

# Mit Onshore- Windkraft in die Energiezukunft starten >

## Windkraft in Weingarten

Achim Häge  
Matthias Trenkel

17.02.2020



- 1 Vorstellung der EnBW
- 2 Vorstellung des Windkraftprojekts Weingarten
- 3 Beteiligungsmöglichkeiten
- 4 Weiteres Vorgehen

# 1. Vorstellung der EnBW EnBW Energie Baden-Württemberg AG



## Ein starker Partner für unsere Region

Die EnBW Energie-Baden-Württemberg AG gehört zu den größten Energieunternehmen Deutschlands und Europas – und ist dabei fest in Baden-Württemberg verwurzelt

- › Rund 5,5 Millionen Kunden
- › Ca. 22.000 Mitarbeiter
- › Geschäftsfelder: Strom, Gas, Wasser, energienahe Produkte und Dienstleistungen
- › Jahresumsatz 2018: 20,6 Milliarden Euro
- › Klares Bekenntnis zum ökologischen Umbau der Energieversorgung



## Der breite Ausbau der erneuerbaren Energien ist eines unserer Kernziele

- › Wir betreiben Anlagen in den Bereichen:
  - Wind Onshore & Offshore
  - Photovoltaik
  - Biogas
  - Wasserkraft

## Unsere Ziele im Bereich Wind Onshore

- › 80 Mitarbeiter konzentrieren sich auf Entwicklung, Bau und Betrieb von Onshore-Windkraftprojekten
- › Aktuell **718 MW installierte Leistung** (Stand Ende 2018)
- › Unsere Ziele:
  - 1.000 MW installierte Leistung bis 2020
  - 2.000 MW installierte Leistung bis 2025



