



# Bedarfsgerechte Nachtbefeuernung – Praxisbericht und rechtliche Würdigung

Marianna Roscher (Fachagentur Windenergie an Land) – Michael Soukup (EnBW AG)



FACHAGENTUR  
WINDENERGIE AN LAND



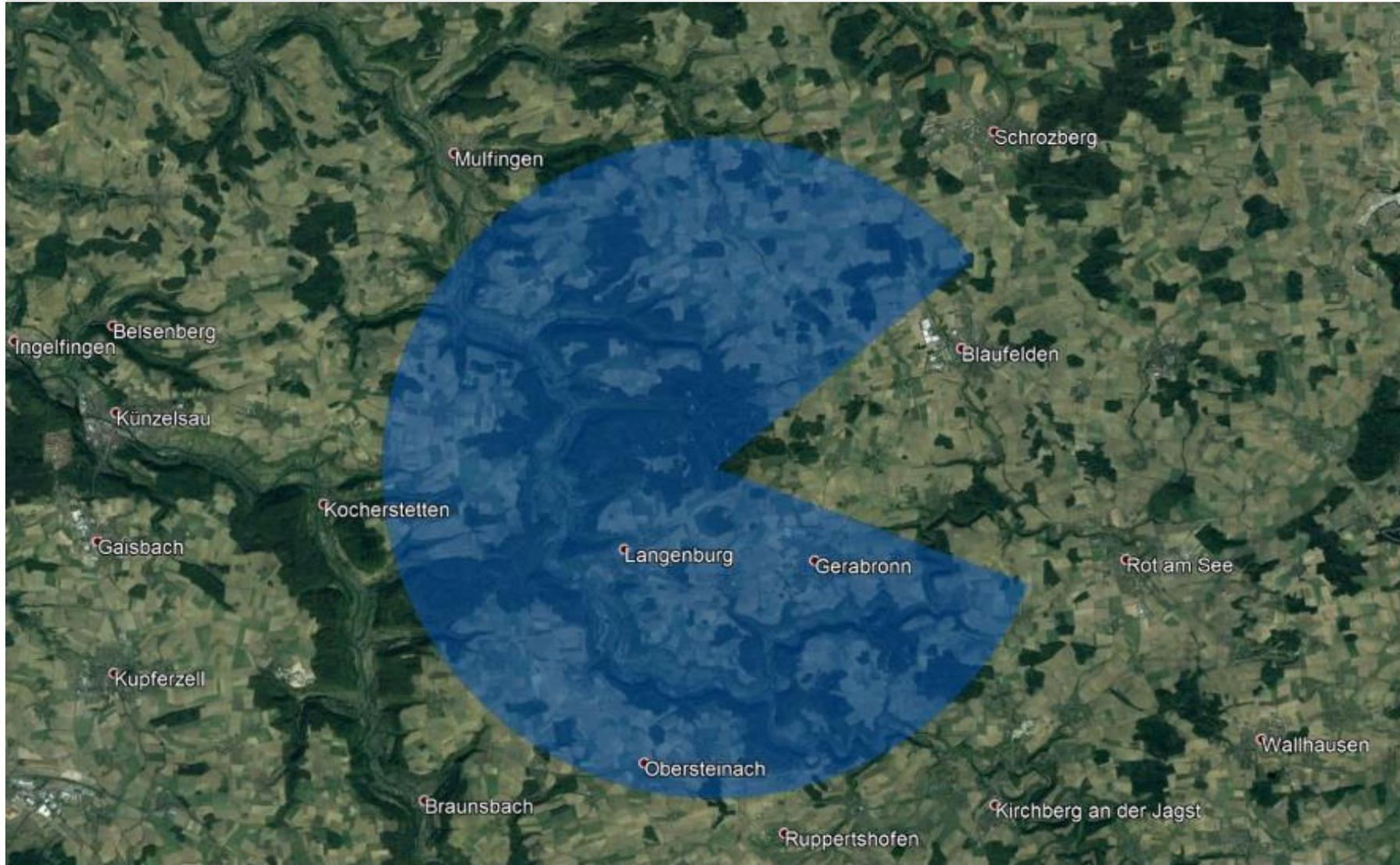
## Warum BNK ohne gesetzliche Verpflichtung?

