

EnBW

Energie Baden- Württemberg

Windenergieprojekt
Burladingen

22.10.2020

Fabian Maisch



- 1 EnBW Windenergie in Baden-Württemberg**
- 2 Rückblick: Windenergie in Burladingen
- 3 Planung: Wo sollen sich Windräder in Burladingen drehen?
- 4 Windmessung
- 5 Windenergie auf Forstflächen
- 6 Weiteres Vorgehen

Mit umfassender Kompetenz für Sie da

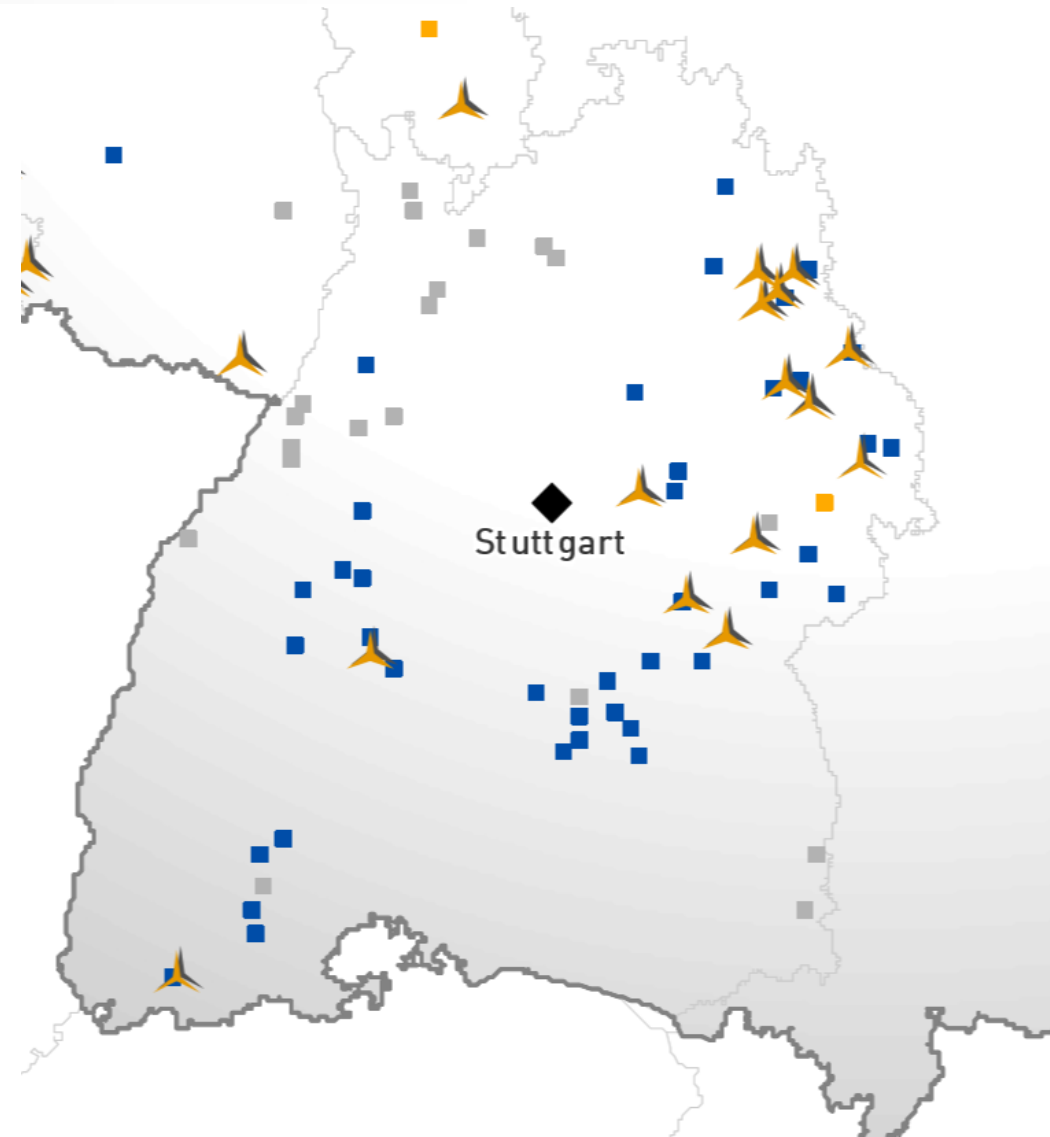
- › Dezentrale und interdisziplinäre Windkraftteams an folgenden Standorten: Hamburg, Berlin, Erfurt, Trier und Stuttgart