# 1. Vorstellung der EnBW EnBW-Windkraft in Baden-Württemberg

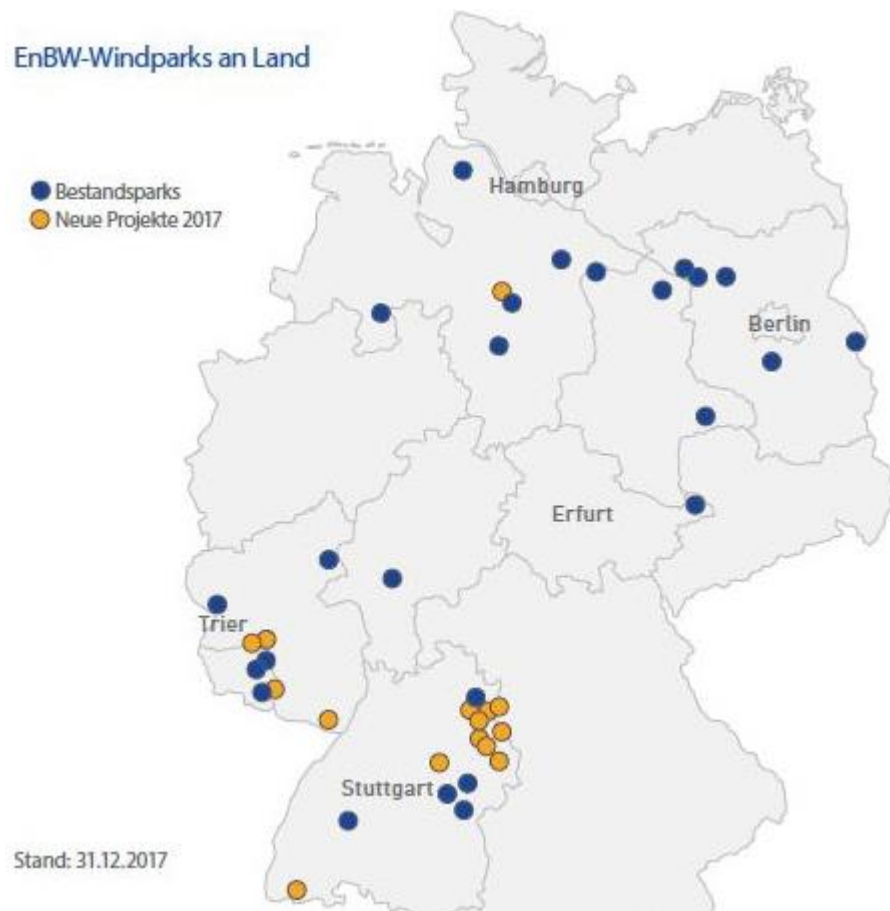
## Mit umfassender Kompetenz für Sie da

- › 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

