

Geplanter Windpark auf Markung der Gemeinde Starzach

Projektvorstellung



Julian Klett
Sachgebietsleiter
Erneuerbare Energien

Winfried Santura
Vorstand
eER eG

ENERGIE*kooperativ*

Stadtwerke Tübingen GmbH
Eisenhutstraße 6
72072 Tübingen
www.swtue.de

ENERGIEkooperativ
Kooperation von vier
Energiegenossenschaften



WIR WIRKEN MIT.

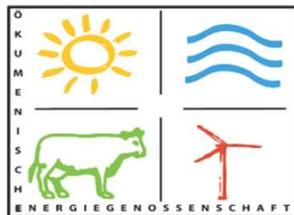
Agenda

- Vorstellung ENERGIEkooperativ & swt
- Projektvorstellung WP Starzach
- Weiteres Vorgehen & Zeitplan
- Genossenschaftsmodell
- Vorteile für Starzach



Vorstellung ENERGIEkooperativ

ENERGIEkooperativ



4 Genossenschaften

Mitglieder: **1.900**

Bilanzsumme: **9,4 Mio €**

Installierte Leistung: **5,5 MW**



Kurzvorstellung der swt

ENERGIEkooperativ



- Gründung 1862
- 264 Mio. Euro Umsatzerlöse
- 560 Mitarbeiter
- 100% Eigentum der
Universitätsstadt Tübingen
- 275 GWh regenerative
Stromerzeugung
- 19 Solarparks mit über 90 MWp im
Bestand
- 11 Windparks mit 32 WEAs und 73
MW installierter Leistung



WPE Starzach - Standortbeschreibung

Standort:

Starzach, Gemarkung
Felldorf und Bierlingen;
Landkreis Tübingen

Plangebiet:

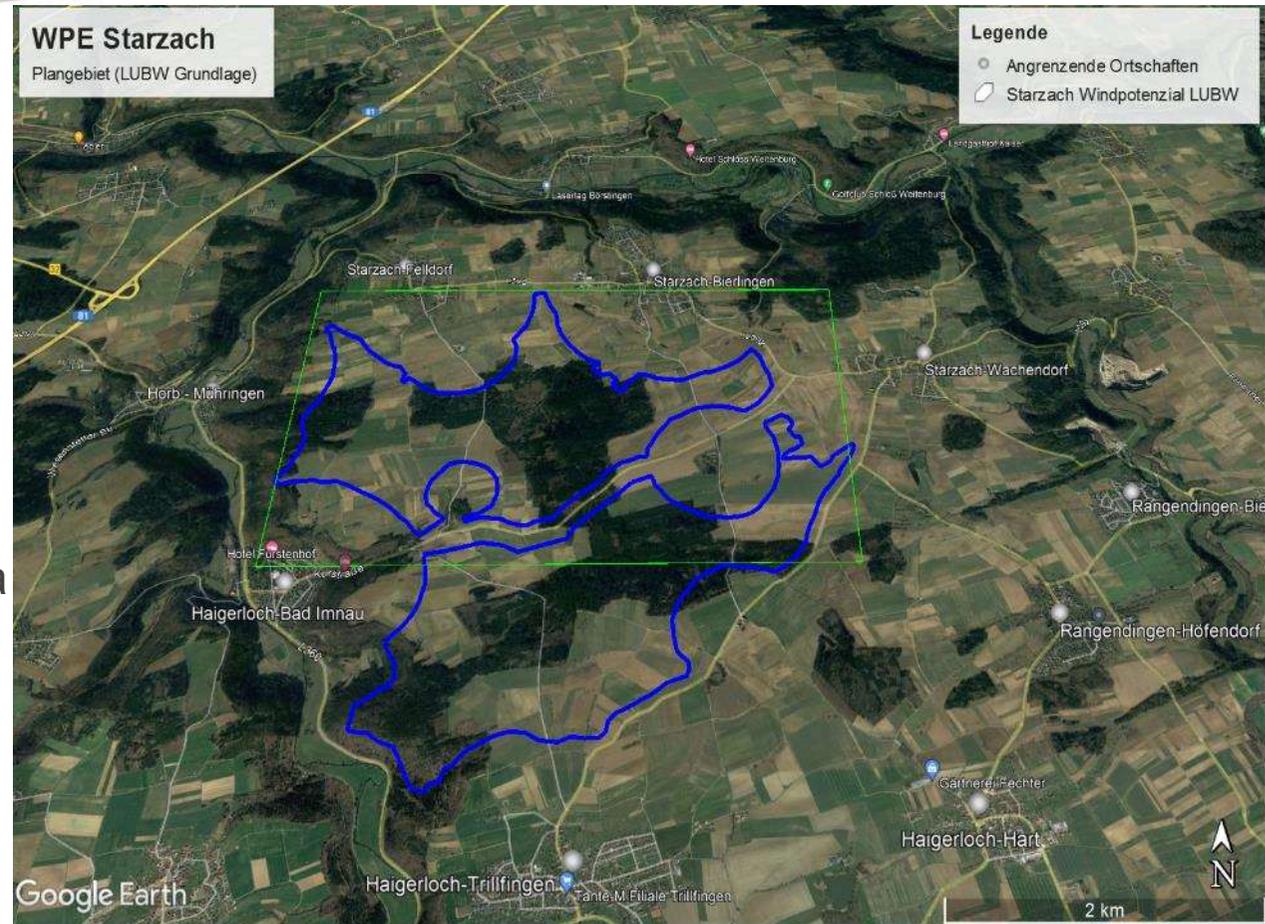
LUBW Potenzialgebiet:
440 ha

swt Projektgebiet: 240 ha

Bei 10 WEAs: ca. 0,18%
