



Windkraft Schonach GmbH

# Windenergie Forum 2016

Gerhard Kienzler – Geschäftsführer Windkraft Schonach GmbH

24.10.16

KOMPETENZ AUS DEM SCHWARZWALD



## Vorstellung der WKS

- Historie
- Projekte

## Projekt Prechtaler Schanze

- Projektlauf
- Herausforderungen
- Bau

## Naturschutz bei Windenergieprojekten

- Aspekte
- Lösungsansätze

## EEG 2017

- Allgemeine Änderungen
- Ausschreibungen
- „Vorteile“ für Bürgergesellschaften





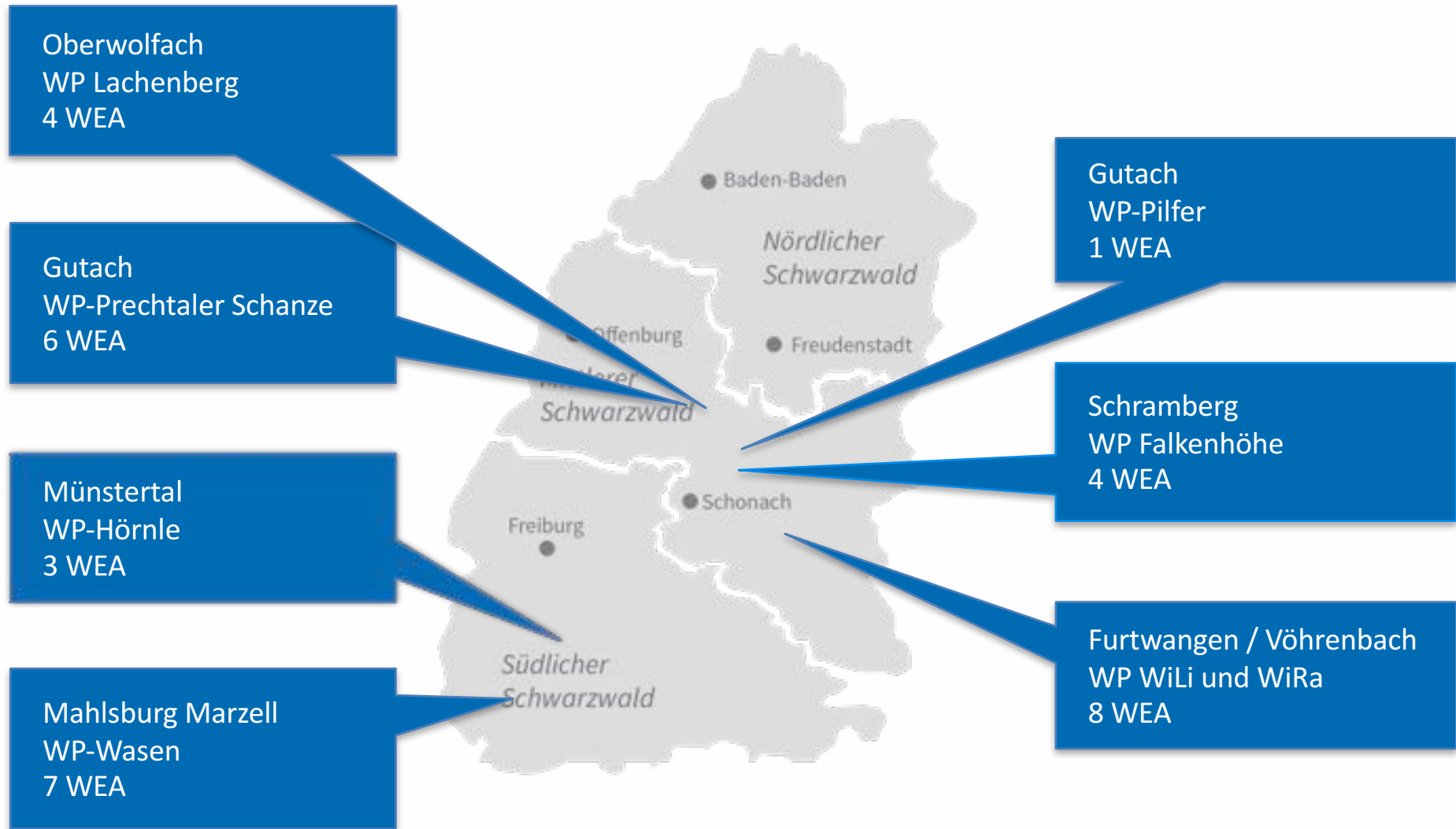
## Seit 1996 unabhängiger Projektentwickler für Windkraft und Solarenergie



- 1990** Unternehmen für Haustechnik mit Schwerpunkt Erneuerbare Energien, PV, BHKW, Biomasse
- 1996** Projektentwicklung Windenergie mit Schwerpunkt im Schwarzwald und Frankreich
- 2002** Realisierung von 120 MW Windenergie und 4 MW Fotovoltaik in Frankreich von 2002 bis 2011
- 2011** Windprojekte mit Schwerpunkt in BW ca. 60 MW mit verschiedenen Kooperationspartnern, 6 Mitarbeiter

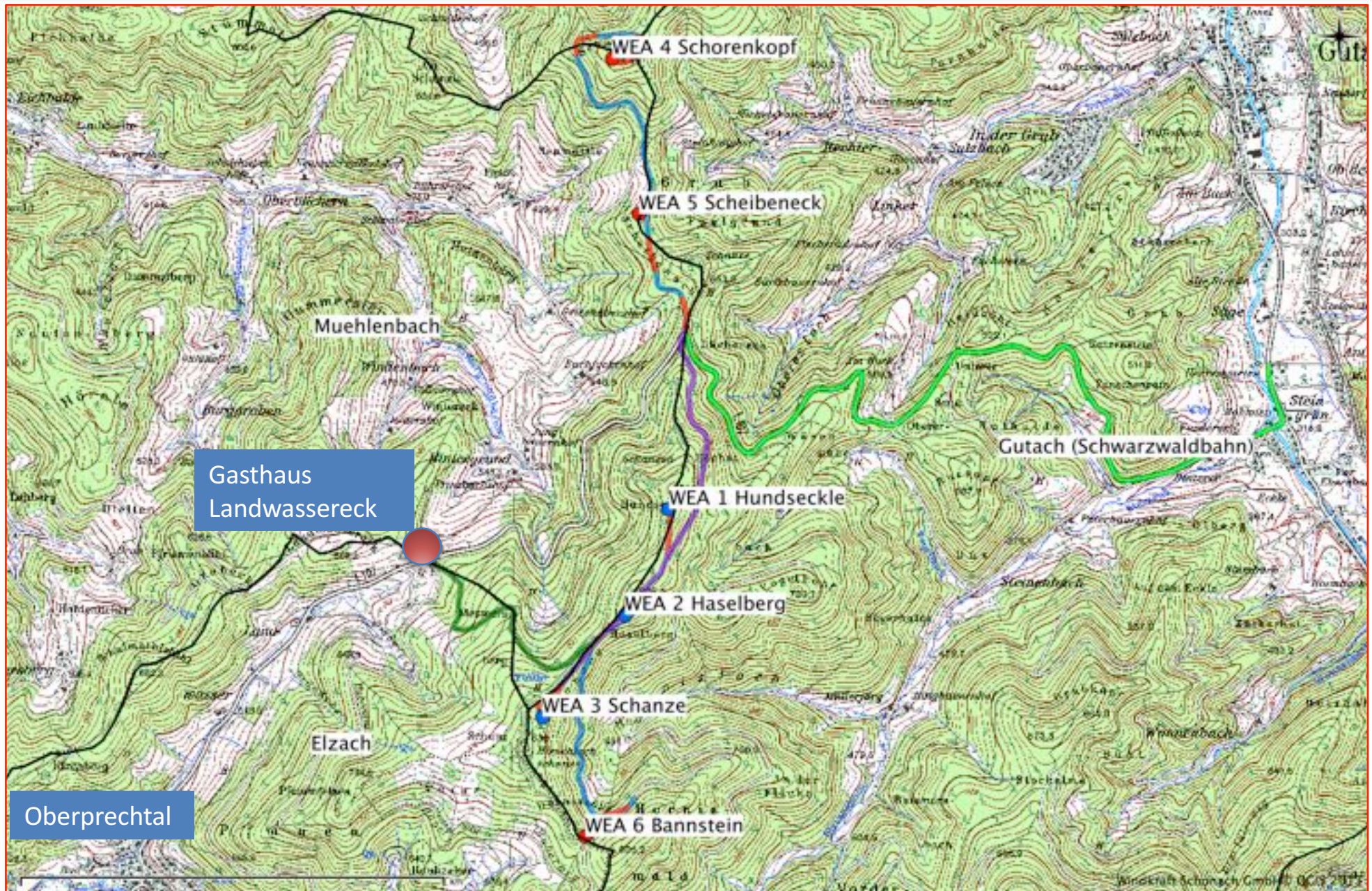
### Unsere Leistungen:

Potentialanalysen, Flächensicherung, Öffentlichkeitsarbeit, Behörden-Scoping, Kommunale Beratung, Technische Gutachten, Machbarkeitsstudien, Projektplanung, Projektmanagement, Wirtschaftlichkeitsanalysen, Windparkrealisierung, Baubegleitung, Baumanagement, Technische und Kaufmännische Betriebsführung





# Windpark Prechtaler Schanze – Standort





# Windpark Prechtaler Schanze – Standort



**Anlagentyp** 3 x Enercon E-101  
3 x Enercon E-115

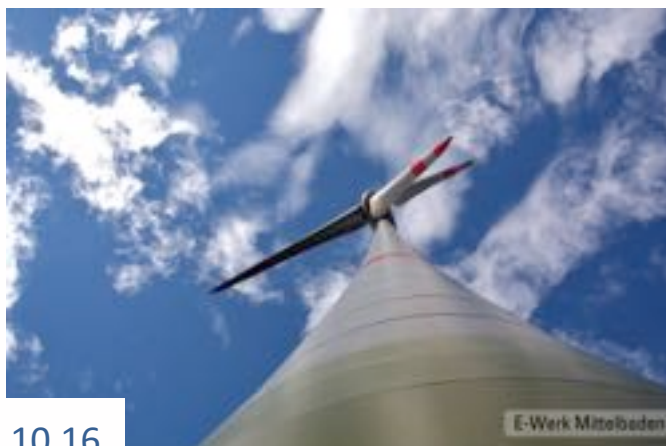
**Leistung** 3,0 MW / WEA

**Rotordurchmesser** 101 m und 115,7 m

**Turmhöhe** 149 m

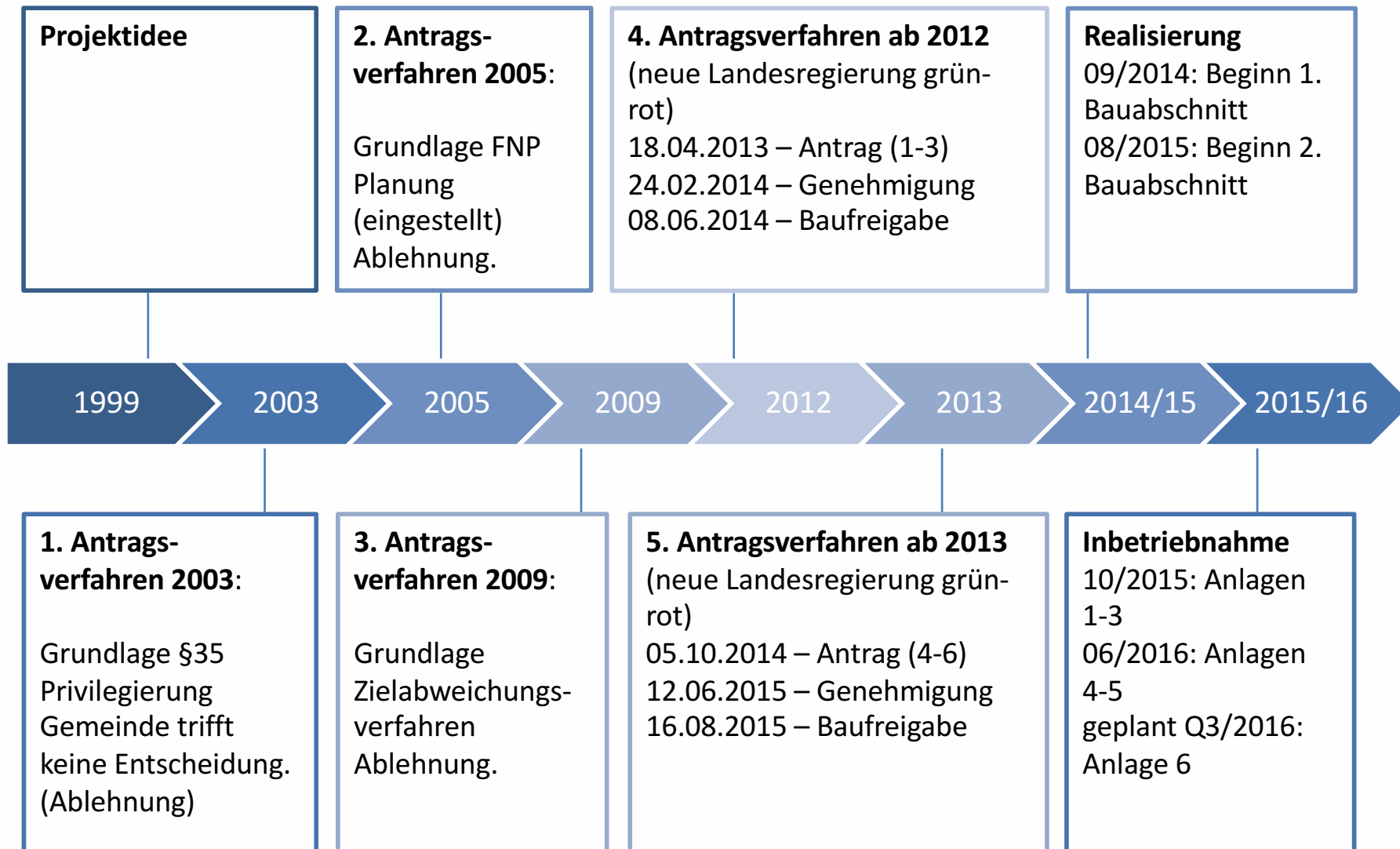
**Stromproduktion** ca. 38 Mio. kWh/a - entspricht 2.120 Volllaststunden im  
**Prognose** Jahr und dem Verbrauch von etwa 11.000 4-Personen-  
Haushalten (IST-Erträge 2016 ca. 2.350 Volllaststunden)