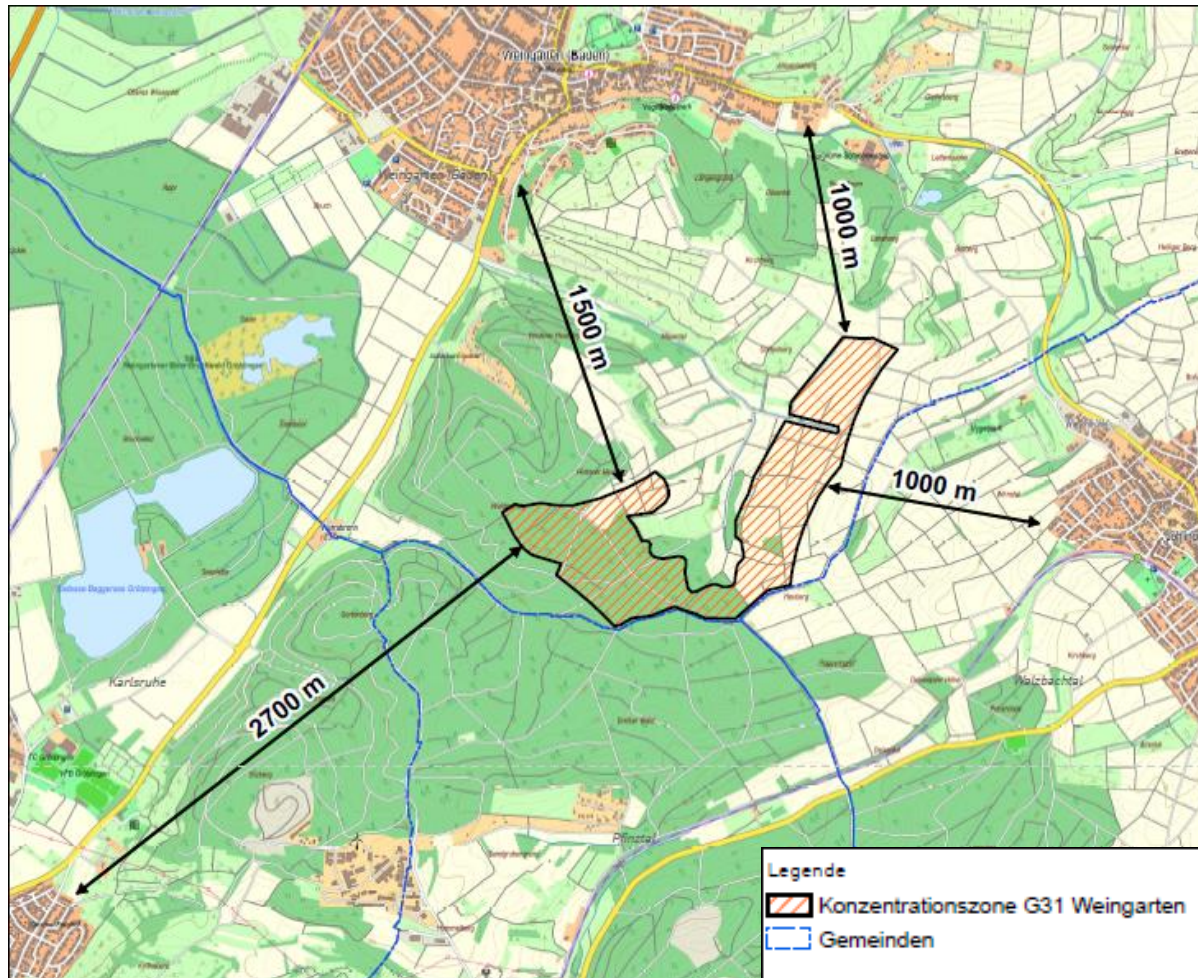
EnBW-Windparks an Land



- 1 Vorstellung der EnBW
- 2 Vorstellung des Windkraftprojekts Weingarten
- 3 Beteiligungsmöglichkeiten
- 4 Weiteres Vorgehen