Große Bedeutung des Heimatmarktes Baden-Württemberg für die EnBW

- › In 2016 haben wir Genehmigungen für 220 Megawatt Windkraftleistung Onshore in Deutschland erhalten
- › Davon allein 150 Megawatt in Baden-Württemberg
- › Auch in 2018 und 2019 haben wir bereits Genehmigungen und Zuschläge in der EEG-Ausschreibung für Projekte in Baden-Württemberg erhalten

- ◆ Niederlassungen
- Projekte in Prüfung
- Projekte in Planung
- Projekte in Umsetzung
- ▲ Bestandsparks

Stand: 03.08.2020

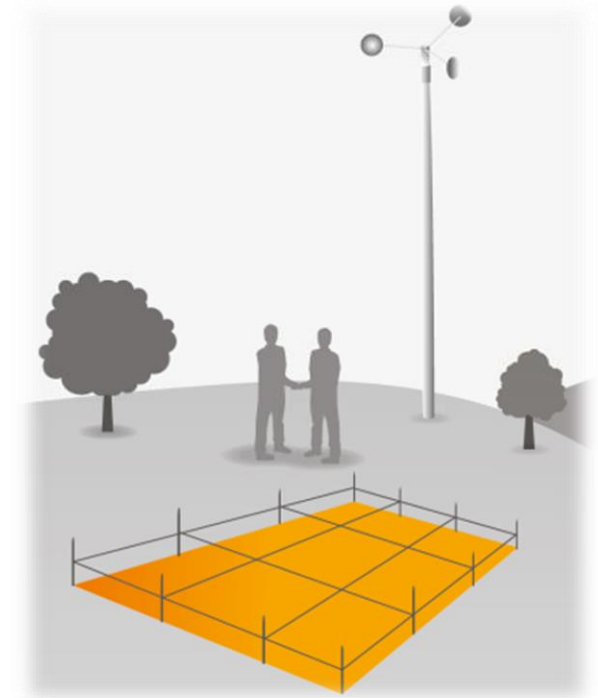


- 1 EnBW Windenergie in Baden-Württemberg
- 2 **Rückblick: Windenergie in Burladingen**
- 3 Planung: Wo sollen sich Windräder in Burladingen drehen?
- 4 Windmessung
- 5 Windenergie auf Forstflächen
- 6 Weiteres Vorgehen