**Investitionssumme** 34 Mio. Euro



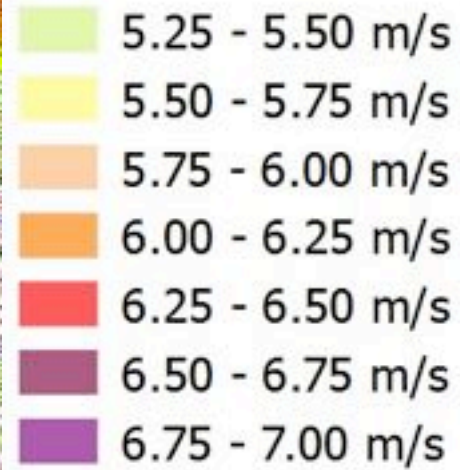
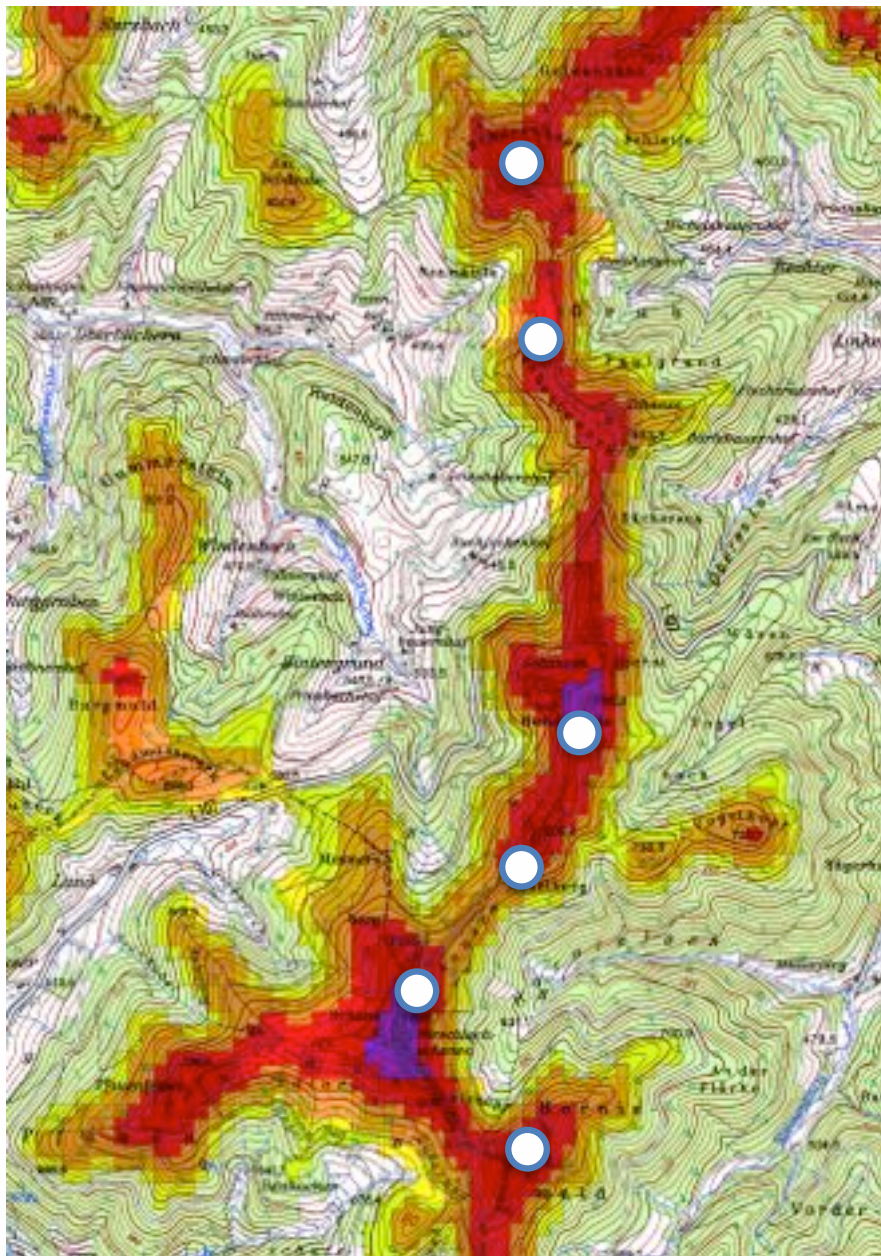
24.10.16