## 2. Vorstellung des Windkraftprojekts Weingarten Planungsrecht & Siedlungsabstände



### Projektgebiet Weingarten

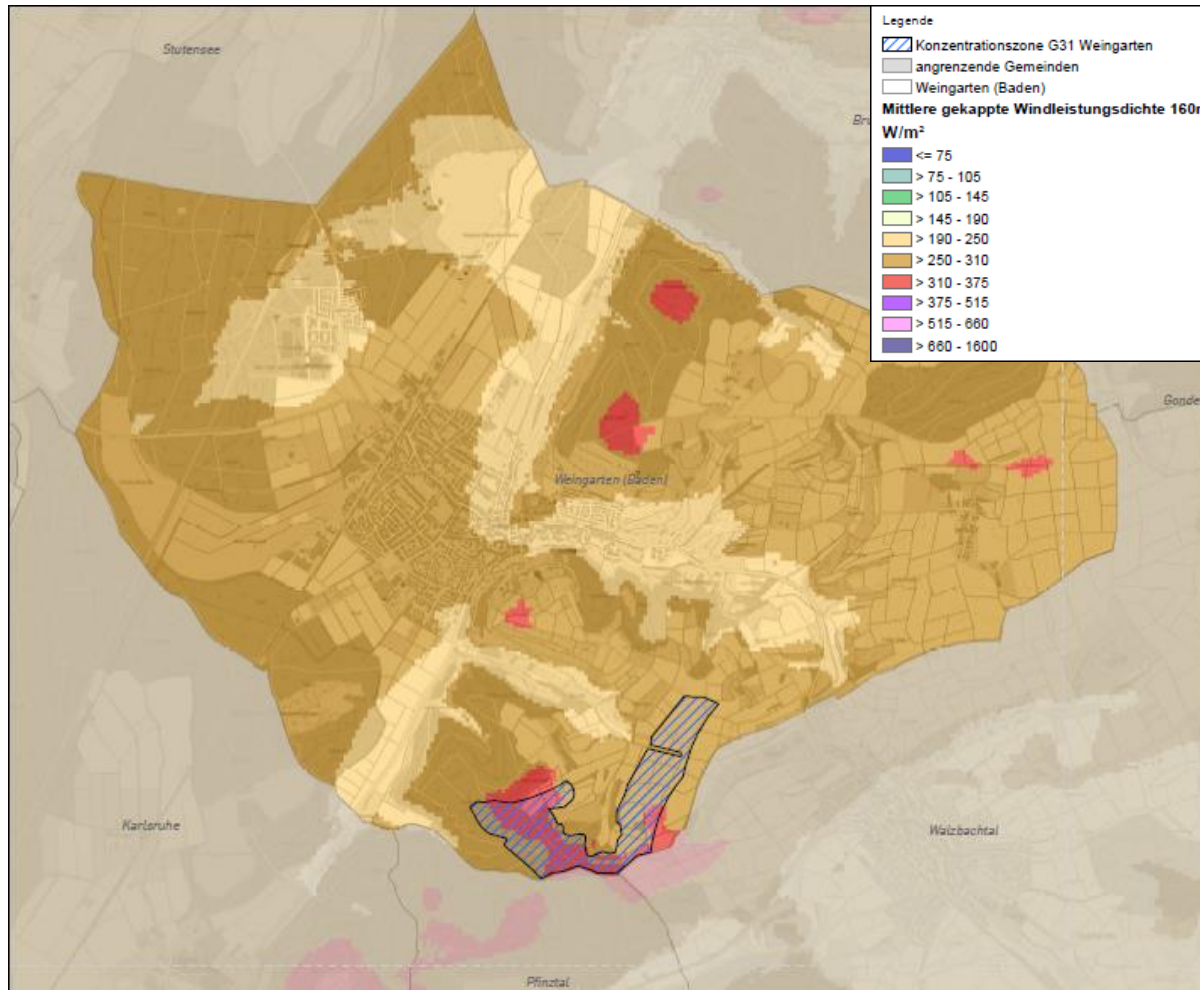
#### Planungsrecht

- Ausweisung im Teil-FNP „Windenergie“ des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe
- Bezeichnung der Fläche: Konzentrationszone G31/32n