Rückblick Windpark Burladingen

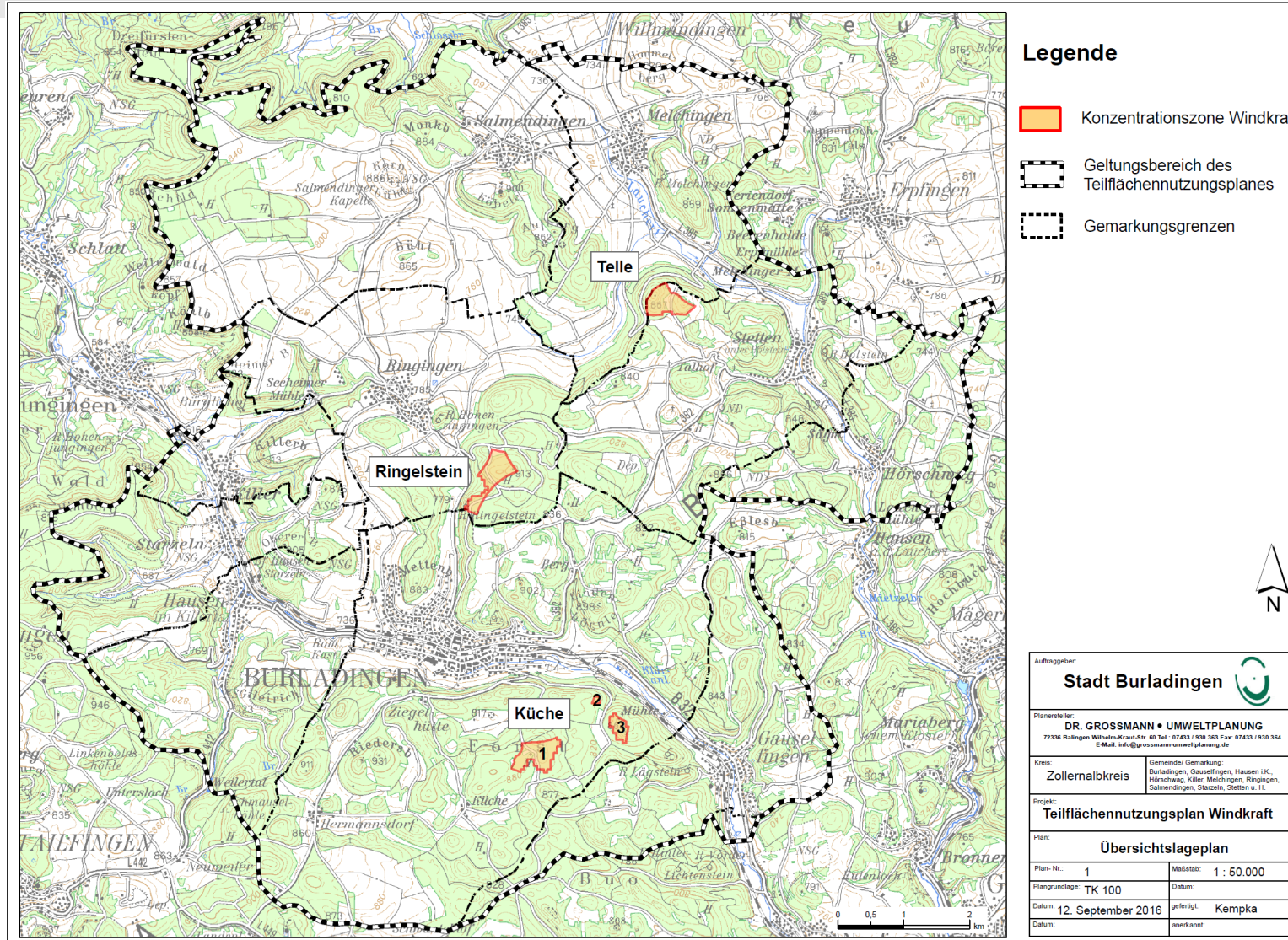


- 2017** Interessensbekundungsverfahren der Stadt Burladingen
- 2018** Entscheidung zum Zuschlag der EnBW
- Mitte 2018** Beginn der Windmessung
- Mitte 2019** Abschluss der Windmessung
- Anfang 2020** Vertragsunterzeichnung Stadt Burladingen / EnBW
- Mitte 2020** Entscheidung des Landratsamts ZAK zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)



- 1 EnBW Windenergie in Baden-Württemberg
- 2 Rückblick: Windenergie in Burladingen
- 3 Planung: Wo sollen sich Windräder in Burladingen drehen?**
- 4 Windmessung
- 5 Windenergie auf Forstflächen
- 6 Weiteres Vorgehen

Wo sollen sich Windräder drehen? (Flächennutzungsplan der Stadt Burladingen)



Wo sollen sich Windräder drehen? (geplante Anlagenstandorte)



Wo sollen sich Windräder drehen?

(Festlegung der Anlagenstandorte)

Die Festlegung des konkreten Anlagenstandortes erfolgt aus einem Prozess:

- › Vorgaben aus **Flächennutzungsplan**
- › **Windhöffigkeit** (Je höher, desto besser)
- › **Technische Vorgaben** (Turbulenzen beachten, Standsicherheit gewährleisten, Richtfunk...)
- › Optimales Verhältnis aus **Ertrag und Aufwand** (Mehrertrag versus Aufwand Baumaßnahmen)
- › **Minimaler Flächenverbrauch** (Standortoptimierung in Abstimmung mit Behörden / Ökologen)
- › ...und weitere...
- › Die Standortwahl ergibt sich aus zahlreichen voneinander abhängigen Kriterien.
- › Ein Standort sollte ein **Optimum an Ertrag** liefern (Klimaschutz) und dabei die **Gegebenheiten vor Ort berücksichtigen**.