der Gemeindefläche
(2.782 ha)

Höhe ü.N.N.:

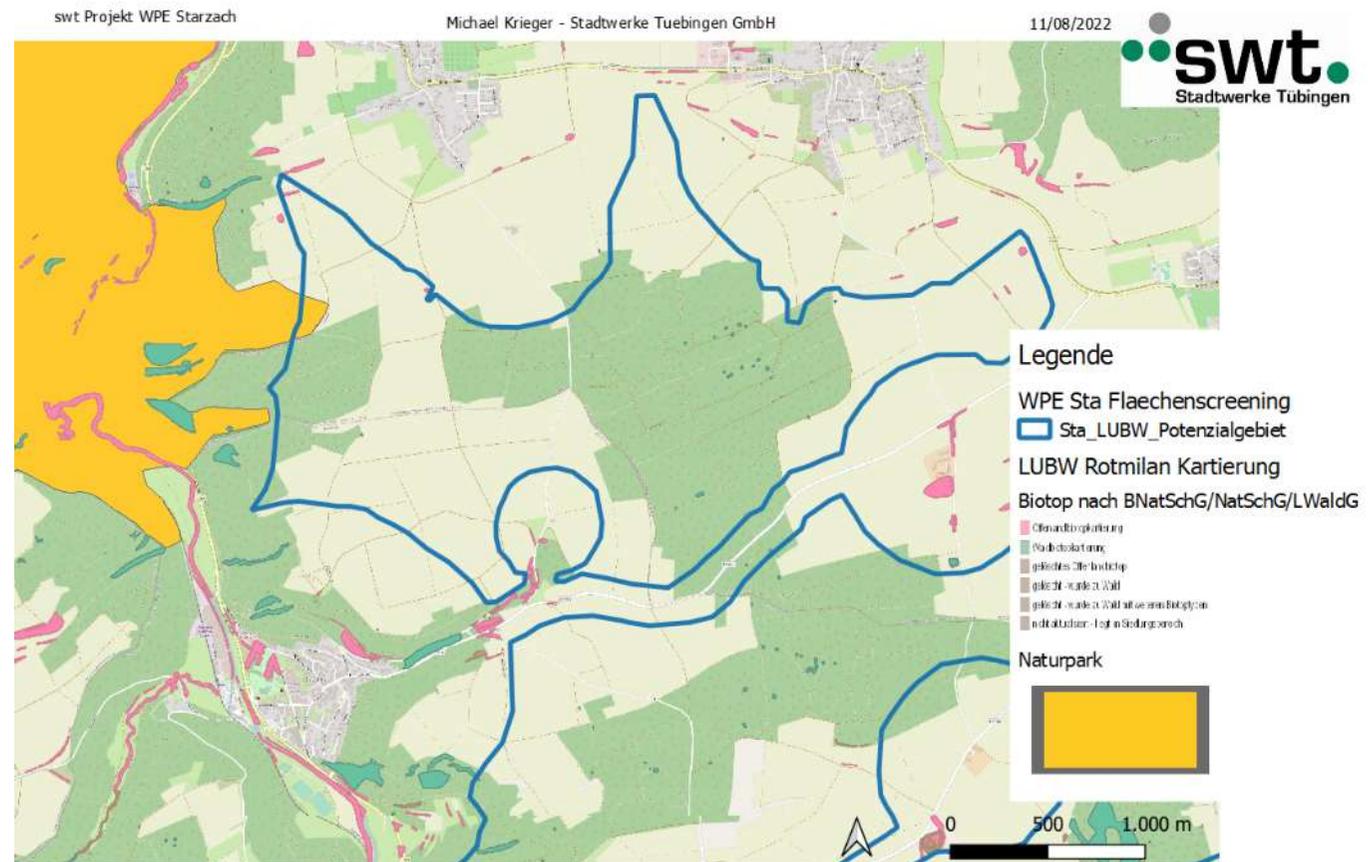
490-550 m ü.N.N.