- Kompromiss zwischen Stadt Langenburg, Flächeneigentümer und EnBW AG
- Stadt Langenburg: Zustimmung und Unterstützung Windparkprojekt  
Verabschiedung Flächennutzungsplan in 2016
- Flächeneigentümer: Gründung Stiftung für soziale Projekte in Langenburg  
Keine weitere Verpachtungen an anderer Projektentwickler
- EnBW AG: Beschränkung auf maximal 13 WEA  
Beteiligungsoption an einer WEA zur Bürgerbeteiligung  
Einbau Bedarfsgerechte Nachtbefeuernng

# Lageplan WP Langenburg – 12x Vestas V 126

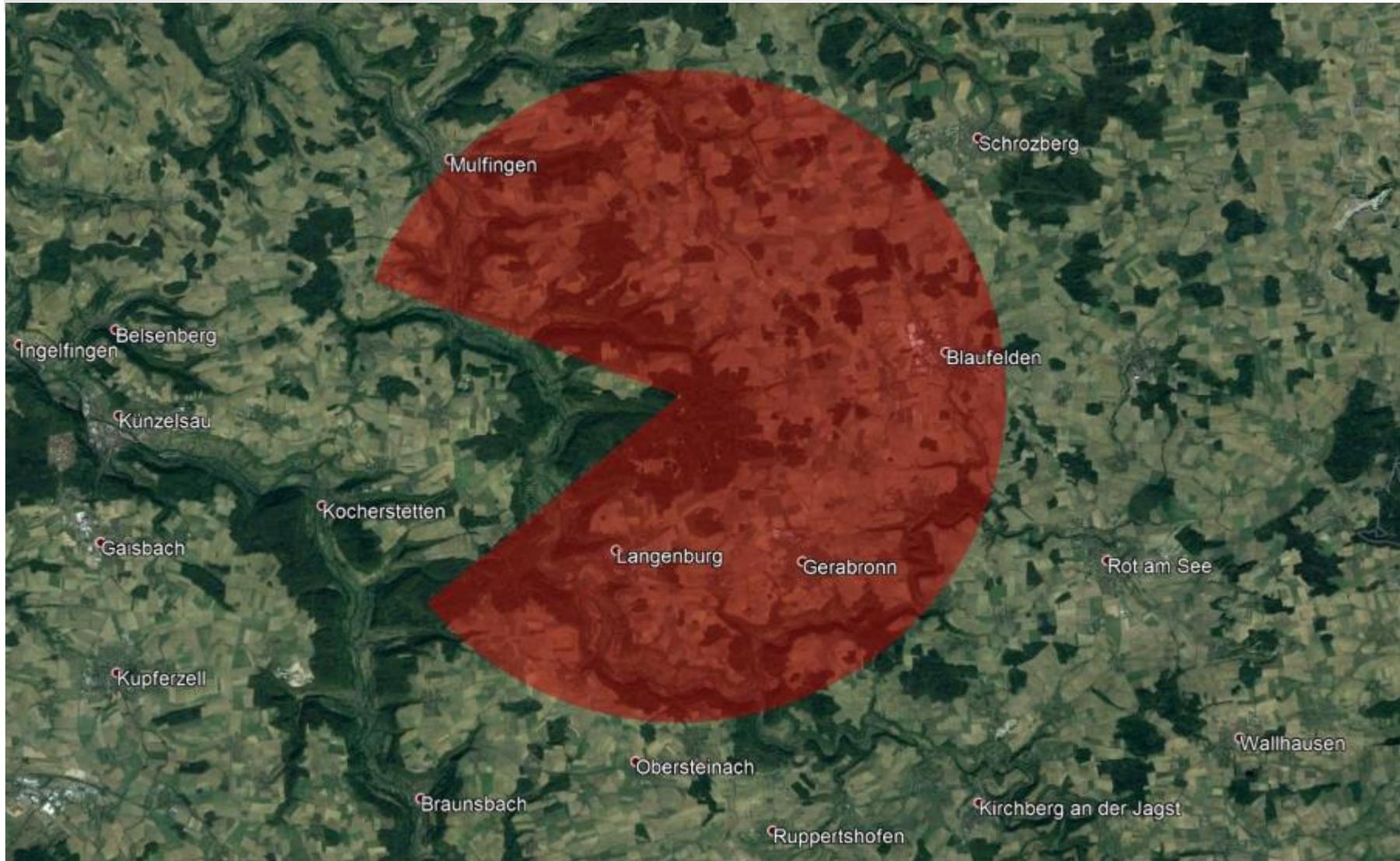


# Radarabdeckung WEA 6

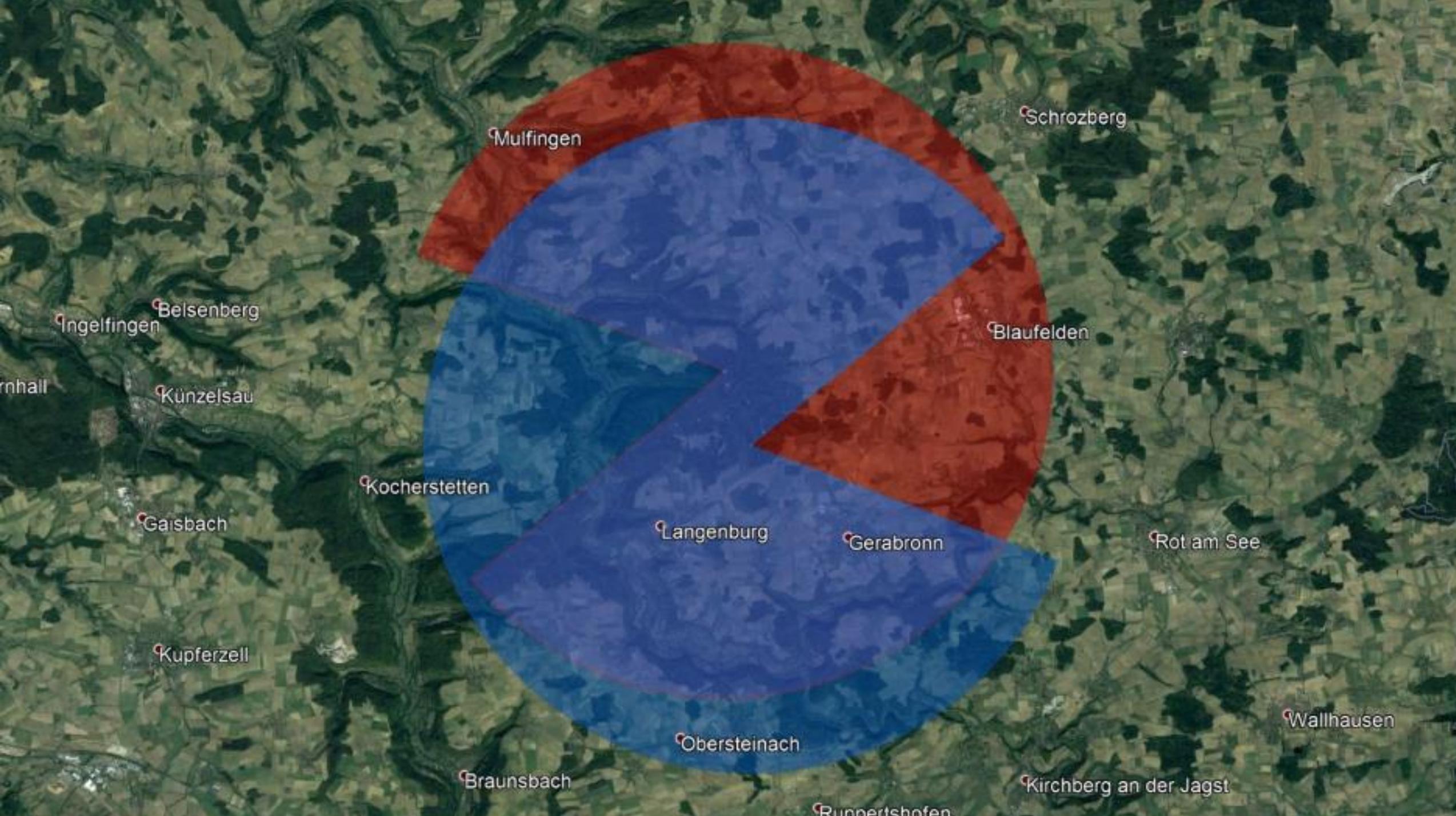


- > Vestas InteLiLight-System mit Radargeräten OCAS X-Band
- > Radarausrichtung  
260 Grad
- > Radarbereich:  
Horizontal 300 Grad  
Vertikal +/- 18 Grad
- > Abtastbereich 8 km
- > Warnbereich  
6 km vom Radar