# Windpark Prechtaler Schanze – Historie



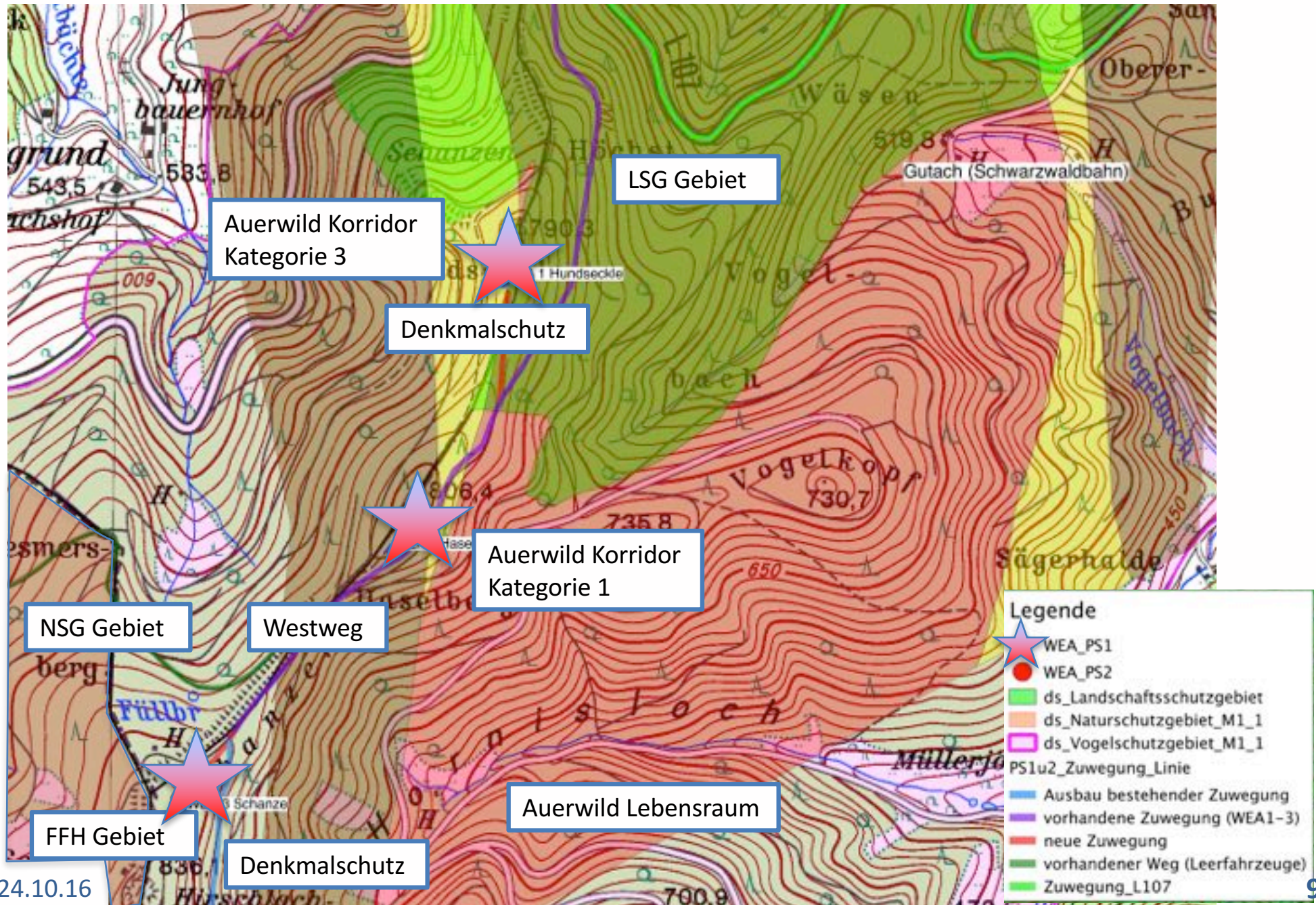


# Windpark Prechtaler Schanze – Windhöffigkeit





# Windpark Prechtaler Schanze – Naturschutz





# Windpark Prechtaler Schanze – Herausforderungen



Avifauna 2012 und 2013

Fledermäuse 2012 und 2013

Landschaftspflegerischer Begleitplan

Natura 2000

FVA –  
Korridorverschiebung,  
Ausgleichskonzept

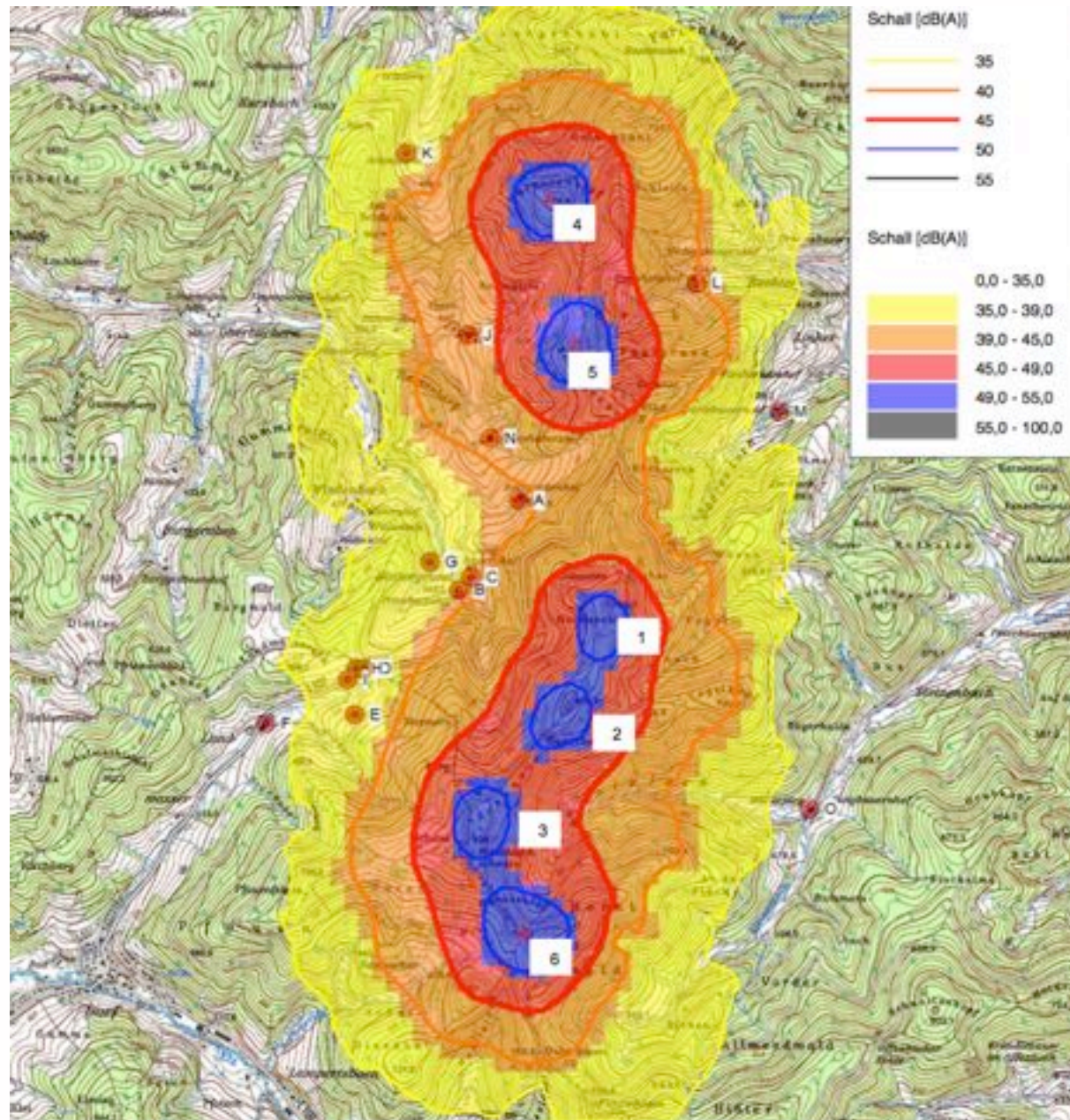
Windmessung 2012-  
2013

Zufahrtsstudie

Eisfall- und  
Risikogutachten



# Windpark Prechtaler Schanze – Schall

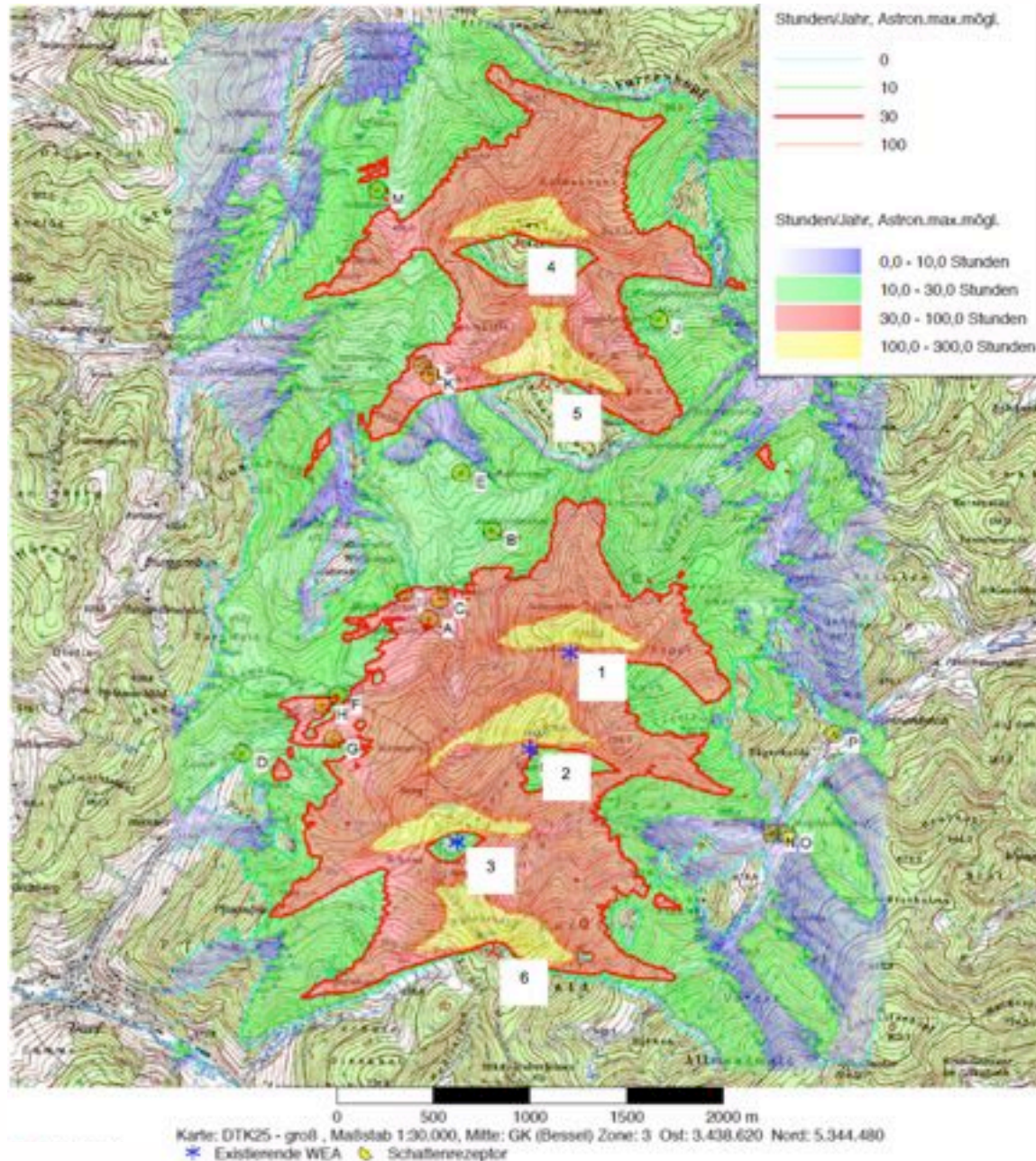


Abstände von Gebäuden  
zu einzelnen WEA:

Geringster Abstand: 533m



# Windpark Prechtaler Schanze – Schatten



Einbau ein Schatten-Abschaltautomatik in alle WEA

Einhalten von max. 30 min/Tag und in Summe max. 8 h/Jahr







## Demontage von Freileitungen

Prechtaler Schanze 1: Budget: 210.000 €

Prechtaler Schanze 2: Budget: 154.000 €

entpricht ca 20 km



## Sanierung der Hammerschiede in Oberprechtal

Gebäude und Herstellen der  
Durchwanderbarkeit des Wehrs

Prechtaler Schanze 2: Budget: 60.000 €





# Windpark Prechtaler Schanze – Wegebau



24.10.16



## Windpark Prechtaler Schanze – Wegebau



24.10.16



# Windpark Prechtaler Schanze – Wegebau



24.10.16



# Windpark Prechtaler Schanze – Stellfläche



24.10.16



# Windpark Prechtaler Schanze – Transport der WEA



24.10.16

19



# Windpark Prechtaler Schanze – Fundament



24.10.16



# Windpark Prechtaler Schanze – Fundament



24.10.16



# Windpark Prechtaler Schanze – Aufbau



24.10.16



# Windpark Prechtaler Schanze – Flügelmontage



24.10.16





## Eingriffsregelung (§ 14 ff. BNatSchG)

- Landschaftspflegerischer Begleitplan
- Problematik: Fortwährende Änderungen

## Öffentlichkeitsarbeit

- Problematik: Gefahr von Gegengutachten durch Windkraftgegner

## Umweltverträglichkeits-(Vor)prüfung

- UVP Pflicht zieht Öffentlichkeitsbeteiligung nach sich

## Schutzgebiete

- Problematik: Berücksichtigung im FNP-Verfahren

## Besonderer Artenschutz (§ 44 ff. BNatSchG)

- Gutachten erforderlich
- Problematik Populationsdynamik - Datenaktualität

## Planungsrecht (Flächennutzungsplanung/ Regionalplanung)

- Problematik Gleichläufigkeit BImSchG-Verfahren und FNP Verfahren





## Eingriffsregelung (§ 14 ff. BNatSchG)

- Landschaftspflegerischer Begleitplan
- Problematik: Fortwährende Änderungen

## Öffentlichkeitsarbeit

- Problematik: Gefahr von Gegengutachten durch Windkraftgegner

## Umweltverträglichkeits-(Vor)prüfung

- UVP Pflicht zieht
- Öffentlichkeitsbeteiligung nach sich

## Schutzgebiete

- Problematik: Berücksichtigung im FNP-Verfahren

## Besonderer Artenschutz (§ 44 ff. BNatSchG)

- Gutachten erforderlich
- Problematik Populationsdynamik - Datenaktualität

## Planungsrecht (Flächennutzungsplanung/ Regionalplanung)

- Problematik Gleichläufigkeit BImSchG-Verfahren und FNP Verfahren





## Eingriffsregelung (§ 14 ff. BNatSchG)

→ Landschaftspflegerischer Begleitplan  
Problematik: Fortwährende Änderungen

## Öffentlichkeitsarbeit

→ Problematik: Gefahr von Gegengutachten durch Windkraftgegner

## Umweltverträglichkeits-(Vor)prüfung

→ UVP Pflicht zieht  
Öffentlichkeitsbeteiligung nach sich

## Schutzgebiete

→ Problematik: Berücksichtigung im FNP-Verfahren

## Besonderer Artenschutz (§ 44 ff. BNatSchG)

→ Gutachten erforderlich  
→ Problematik Populationsdynamik -  
Datenaktualität

## Planungsrecht (Flächennutzungsplanung/ Regionalplanung)

→ Problematik Gleichläufigkeit BImSchG-  
Verfahren und FNP Verfahren





## Eingriffsregelung (§ 14 ff. BNatSchG)

→ Landschaftspflegerischer Begleitplan  