#### Konzentrationszone

- Abgrenzung nach gängigen Planungskriterien
- 1.000 m Siedlungsabstand

## 2. Vorstellung des Windkraftprojekts Weingarten Windpotenzial gemäß Windatlas BW 2019



### Potenzial für Windenergie- nutzung in Weingarten

#### Windpotenzial

- > Ab 215 W/m<sup>2</sup> Potenzial vorhanden (Windatlas)
- > Flächendeckend vorhanden

#### Konzentrationszone G31/32n

- > Potenzial bei > 250 W/m<sup>2</sup>
- > Konzentrationszone ist auch gemäß neuem Windatlas ausreichend windhöffig
- > Windmessung für exakte Aussagen erforderlich



## 2. Vorstellung des Windkraftprojekts Weingarten Windmessung und Windertragsprognose

### Windmessung in Weingarten

#### Windmessung

- › Voraussichtlich ab Mitte 2020 Windmessung mittels LiDar-Gerät

#### Prognostizierte Windverhältnisse

- › Auf Basis Windatlas BW und anderer Daten
- › Mittlere Windgeschwindigkeit in 166 m Nabenhöhe: **6,1 m/s**

#### Windertragsprognose

- › Stromproduktion je WEA ca. **14.500 MWh/Jahr**
- › Entspricht Stromverbrauch von ca. 3400 durchschnittlichen 4-Personenhaushalten



## 2. Vorstellung des Windkraftprojekts Weingarten Geplanter Anlagentyp

### Vorläufig geplanter Anlagentyp

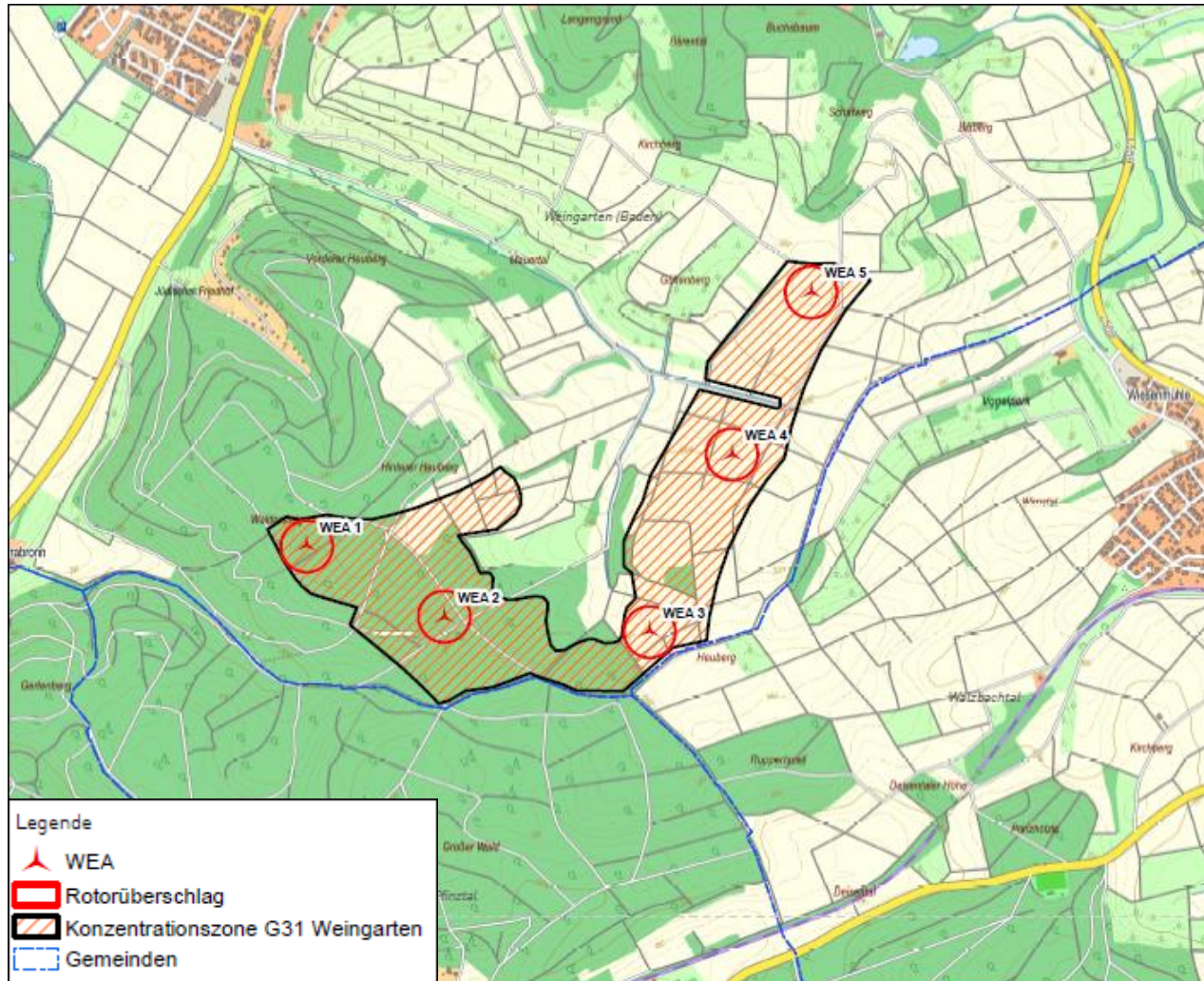
<b>Hersteller</b>	<b>Vestas</b>
Typ	V162
Mast	Stahlrohrturm
Fundament	Ortbeton
Rotordurchmesser	162 m
Nabenhöhe in Meter über Grund	166 m
Gesamthöhe	247 m
Blattzahl	3
Nennleistung	5,6 MW