# Radarabdeckung WEA 12



- Radarausrichtung  
80 Grad
- Radarbereich:  
Horizontal 300 Grad  
Vertikal +/- 18 Grad
- Abtastbereich 8 km
- Warnbereich  
6 km vom Radar



Mulfingen

Schrozberg

Ingelfingen  
Belsenberg

Blaufelden

Künzelsau

Kocherstetten

Langenburg

Gerabronn

Rot am See

Gaisbach

Kupferzell

Obersteinach

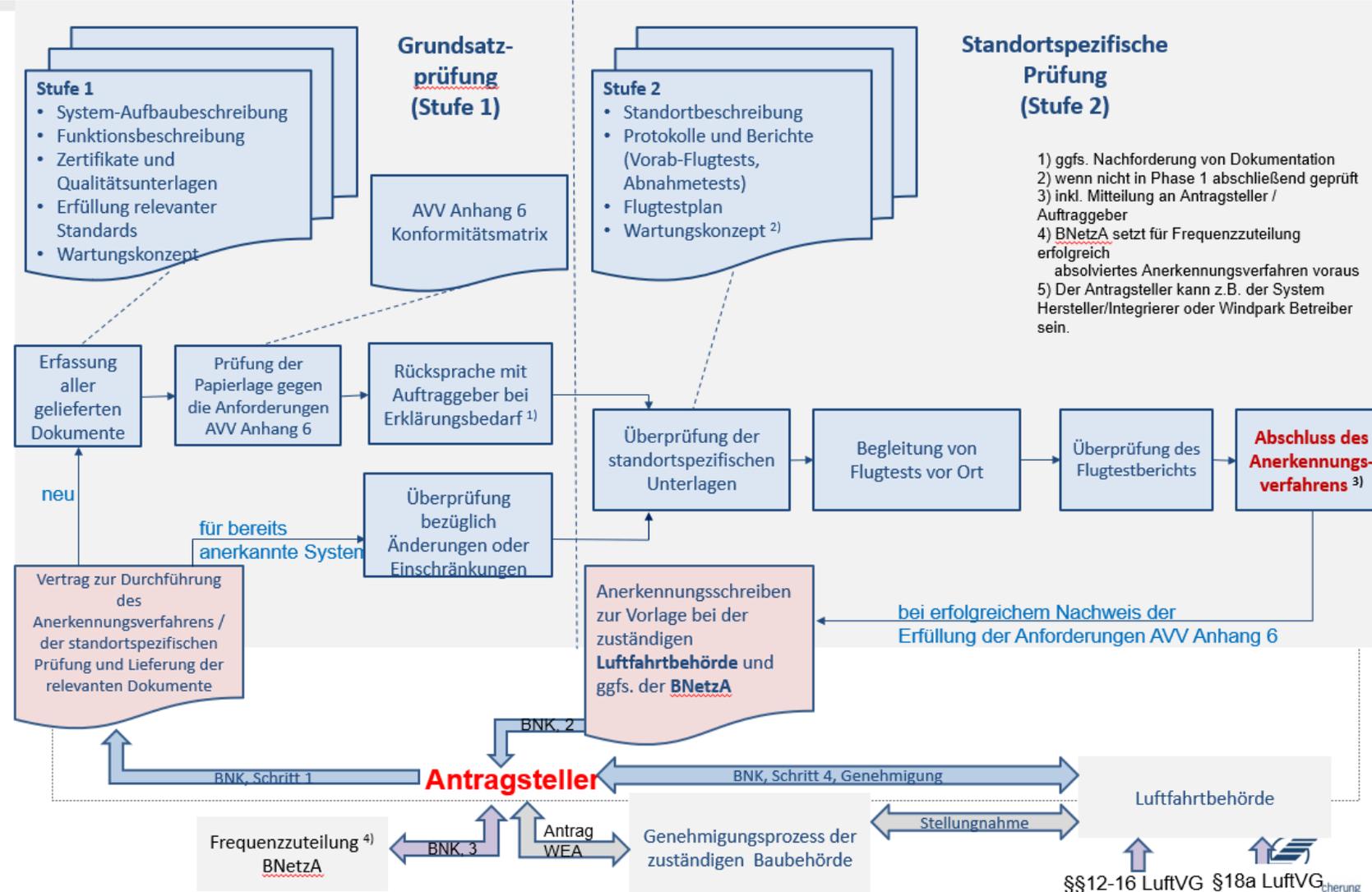
Wallhausen