Eigentümer: Private und kommunale Flächen

WPE Starzach – Naturschutz Schutzgebiete

- keine großflächigen Schutzgebiete
- einige kleinere Waldbiotope
- Im Westen angrenzend: Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord



WPE Starzach – erstes Windparklayout

ENERGIEkooperativ



Gesamtleistung WP:

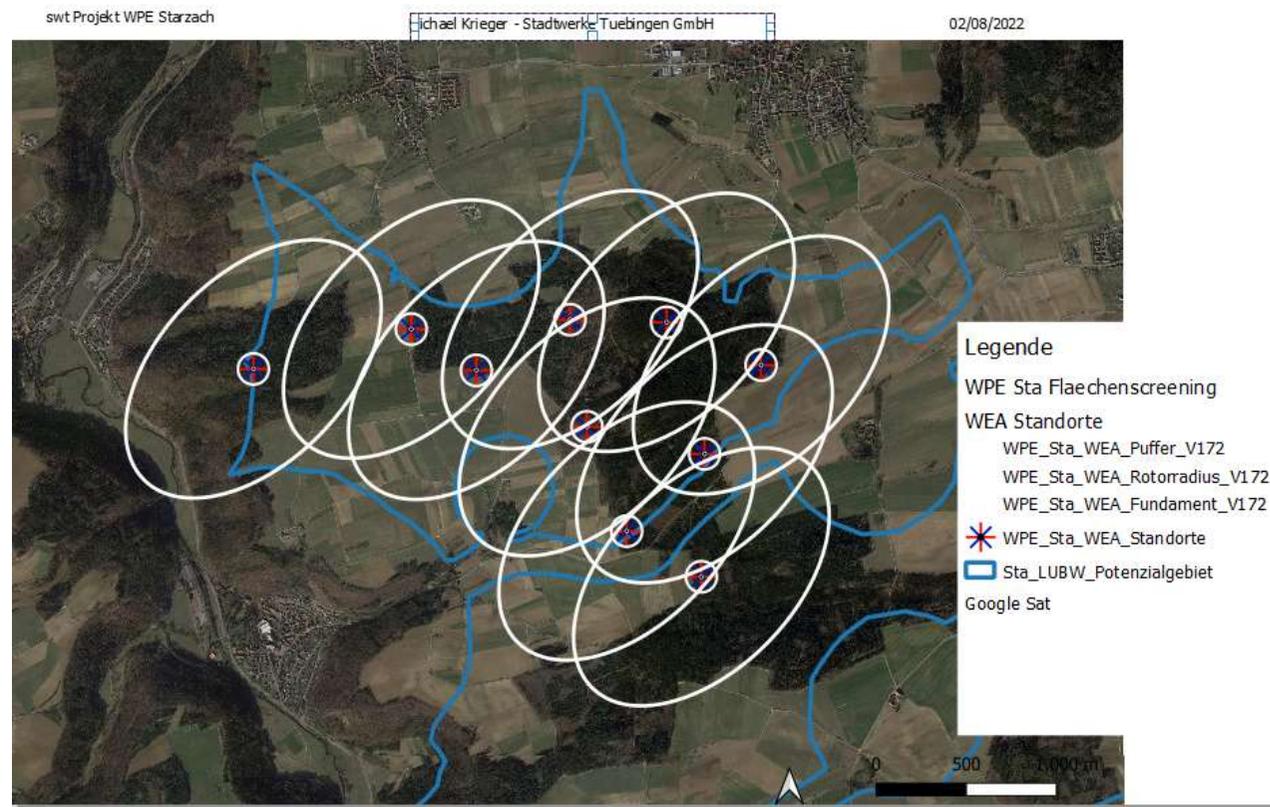
72 MW

WEA Anzahl:

10 WEAs (Anzahl und Standort noch offen!)

WEA Typ:

Offen! Aktuelle Planung mit Vestas V172 7,2 MW NH 175m



WPE Starzach - Windhöffigkeit

Jahresertrag WP:

bei 10 WEAs ca. 110 - 120 GWh/a (LUBW Karte 180m ü.G. für V150 4,2MW)

Mittlere

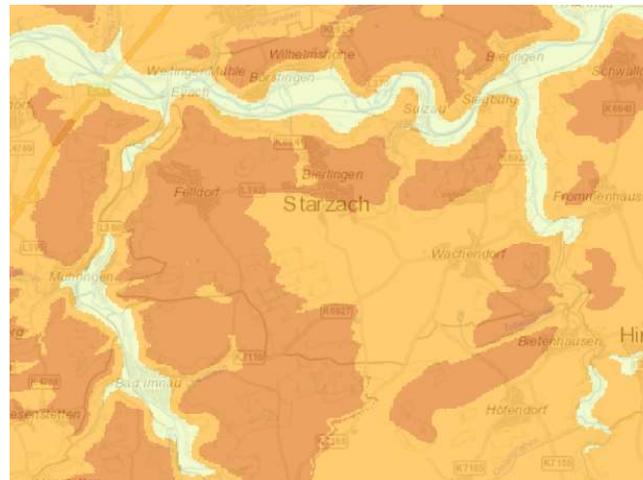
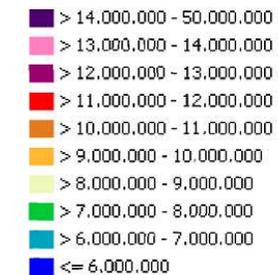
Windgeschwindigkeit:

LUBW Karte 180m über Grund: 6,0 - 6,5 m/s

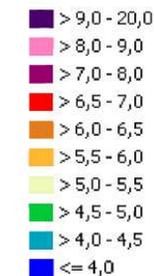


Jahresertrag WEA [kWh/a]