V162-5.6 MW Facts & figures

POWER REGULATION	Pitch regulated with variable speed
-------------------------	-------------------------------------

OPERATING DATA	
Rated power	5,600 kW
Cut-in wind speed	3m/s
Cut-out wind speed*	25m/s
Wind class	IEC 5
Standard operating temperature range from	-20°C to +45°C

*High Wind Operation available as standard

**Subject to different temperature options

SOUND POWER	
Maximum	104dB(A)**

***Sound Optimised Modes available dependent on site and country

ROTOR	
Rotor diameter	162m
Swept area	20,612m ²
Aerodynamic brake	full blade feathering with 3 pitch cylinders

Möglicher Anlagentyp:
Vestas V162



Nennleistung:
5,6 MW

Rotordurchmesser:
162 m

Nabenhöhe:
166 m

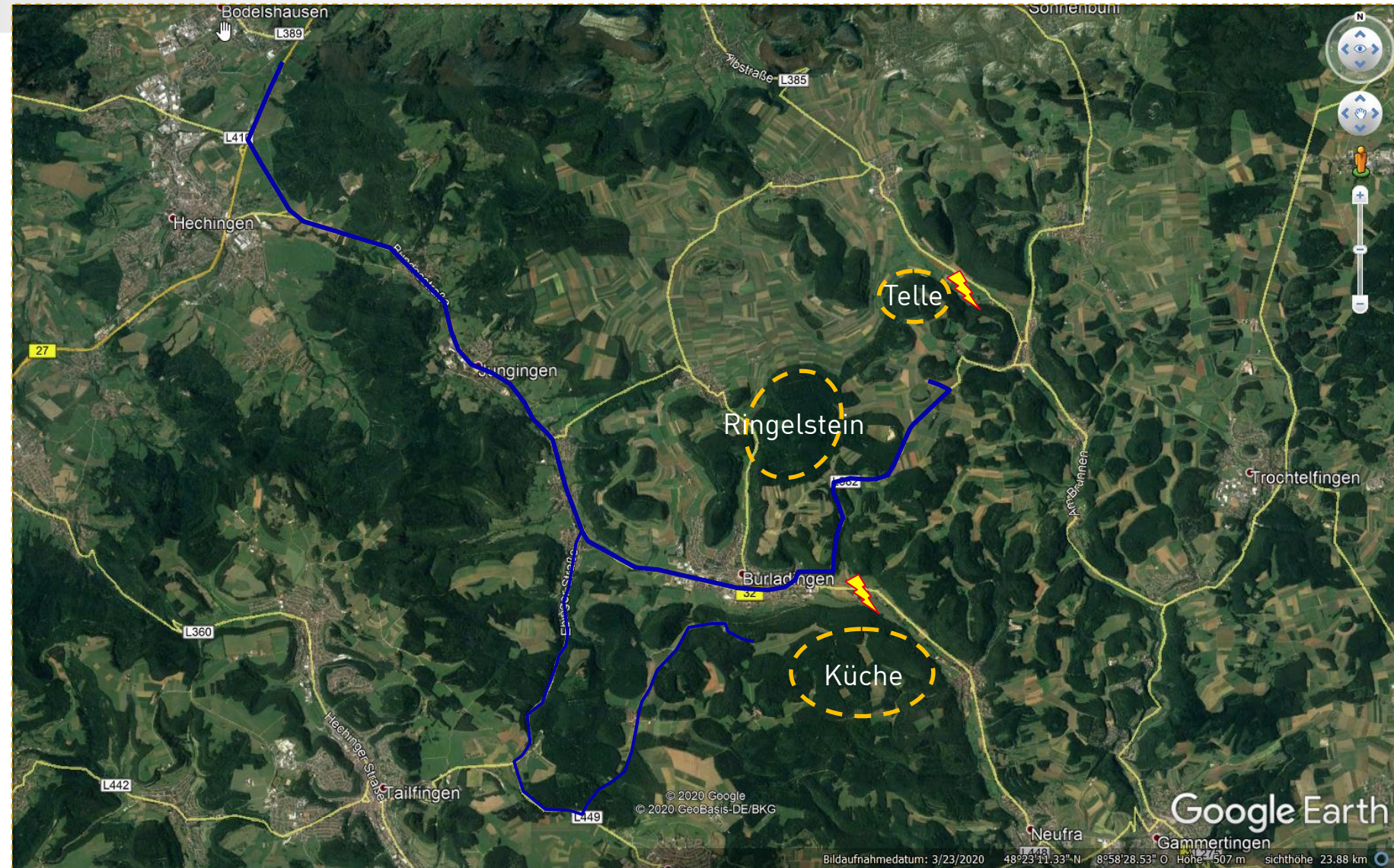
Zuwegung und Netzanschluss (Skizze)

Zufahrt zum Projektgebiet Windpark Burladingen:

- Anfahrt über **B27** aus Richtung **Stuttgart** kommend geplant. Ausfahrt auf B32 bei Hechingen.