Braunsbach

Ruppertshofen

Kirchberg an der Jagst

# BNK Anerkennung: Gesamtprozess



## ÜBERSICHT GESAMTES GENEHMIGUNGSVERFAHREN

### Genehmigungsverfahren für die Einrichtung eines BNK-Systems

#### Genehmigung Bau- und Immissionsschutzrecht

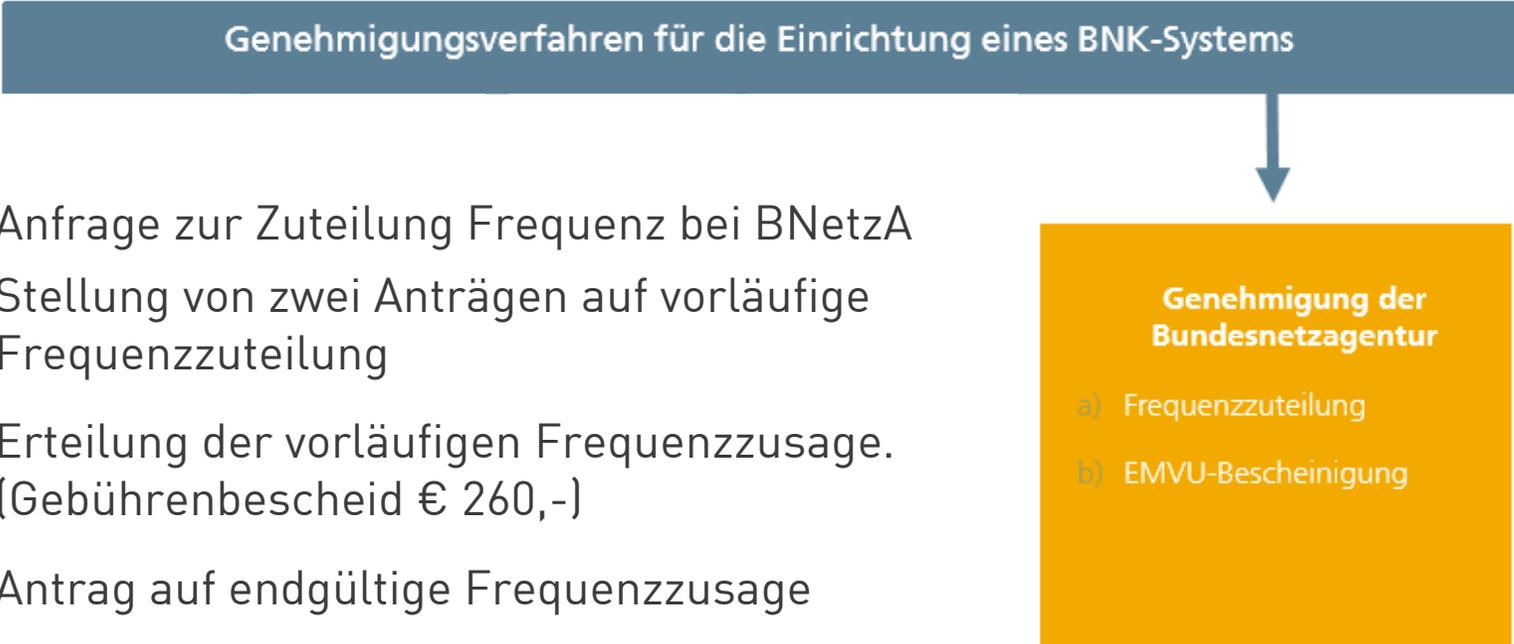
- a) Immissionsschutzrechtliche Anforderungen,
- b) Baugesetzbuch, Landesbauordnungsrecht