Problematik: Fortwährende Änderungen

## Öffentlichkeitsarbeit

→ Problematik: Gefahr von Gegengutachten  
durch Windkraftgegner

## Umweltverträglichkeits-(Vor)prüfung

→ UVP Pflicht zieht  
Öffentlichkeitsbeteiligung nach sich

## Schutzgebiete

→ Problematik: Berücksichtigung im FNP-  
Verfahren

## Besonderer Artenschutz (§ 44 ff. BNatSchG)

→ Gutachten erforderlich  
→ Problematik Populationsdynamik -  
Datenaktualität

## Planungsrecht (Flächennutzungsplanung/ Regionalplanung)

→ Problematik Gleichläufigkeit BImSchG-  
Verfahren und FNP Verfahren





## Eingriffsregelung (§ 14 ff. BNatSchG)

→ Landschaftspflegerischer Begleitplan  
Problematik: Fortwährende Änderungen

## Öffentlichkeitsarbeit

→ Problematik: Gefahr von Gegengutachten  
durch Windkraftgegner

## Umweltverträglichkeits-(Vor)prüfung

→ UVP Pflicht zieht  
Öffentlichkeitsbeteiligung nach sich

## Schutzgebiete

→ **Problematik: Berücksichtigung im FNP-  
Verfahren**

## Besonderer Artenschutz (§ 44 ff. BNatSchG)

→ Gutachten erforderlich  
→ Problematik Populationsdynamik -  
Datenaktualität

## Planungsrecht (Flächennutzungsplanung/ Regionalplanung)

→ Problematik Gleichläufigkeit BImSchG-  
Verfahren und FNP Verfahren



## Eingriffsregelung (§ 14 ff. BNatSchG)

- Landschaftspflegerischer Begleitplan
- Problematik: Fortwährende Änderungen

## Öffentlichkeitsarbeit

- Problematik: Gefahr von Gegengutachten durch Windkraftgegner

## Umweltverträglichkeits-(Vor)prüfung

- UVP Pflicht zieht
- Öffentlichkeitsbeteiligung nach sich

## Schutzgebiete

- Problematik: Berücksichtigung im FNP-Verfahren

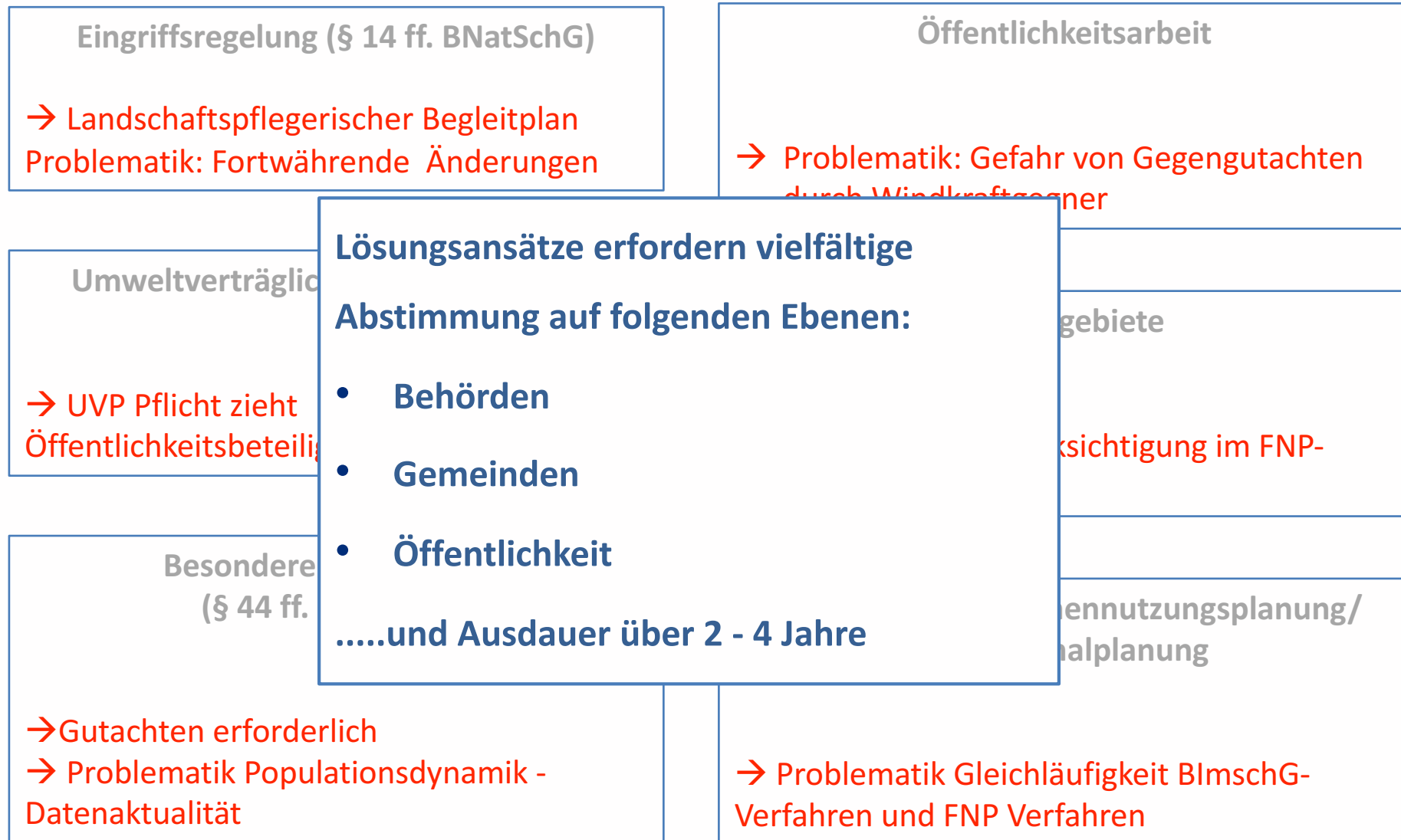
## Besonderer Artenschutz (§ 44 ff. BNatSchG)

- Gutachten erforderlich
- Problematik Populationsdynamik - Datenaktualität

## Planungsrecht (Flächennutzungsplanung/ Regionalplanung)

- **Problematik Gleichläufigkeit BImSchG-Verfahren und FNP Verfahren**







Behörden:



→ **Faire Auseinandersetzungskultur auf fachlicher Ebene etablieren!**

Gemeinden:



→ Rückhalt der Standortsgemeinde ist zentraler Erfolgsfaktor für das Projekt!

Öffentlichkeit:



→ je mehr Menschen vor Ort vom Projekt profitieren, desto mehr Fürsprecher finden sich!





Behörden:



→ Faire Auseinandersetzungskultur auf fachlicher Ebene etablieren!

Gemeinden:



→ **Rückhalt der Standortgemeinde ist zentraler Erfolgsfaktor für das Projekt!**

Öffentlichkeit:



→ je mehr Menschen vor Ort vom Projekt profitieren, desto mehr Fürsprecher finden sich!



Behörden:



→ Faire Auseinandersetzungskultur auf fachlicher Ebene etablieren!

Gemeinden:



→ Rückhalt der Standortsgemeinde ist zentraler Erfolgsfaktor für das Projekt!

Öffentlichkeit:



→ je mehr Menschen vor Ort vom Projekt profitieren, desto mehr Fürsprecher finden sich!





# EEG 2017

## Das Ausschreibungsverfahren



## ➤ EEG 2017 schreibt das EEG 2014 fort

- EEG 2014 mit fixen Tarif über 20 Jahre. Jährliche Degression in Vorfeld kalkulierbar.

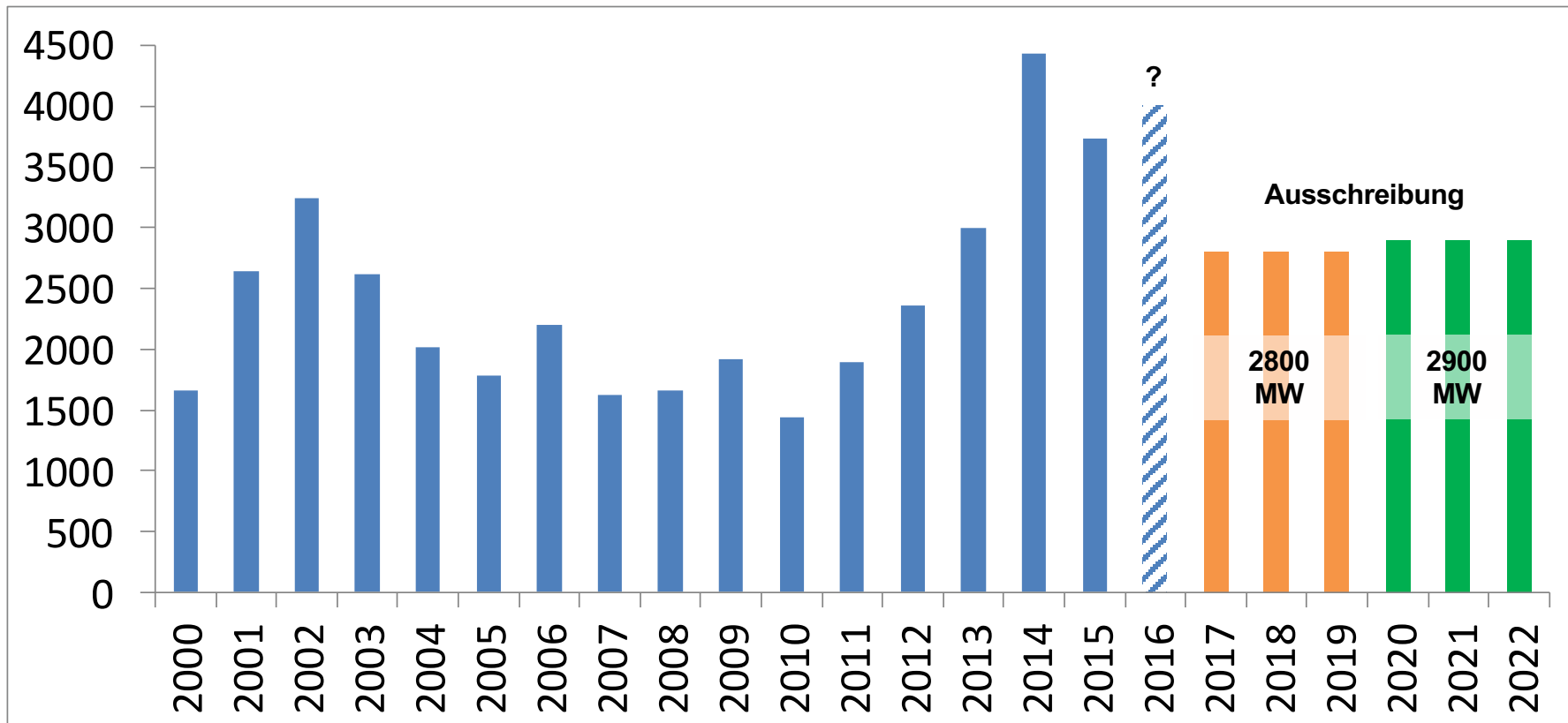
## ➤ Änderungen EEG 2017 sind:

- Deutschlandweites Ausschreibungsverfahren. Unsicherheit der Tarifhöhe.
- Schwierige bis unmögliche Abschätzung der Tarifhöhe bei Projektbeginn.
- Baugenehmigung als Voraussetzung notwendig. Ausnahme Bürgergesellschaft.
- Bürgschaften für Teilnahme an Ausschreibung sind Voraussetzung.
- Deckelung des jährlichen Zubau → Risiko keinen Zuschlag zu bekommen.





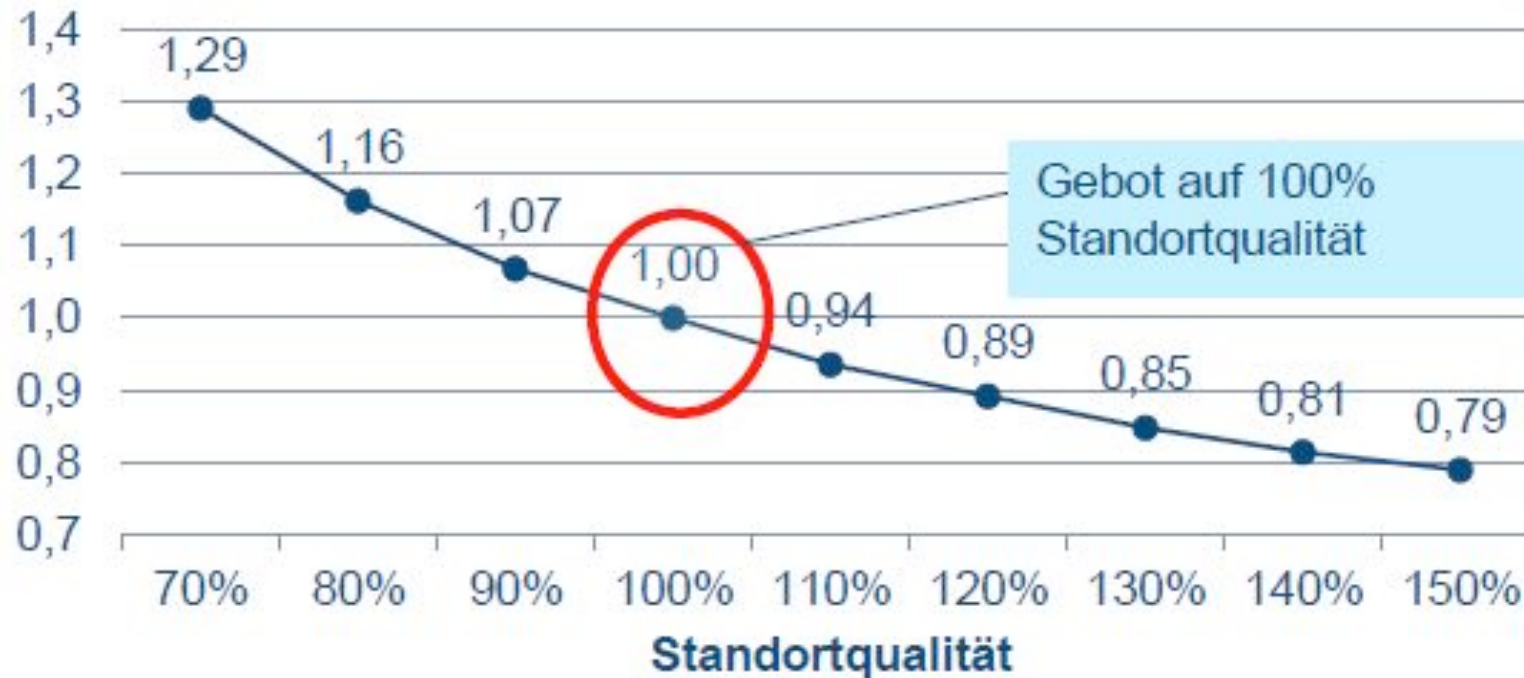
Deckelung des Zubaus durch feste Ausschreibungsmenge in MW



Aber: Anlagen werden immer leistungsfähiger, moderne WEA haben > 3,5 MW Nennleistung, dadurch können bei gleicher Ausschreibungsmenge immer weniger WEA errichtet werden



## § 36h Anzulegender Wert für Windenergie an Land



- Lineare Interpolation für alle Standortgüten zwischen den benachbarten Stützwerten
- Standortgüten werden mit Beginn des 6., 11. und 16. Jahres überprüft und bei Abweichungen >2% rückwirkend angepasst

### Beispiel (vereinfachte Darstellung der Standortqualität)

- Referenzertrag einer Windenergieanlage: Enercon E-115 Nabenhöhe 149m = 10,743 Mio. kWh/a
- Ertrag nach Referenzmodel der Anlage am Standort xy nach Windgutachten = 7,05 Mio. kWh/a
- Standortqualität für diesen Standort = 65%