Netzanschluss Windpark Burladingen:

- Anschluss der Gebiete **Küche** und **Ringelstein** im Tal, nahe der **B32**.
- Anschluss des Gebiets **Telle** an Übergabestation nahe **Melchinger Mühle**.



- 1 EnBW Windenergie in Baden-Württemberg
- 2 Rückblick: Windenergie in Burladingen
- 3 Planung: Wo sollen sich Windräder in Burladingen drehen?
- 4 **Windmessung**
- 5 Windenergie auf Forstflächen
- 6 Weiteres Vorgehen



- **Windmessungen über ca. 14 Monate durchgeführt.** Teilweise an zwei Standorten gleichzeitig.
- Im Ergebnis ein **sehr gutes Potenzial zum Betrieb von Windenergieanlagen.**
- Auf Basis der Messergebnisse können nun mögliche Erträge unter Berücksichtigung etwaiger Verluste berechnet werden. (Abschaltungen z.B. aufgrund von Fauna oder Immissionsschutz)

- 1 EnBW Windenergie in Baden-Württemberg
- 2 Rückblick: Windenergie in Burladingen
- 3 Planung: Wo sollen sich Windräder in Burladingen drehen?
- 4 Windmessung
- 5 Windenergie auf Forstflächen**
- 6 Weiteres Vorgehen



- › **Bestehende Wege werden genutzt.** Dadurch werden Bauflächen und Rodungsflächen reduziert.
- › **Ertüchtigung oder Ausbau** vorhandener Wege wenn der Zustand oder die Breite nicht ausreichend sind. (4,50 Breite, in Kurven teilweise mehr).
- › Wegeverbreiterung in Rücksprache mit den Grundstückseigentümern.
- › **Wiederherstellung der Wege** nach der Durchführung der Transporte.

Windkraft auf Forstflächen

- > Für den Bau von Windenergieanlagen wurde in den vergangenen zehn Jahren in Deutschland etwa 1.400 Hektar Waldfläche gerodet. → ca. 140 ha pro Jahr
- > Dies entspricht ca. **49.000 m³ Holzeinschlag für Windräder pro Jahr.***
- > Der Holzeinschlag für Windenergieanlagen beträgt somit **ca. 0,06% des gesamten Holzeinschlags!**
- > Je Windrad bleiben ca. 0,5 Hektar während der Betriebszeit gerodet. Jeglicher Holzeinschlag wird ausgeglichen (Aufforstungsmaßnahmen).

Die wahre Gefahr für den jetzigen Wald ist die Trockenheit in Folge des Klimawandels und deren Folgen wie Borkenkäfer etc.



*Annahme: 350 Vfm/ha und 76 Mio m³ Holzeinschlag in Deutschland pro Jahr

Quelle: <https://www.waldkulturerbe.de/wald-und-forstwirtschaft-in-deutschland/waldwirtschaft/zahlen-und-fakten-zum-wald-in-deutschland/zahlen-und-fakten-zum-wald-in-deutschland/>

Quelle: <https://www.agrarheute.com/management/betriebsfuehrung/windraeder-wald-oekologisch-oekonomisch-sinnvoll-568571> Stand 23.09.2020

Quelle: https://www.deutschlandfunkkultur.de/klimawandel-und-waldschaeden-forstwissenschaftler-fordert.1008.de.html?dram:article_id=457593 Stand 01.10.2020

- 1 EnBW Windenergie in Baden-Württemberg
- 2 Rückblick: Windenergie in Burladingen
- 3 Planung: Wo sollen sich Windräder in Burladingen drehen?
- 4 Windmessung
- 5 Windenergie auf Forstflächen
- 6 **Weiteres Vorgehen**

Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)

> Was ist das?

Durch eine UVP soll unter Einbindung von Behörden und Bürgern frühzeitig die Auswirkung eines Projektes für die Umwelt erkannt und in den weiteren Entscheidungen berücksichtigt werden.