- > BlmSch-Genehmigung vom 19.12.2016, LRA Schwäbisch Hall
- > Auflage in der BlmSchG: Die WEA sind mit einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung auszustatten.
- > Für den Einsatz der BNK ist die Zustimmung der zuständigen Luftfahrtbehörde erforderlich. Diese entscheidet aufgrund einer gutachterlichen Stellungnahme der Flugsicherungsorganisation nach § 31b Absatz 1, Satz 1 LuftVG
- > Reduktion der Ersatzzahlung zur Kompensation der nachhaltigen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes um 0,5 %, da durch Einsatz BNK die Eingriffswirkung wesentlich reduziert wird (Kostenvorteil: 108.000,-)

## ÜBERSICHT GESAMTES GENEHMIGUNGSVERFAHREN

### Genehmigungsverfahren für die Einrichtung eines BNK-Systems

- > 20.06.2017 Anfrage zur Zuteilung Frequenz bei BNetzA
- > 22.08.2017 Stellung von zwei Anträgen auf vorläufige Frequenzzuteilung
- > 09.10.2017 Erteilung der vorläufigen Frequenzzusage. (Gebührenbescheid € 260,-)
- > 12.12.2018 Antrag auf endgültige Frequenzzusage
- > 18.12.2018 Standortbescheinigung durch BNetzA
- > 10.01.2019 Frequenzzuteilung gemäß § 55 Telekommunikationsgesetz mit Wirkung vom 01.01.2019 bis 31.12.2028. (Gebührenbescheid € 260.-)



#### Genehmigung der Bundesnetzagentur

- a) Frequenzzuteilung
- b) EMVU-Bescheinigung

## ÜBERSICHT GESAMTES GENEHMIGUNGSVERFAHREN

### Genehmigungsverfahren für die Einrichtung eines BNK-Systems

- > 22.09.2016 DFS-Status Bestätigung
- > 09.10.2017 Erteilung der vorläufigen Frequenzusage BNetzA
- > 19.12.2017 Antrag auf luftrechtliche Genehmigung nach § 12 und §§ 14-17 Luftverkehrsgesetz beim RP Stuttgart. Antragsunterlagen umfassten:
  - Technische Unterlagen und Allgemeine Spezifikation VESTAS IntelliLight
  - EU Declaration of Conformit (DoC)
  - DFS Status Bestätigung vom 22.09.2016
  - BNetzA-Frequenzzuteilung vom 09.10.2017
  - Wartungskonzept und -vertrag
- > Oktober 2018 Durchführung flugbetrieblicher Szenarien zur Überprüfung der Systemfunktionen im Windpark
- > 18.01.2019 RP Stuttgart erteilt nach Anhörung der Deutschen Flugsicherung die Genehmigung zum Betrieb der BNK

#### Luftfahrtrechtliche Zustimmung / Anerkennung

- a) Generelle und standortspezifische Anerkennung durch die DFS
- b) Zustimmung der Luftfahrtbehörden

- Investitionskosten
- Jährliche Wartungskosten
- Reduktion der Ersatzzahlung um 108.000,- Euro
- Stärkung der Reputation für EnBW in der Region
- Stärkung der Glaubwürdigkeit als verlässlicher Vertragspartner durch Realisierung aller Punkte des Kompromisses
- Schaffung hoher Akzeptanz pro Windkraft in der Bevölkerung von Langenburg und Umgebung



EnBW



Bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung

## INHALT

1. Neuerungen nach EEG und AVV Kennzeichnung
2. Genehmigungsverfahren
  - Luftverkehrsrechtlichen Anerkennung und standortspezifische Prüfung
  - Zeitliche Einordnung
3. Fazit des Genehmigungsverfahrens für die Praxis