EnBW- Windpark Rot am See



## 2. Vorstellung des Windkraftprojekts Weingarten Windpark Weingarten: Parklayout 1



### Gebietssteckbrief

#### Planungsgrundlage

- › Ausweisung im FNP des NBV Karlsruhe

#### Parklayout

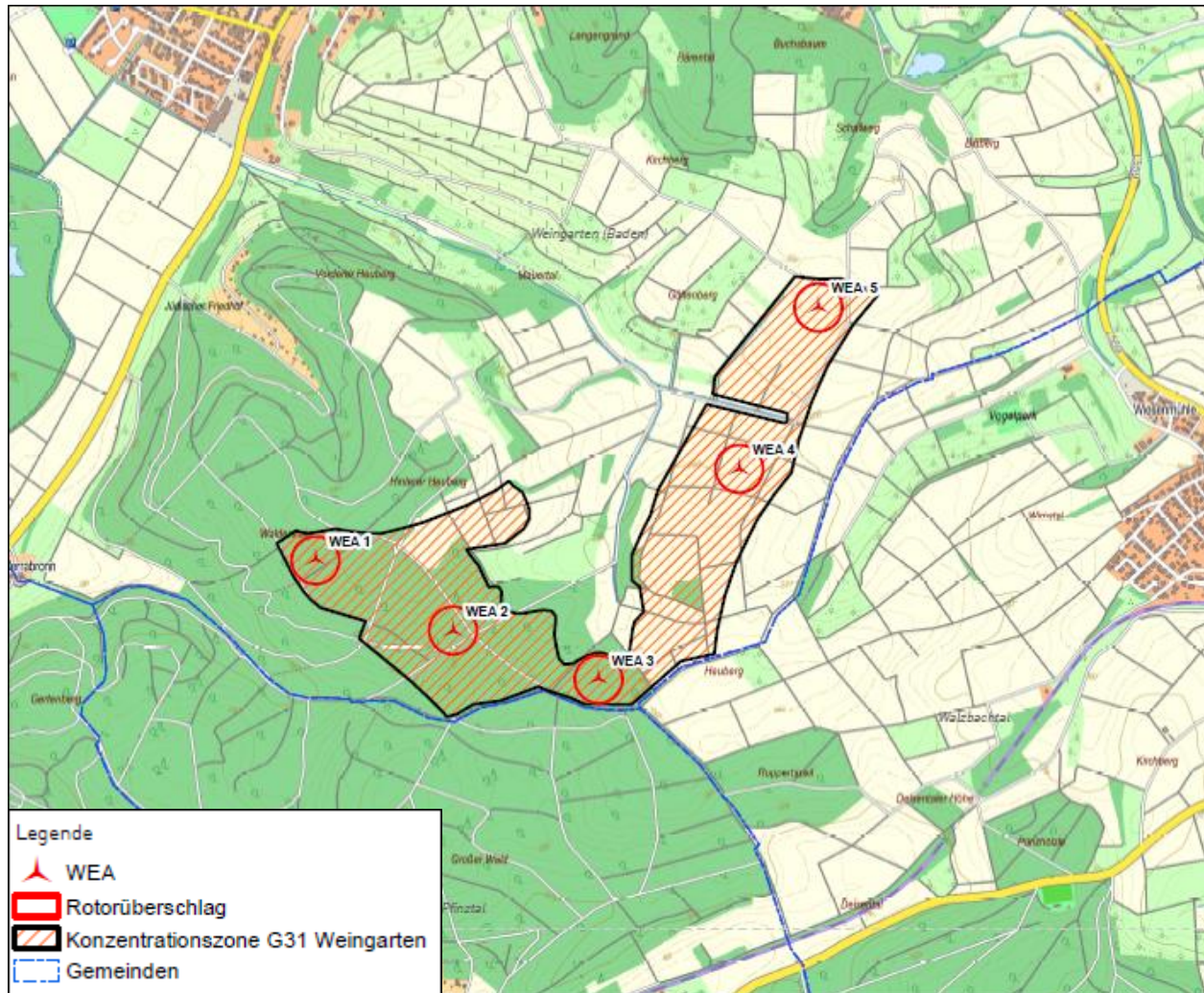
- › 5 WEA
- › Typ Vestas V162, 166 m Nabhöhe (247 m gesamt)
- › Nennleistung je 5,6 MW

#### Fakten zum Projektgebiet

- › 5 WEA
- › Gesamtleistung 28 MW
- › Prognostizierter jährlicher Energieertrag 76.000 MWh



## 2. Vorstellung des Windkraftprojekts Weingarten Windpark Weingarten: Parklayout 2



### Gebietssteckbrief

#### Planungsgrundlage

- › Ausweisung im FNP des NBV Karlsruhe

#### Parklayout

- › 5 WEA
- › Typ Vestas V150, 166 m Nabhöhe (241 m gesamt)
- › Nennleistung je 5,6 MW

#### Fakten zum Projektgebiet

- › 5 WEA
- › Gesamtleistung 28 MW
- › Prognostizierter jährlicher Energieertrag 70.000 MWh

- 1 Vorstellung der EnBW
- 2 Vorstellung des Windkraftprojekts Weingarten
- 3 Beteiligungsmöglichkeiten
- 4 Weiteres Vorgehen



## 4. Beteiligungsmöglichkeiten Unsere Mitmach-Modelle



### **Attraktive Chancen für Bürger, Kommunen und Unternehmen**

Finanzbeteiligung

Unternehmensbeteiligung

### Mitbürger finanzieren ihren Windpark direkt

Grundidee: Bürger können am wirtschaftlichen Erfolg eines Projektes teilhaben und unterstützen die EnBW beim weiteren Windkraftausbau.