Vestas V-150 4,2 MW

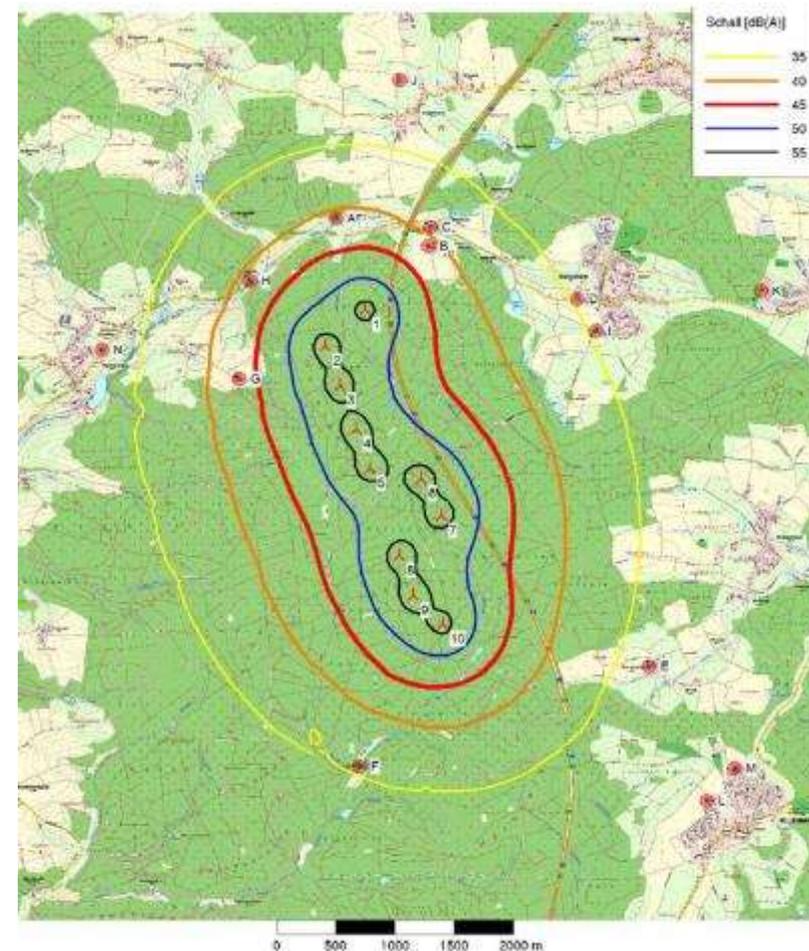


Mittlere Windgeschwindigkeit [m/s]



WPE Starzach – Immissionsschutz

- **Schall**
 - Grenzwerte sind in TA Lärm geregelt
 - Überprüfung der Geräuschsituation nach Bau durch Schallimmissionsmessung
 - Bei Überschreitungen Anlagendrosselung
- **Schatten**
 - Grenzwerte sind in LAI Schattenwurfhinweise geregelt
 - WEA werden mit Schattenwurfmodul ausgerüstet, auch hier Abschaltung bei Überschreitung
- **Bedarfsgerechte
NachtKennzeichnung**



WPE Starzach – Flächenbedarf

- Flächenbedarf ca. 0,5 ha
- Eingriffsminimierende Planung
- Ausbau bestehender Forstwege
- Ersatzaufforstung



Abbildung 1: durchschnittlicher Flächenbedarf einer Windenergieanlage



Abbildung 2: Windpark Stillfüßel: Die Fläche für den Aufbau ist noch nicht wieder bewachsen (Inbetriebnahme Q1/2018) und beträgt ca. 0,9 ha (1) (2)

WPE Starzach – aktueller Stand und weiteres Vorgehen

Grundsätzliche Eignung:

Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) Umsetzung möglich



Zivile Flugsicherung und Belange der Bundeswehr:

Rückmeldungen positiv



Regionalverband:

Rückmeldungen grundsätzlich positiv



Naturschutz:

Kostenintensive Untersuchungen offen



Windgutachten:

Kostenintensive Windmessungen offen



WPE Starzach – Zeitplan



Herbst 2022: Abschluss Gestattungsvertrag Gemeinde

Frühjahr – Herbst 2023: Vogel- und Fledermausuntersuchung

2023/2024: Windmessung

Winter – Sommer 2024: koordinatengenaue Festlegung WEA-Standorte, Erstellung aller Gutachten und Planungen für das Genehmigungsverfahren

Sommer 2024: Einreichung Genehmigungsantrag für den Windpark nach BImSchG

Herbst 2025: Erhalt Genehmigung nach BImSchG für Bau und Betrieb des Windparks

Winter 2025/2026: Vorauss. Teilnahme an Ausschreibung der Bundesnetzagentur nach EEG

2026/2027: Bau von Zuwegung, Kabeltrasse und Windpark

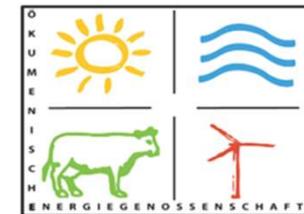
Sommer 2027: Inbetriebnahme des Windparks