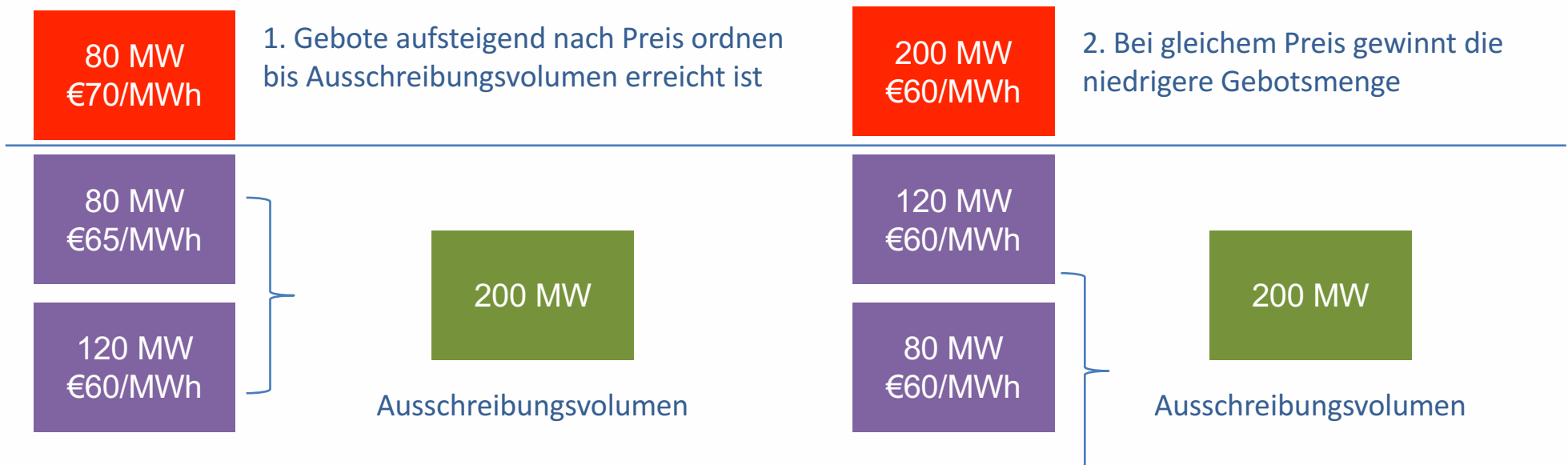
## § 30 Anforderungen an Gebote

- Strenge formale Anforderungen an die Einreichung der Gebote (bei PV-Ausschreibungen wurden viele Bieter aus formalen Gründen nicht zugelassen)
- Mindestens 750 kW als Mindestgebotsmenge. Windenergieanlage heute > 750 kWp
- Bieter dürfen mehrere Gebote für unterschiedliche Anlagen abgeben, aber nur ein Gebot pro Anlage

## § 31 Sicherheiten

- Finanzielle Sicherheit oder unbefristete Bürgschaft durch ein Kreditinstitut **VOR** Gebotsabgabe

## § 32 Zuschlagsverfahren (Pay-as-bid)





# Ausschreibungen

## § 36 Gebote für Windenergie an Land

- BImSchG mindestens 3 Wochen vor Gebotstermin vorliegend
- Anlagen mindestens 3 Wochen vor Gebotstermin erfolgreich ans Anlagenregister gemeldet
- Formale Anforderungen an die Gebotsabgabe

## § 36a Sicherheiten

- Gebotsmenge x 30,000 €/MW (oder 30€/kW) zu installierender Leistung
- Sicherheiten sind **VOR** Gebotsabgabe zu entrichten
- Spezielle Regelungen für Bürgerenergiegesellschaften (folgt)

## § 36b Höchstwert

- 2017, Startwert: 70 €/MWh (oder 7 ct/kWh) für 100 % Referenzstandort
- Ab 2018: Höchstwert = Durchschnitt aus letztem bezuschlagtem Gebot der letzten drei Gebotsrunden, erhöht um 8 %
- § 85a: BNetzA kann abweichend hiervon neuen Höchstwert bestimmen, wenn der rechnerische Höchstwert zu hoch oder zu niedrig ist

Letzter  
Zuschlag #1  
65€/MWh

Letzter  
Zuschlag #2  
60€/MWh

Letzter  
Zuschlag #3  
55€/MWh

=

Neuer Höchstwert  
 $[65 + 60 + 55] / 3 \times 1.08 = 64.8$





- **Bisher wurden jährlich 1000 – 1500 Windenergieanlagen errichtet, künftig sind es nur noch 700 – 1000 → Nur die besten Standorte können bestehen**
  
- **Risiko in der Projektentwicklung steigt durch zusätzliches Zuschlagsrisiko**
  
- **Druck auf Projektierer steigt:**
  - Kleine Anbieter verschwinden vom Markt
  - WKS schließt strategische Partnerschaft mit RES



## § 36g Besondere Bestimmungen für Bürgerenergiegesellschaften

### Voraussetzungen

- ✓ >10 natürliche Personen als stimmberechtigte Mitglieder oder stimmberechtigte Anteilseigner
- ✓ >51 % der Stimmrechte liegen bei natürlichen Personen
- ✓ Diese haben seit >1 Jahr ihren Hauptwohnsitz im Landkreis oder der kreisfreien Stadt des Projektes
- ✓ Kein Mitglied oder Anteilseigner hat >10 % der Stimmrechte

... sind diese Voraussetzungen erfüllt, kann die Bürgerenergiegesellschaft mit vereinfachten Bedingungen an der Ausschreibung teilnehmen, und zwar:

Keine BImSchHG

Reduzierte  
Sicherheiten

54 Monate Frist zur  
Fertigstellung

Garantierter  
Zuschlag (letztes  
bezuschlagtes  
Gebot)





## Keine BImSchG, aber

Max. 6 WKA und  
18 MW

- Limitierende Anzahl an WKA und zu installierender Leistung

Gutachten über  
geplanten  
Stromertrag existiert

- Anerkennte Regeln der Technik = FGW e. V. – Fördergesellschaft Windenergie und andere Erneuerbaren Energien
- Gutachten nach DIN EN ISO IEC 17025

Durch  
Eigenerklärung  
nachgewiesen wird,  
dass

- Die Gesellschaft zum Gebotszeitpunkt eine Bürgerenergiegesellschaft ist
- Weder die Gesellschaft noch ein Mitglied in den letzten 12 Monaten einen Zuschlag erhalten hat
- Die Gesellschaft Eigentümer der Fläche ist oder Zustimmung des Eigentümers hat

## Reduzierte Sicherheiten

- Erstsicherheit i. H. v. 15,000 €/MW (oder 15 €/kW) bei Gebotsabgabe
- Zweitsicherheit (nach Erhalt der BImSchG) i. H. v. 15,000 €/MW (oder 15 €/kW)

## Garantierter Zuschlag

- Garantierter Zuschlag i. H. des höchsten noch bezuschlagten Gebots desselben Gebotstermins
- Gilt auch, wenn Gesellschaft eine BImSchG vorliegen hat



- Bürgergesellschaften können i.d.R. das zunehmende Risiko nicht tragen
- Regelung des garantierten Zuschlages für Bürgergesellschaften regen den Missbrauch dieser Regelung an → Nachsteuerung durch Gesetzgeber wahrscheinlich → Unsicherheit!
- Bürgerenergie bleibt nur die Beteiligung an Projekten → Werden weniger Projekte realisiert, bleiben auch weniger Projekte für Bürgerenergiegesellschaften





Die Windkraft Schonach GmbH ist in der Region tief verwurzelt und kann deshalb die hohen Ansprüche an die entwickelten Projekte umsetzen.

- regionale Präsenz
- regionale Wertschöpfung maximieren
- Wirtschaftlichkeit gewährleisten
- Windmessungen für jedes Projekt
- Transparenz von Entscheidungen
- Gemeinde und Bürger von Anfang an einbinden
- soziale und ökologische Verträglichkeit gewährleisten

## Windkraft Schonach GmbH

Gartenstraße 1  
78136 Schonach

Telefon: 0 7722 920123

Fax.: 0 7722 920124

Mail: [kontakt@wks-energy.de](mailto:kontakt@wks-energy.de)

Web: [www.wks-energy.de](http://www.wks-energy.de)





# PRAKTIKUM ZU VERGEBEN

Die Windkraft Schonach GmbH bietet ein Praktikum für Windkraftbegeisterte, welche uns bei den täglichen Arbeit in der Bauphase von Windparks bzw. in der Projektentwicklung unterstützen.

Bei Interesse melden Sie sich einfach oder schauen Sie unter [www.wks-energy.de](http://www.wks-energy.de) auf unserer Internetseite vorbei.