- › Investition über ein Darlehen mit qualifiziertem Nachrang (EK-ähnliches Risiko)
- › Kleinteilige Beteiligung möglich
- › Vorab festgelegte Laufzeit und Verzinsung
- › Zusätzliche partiarische Verzinsungskomponente möglich
- › Bequeme und einfache Zeichnung via Online-Plattform: [buergerbeteiligung.enbw.com](http://buergerbeteiligung.enbw.com)
- › Umfangreiche Informationsbereitstellung im Vorfeld und während der Laufzeit



# Finanzbeteiligung: Nachrangdarlehen (2/2) unser Akzeptanztest als erfolgreiches Beispiel

## Ihr Projekt

### Die EnBW Wind Onshore 1 GmbH als Darlehensnehmer

Als etabliertes Unternehmen bieten wir interessierten Bürgern die Möglichkeit in unsere 100%ige Tochtergesellschaft EnBW Wind Onshore 1 GmbH zu investieren. Diese hält die Mehrheit an den bereits installierten und sich in Betrieb befindlichen 17 Festland-Windparks in ganz Deutschland. Die Investition erfolgt über ein Darlehen mit qualifiziertem Nachrang (mit eigenkapitalähnlicher Haftungsfunktion). Das Gesamtvolumen dieses Darlehens beträgt maximal 2 Mio. Euro.

Ihre Konditionen im Überblick:

- Rendite: 2,5 % p. a.
- Laufzeit: 7 Jahre
- Einlagenhöhe: mind. 1.000 bis max. 10.000 EUR

## Aktuelles Projekt

Projektart



Rendite

**2,5%** p.a. Festzins

Bereits investiert

Max. Zeichnungssumme erreicht!

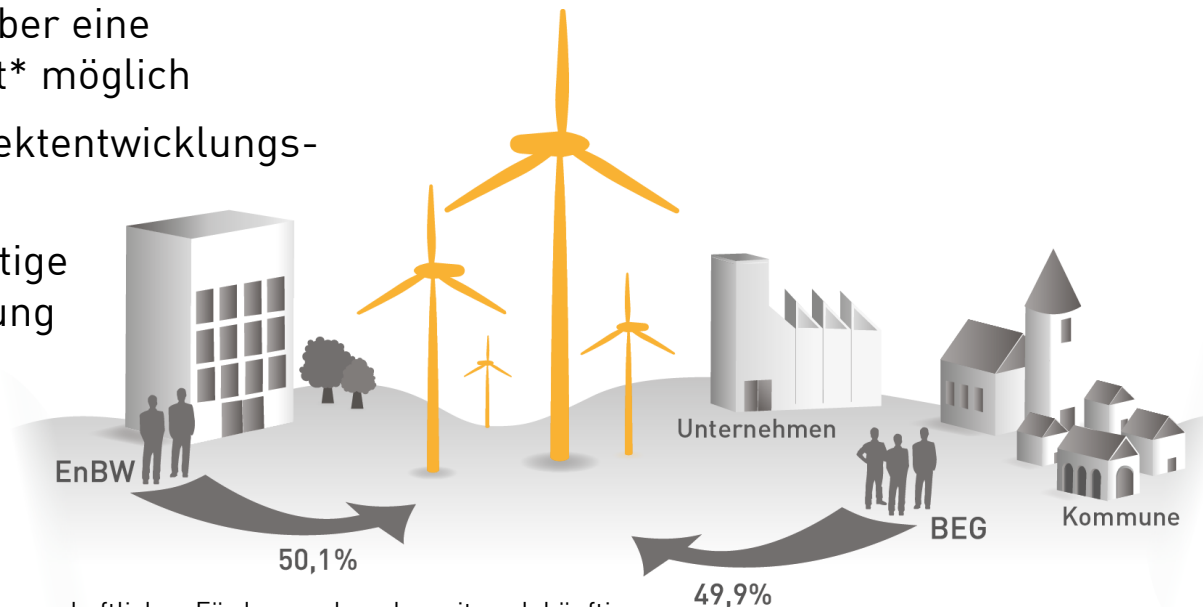
0 €

2.000.000 €

### Ein Geschäftsanteil für unsere Partner

Grundidee: Der Partner beteiligt sich an einer durch die EnBW gegründeten Projektgesellschaft.