Das Genossenschafts-Modell

ENERGIEkooperativ



- Genossenschaftsziel / Genossenschaftsidee
- Mitbestimmung: je Genosse eine Stimme
- Organe:
 - Generalversammlung
 - Aufsichtsrat
 - Vorstand
- Prüfung durch Genossenschaftsverband
- Haftung nur mit dem eingezahlten Kapital
- Rückzahlung der Anteile
- Anteilsobergrenze -> Wahrung des demokratischen Prinzips
- Gesetzliche Grundlage: GenG



Informations- und Kommunikationskonzept

- Laufender Dialog mit allen Partnern (Kommunen, Bürger*innen, Eigentümer*innen,...)
- Projekthomepage & Infotafel
- Bürgerinformationsveranstaltung(en), z.B. Info-Messe
- Baustellenführungen für Gruppen, z.B. Gemeinderat und Schulen
- Eröffnungsfest in Kooperation mit Vereinen



SOLARPARK Absberg

Allgemeine Daten

Nominale Leistung: 4.700 kWp
Stromertrag pro Jahr: 5.600 kWh (inkl. möglicher Eigenverbräuche)
CO₂-Einsparung pro Jahr: 3.188 Tonnen
Anzahl Solarpanels: 11.200

An die Zukunft denken!

Die Solarpanels werden über die Lebensdauer hinweg durch den Verkauf ihrer überschüssigen Energie an die Netze der Stadtwerke Tübingen finanziert. Die Solarpanels werden über die Lebensdauer hinweg durch den Verkauf ihrer überschüssigen Energie an die Netze der Stadtwerke Tübingen finanziert.

Schon gewusst?

- Einmalige Investition, ab dem 1. April 2021 werden die Solarpanels über die Lebensdauer hinweg durch den Verkauf ihrer überschüssigen Energie an die Netze der Stadtwerke Tübingen finanziert.
- In einer einzigen Stunde werden die Solarpanels über die Lebensdauer hinweg durch den Verkauf ihrer überschüssigen Energie an die Netze der Stadtwerke Tübingen finanziert.
- Jeder Solarpanel produziert im Jahr ca. 20 kWh. 10-15 kWh sind mehr Energie als man im Haushalt benötigt.
- Die Solarpanels werden über die Lebensdauer hinweg durch den Verkauf ihrer überschüssigen Energie an die Netze der Stadtwerke Tübingen finanziert.

SWT Stadtwerke Tübingen GmbH | Vertreten durch: SWT Tübingen
E-Mail: solar@swt.de | Tel: 07141 157-300 | www.swt.de

WIR WIRKEN MIT.

Vorteile für die Gemeinde Starzach

ENERGIEkooperativ



-  Entgelte z.B. Betriebs-Entgelt (50% der Anlagen sind auf Gemeindeflächen geplant)
-  Eine finanzielle Beteiligung in Höhe von 0,2ct/kWh kann nach EEG an die betroffenen Gemeinden ausgezahlt werden. Ca. 20.000 €/ je WEA pro Jahr
-  Lokale Wertschöpfung
-  Gewerbesteuerereinnahmen (keine Sonderabschreibungen durch swt)
-  Direkte Beteiligungsmöglichkeit Starzacher Einwohnerinnen und Einwohnern über die Energiegenossenschaften

Vorteile für die Gemeinde Starzach

ENERGIEkooperativ



Beitrag zum Klimaschutz und zur Unabhängigkeit von Energieimporten sowie zugleich Vorzeigekommune im Landkreis und der gesamten Region mit leistungsstärkstem Windpark



Jede WEA produziert mind. 10 Mio. kWh Ökostrom im Jahr – Das ist der Strombedarf von 2.500 Familien



Gemeinsame Planung von Ausgleichsmaßnahmen um das regionale Ökosystem gezielt aufzuwerten



Möglichkeit Starzacher Windstrom über die swt zu beziehen



Swt als regionaler Partner mit 100% kommunalen Wurzeln

**Vielen Dank!
Haben Sie noch Fragen?**



Julian Klett
Sachgebietsleiter
Erneuerbare Energien

Winfried Santura
Vorstand
eER eG

ENERGIE*kooperativ*

Stadtwerke Tübingen GmbH
Eisenhutstraße 6
72072 Tübingen
www.swtue.de

ENERGIEkooperativ
Kooperation von vier
Energiegenossenschaften



WIR WIRKEN MIT.