> Zunächst erfolgte eine UVP-Vorprüfung des Landratsamts auf Basis von Informationen des Antragstellers (EnBW) zum Projekt. **Ergebnis: UVP wird durchgeführt.**

> Nächster Schritt:

Scoping-Termin. Landratsamt berät den Antragsteller (EnBW) zum Untersuchungsumfang der UVP.

> Weitere Schritte:

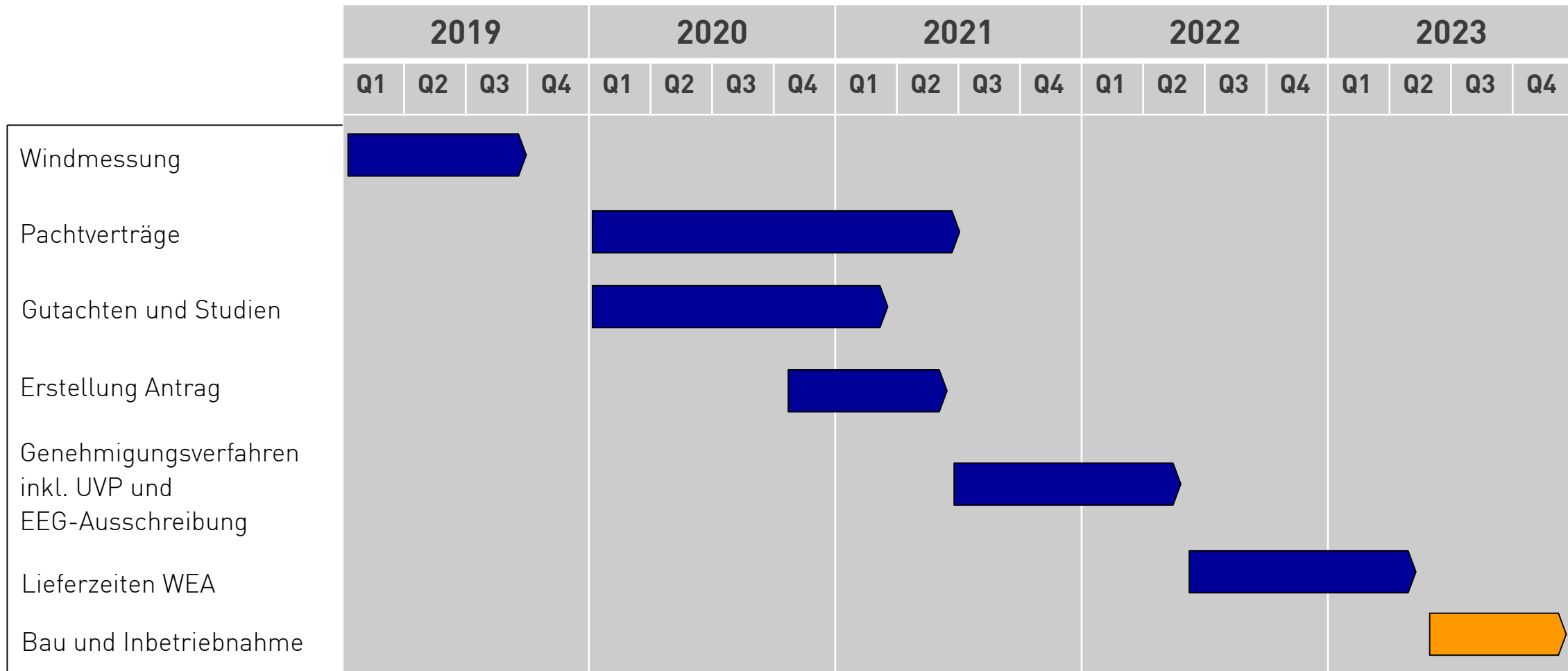
Ausarbeitung des UVP-Berichts und der Genehmigungsunterlagen

Öffentliche Auslegung

Erörterungstermin



Projektzeitplan Windpark Burladingen



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



EnBW Energie Baden-Württemberg AG

Schelmenwasenstraße 15
70567 Stuttgart

Fabian Maisch
Projektleiter Windkraft
Süddeutschland

Telefon 0711 289-48617
mailto: f.maisch@enbw.com

Michael Soukup
Teamleiter Windkraft
Süddeutschland

Telefon 0711 289-48766
mailto: m.soukup@enbw.com