- › Maximale Beteiligungsoption im Rahmen der Partnerschaft von 49,9 Prozent
- › Indirekte Bürgerbeteiligung über eine Bürgerenergiegenossenschaft\* möglich
- › EnBW trägt das alleinige Projektentwicklungs- und Baurisiko
- › EnBW übernimmt die langfristige Betriebsführung, Instandhaltung und Direktvermarktung



\* Eingetragene Genossenschaften, die einen genossenschaftlichen Förderzweck und somit auch künftig nicht primär Investmentzwecke verfolgen

- 1 Vorstellung der EnBW
- 2 Vorstellung des Windkraftprojekts Weingarten
- 3 Beteiligungsmöglichkeiten
- 4 Weiteres Vorgehen



## 4. Weiteres Vorgehen

# Möglicher Projektzeitplan

### Weiteres Vorgehen im Projekt Weingarten

#### 1) Abschluss von Pachtverträgen mit den Eigentümern

#### 2) Windmessung

- Voraussichtlich ab Mitte 2020

#### 2) Naturschutzfachliche Untersuchungen

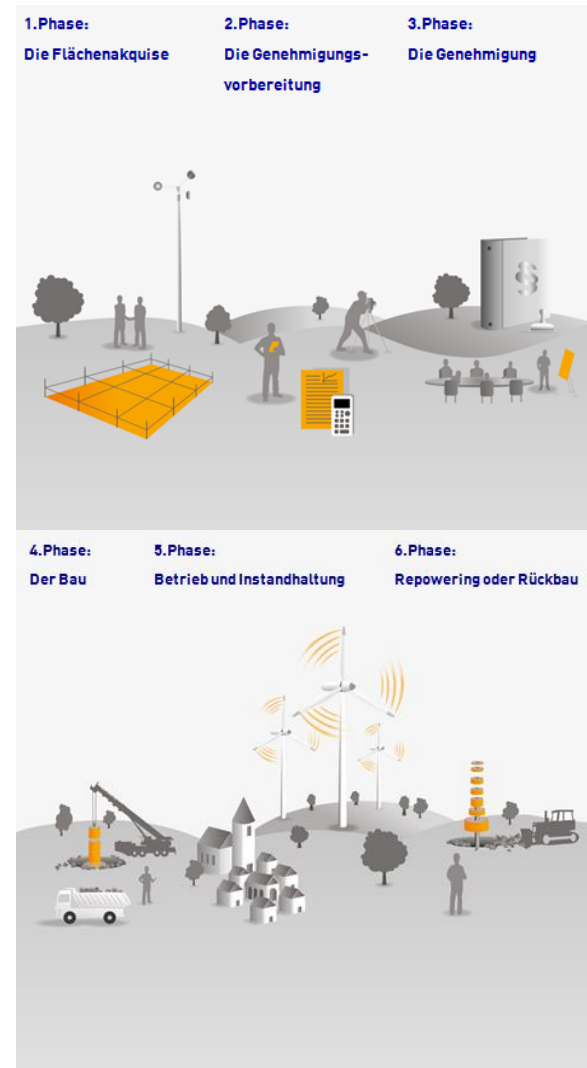
- Frühjahr bis Herbst 2021

#### 3) Beginn Genehmigungsverfahren Dez. 2021

- Dauer des Verfahrens ca. 3-4 Monate

#### 4) Teilnahme an EEG-Ausschreibung Mitte 2022

#### 5) Baubeginn Ende 2022 und Inbetriebnahme Ende 2023



## Die EnBW als Projektpartner für Windenergie

### Betreiberkonzept

- Eigenbetrieb des Windparks durch die EnBW

### Beteiligungskonzept

- Nachrangdarlehen der EnBW für eine direkte Beteiligung der Bürger vor Ort
- Beteiligungsmöglichkeiten über Geschäftsanteile an der Betreibergesellschaft des Windparks



EnBW- Windpark Winterbach-Golboden

- **Die EnBW versteht sich als langfristiger Partner der Gemeinde Weingarten und der Bürger vor Ort!**



## EnBW Energie Baden-Württemberg AG Projektentwicklung Windenergie

Matthias Trenkel

Schelmenwasenstraße 15, 70567 Stuttgart

Telefon 0711 289-48266

mailto: [m.trenkel@enbw.com](mailto:m.trenkel@enbw.com)



Rotorblattmontage

EnBW- Windpark Bühlertann