerstlauer@alterric.com