1. Neuerungen nach EEG und AVV Kennzeichnung

## NEUERUNGEN NACH DEM EEG

### Zulassung BNK und Implementierung in das EGG





## 1. Neuerungen nach EEG und AVV Kennzeichnung

# NEUERUNGEN NACH DEM EEG



## § 9 Abs. 8 EEG:

*Betreiber von Windenergieanlagen an Land, die nach den Vorgaben des Luftverkehrsrechts zur Nachtkennzeichnung verpflichtet sind, müssen ihre Anlagen mit einer Einrichtung zur bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung von Luftfahrthindernissen ausstatten. (...) Die Pflicht nach Satz 1 gilt ab dem 1. Juli 2020. Die Pflicht nach Satz 1 kann auch durch eine Einrichtung zur Nutzung von Signalen von Transpondern von Luftverkehrsfahrzeugen erfüllt werden. Von der Pflicht nach Satz 1 kann die Bundesnetzagentur auf Antrag im Einzelfall insbesondere für kleine Windparks Ausnahmen zulassen, sofern die Erfüllung der Pflicht wirtschaftlich unzumutbar ist.*



1. Neuerungen nach EEG und AVV Kennzeichnung

## NEUERUNGEN NACH DEM EEG



### § 9 Abs. 8 EEG:

- **Regelungsgegenstand:** Ausstattung kennzeichnungspflichtiger Windenergieanlagen mit BNK-System als technische Einrichtung bis zum 1. Juli 2020
  - › Verstoß: Zahlungsanspruch des Anlagenbetreibers wird auf anzulegenden Wert des Monatsmarktwerts Wind Onshore gesenkt, § 52 Abs. 2 Nr. 1a EEG
- **Adressat:** Betreiber von Neu- und Bestandswindenergieanlagen (voraussichtlich ca. 17.500 Windenergieanlagen)
- **Verpflichtung entfällt** sofern Erteilung durch die BNetzA...
  - › Individuelle Ausnahme (§ 9 Abs. 8 Satz 5 EEG) – Antragsformular BNetzA
  - › Generelle Verlängerung der Umsetzungsfrist (§ 85 Abs. 2 Nr. 1a EEG)



## 1. Neuerungen nach EEG und AVV Kennzeichnung

# NEUERUNGEN NACH DEM EEG



## § 9 Abs. 8 Satz 5 EEG:

*Von der Pflicht nach Satz 1 kann die Bundesnetzagentur auf Antrag im Einzelfall insbesondere für kleine Windparks Ausnahmen zulassen, sofern die Erfüllung der Pflicht wirtschaftlich unzumutbar ist.*

- Ausnahmen im **Einzelfall** möglich
- Zuständige Behörde: Bundesnetzagentur, Beschlusskammer 6
  - › Antragsformular um umfassende Hinweise der BNetzA
  - › Entwurf der InnAusV sieht **Kosten** i.H.v. 1.736 € /1.302 € vor (§ Abs. 1 Nr. 2, 2a)
- Zentrale Fragestellung ist die **wirtschaftliche Zumutbarkeit**
- Stand September 2019: Ausnahmen für ca. 300 WEA (Schwerpunkt: drei-Jahres-Frist zum Förderende)



## 1. Neuerungen nach EEG und AVV Kennzeichnung

# NEUERUNGEN NACH DEM EEG



## Fristverlängerung - § 85 Abs. 2 Nr. 1a EEG:

*Die Bundesnetzagentur kann unter Berücksichtigung des Zwecks und Ziels nach § 1 Festlegungen nach § 29 Absatz 1 des Energiewirtschaftsgesetzes treffen (...) zu § 9 Absatz 8, insbesondere zur Verlängerung der Umsetzungsfrist in § 9 Absatz 8, wenn nicht innerhalb der Frist nach § 9 Absatz 8 Satz 3 technische Einrichtungen nach § 9 Absatz 8 in einem ausreichenden Umfang am Markt angeboten werden, (...)*

- **Regelungsgegenstand:** generelle Verlängerung der Umsetzungsfrist
- **Voraussetzung:** techn. Einrichtungen am Markt nicht ausreichend vorhanden
- **Aktuell:** Festlegungsverfahren der BNetzA vorläufige Fristverlängerung bis zum 30. Juni 2021, bis Verfahren besser absehbar



## 1. Neuerungen nach EEG und AVV Kennzeichnung

# NEUERUNGEN NACH DEM EEG



## Transponder-BNK

- transponderbasierte BNK-Systeme **bislang unzulässig**; erforderlich ist eine Anpassung der AVV Kennzeichnung
- Explizite Nennung Transpondertechnik; **technologieneutrales** Angebot an Systemen (Wettbewerb, Umsetzung im gesamten Bundesgebiet)
- **Gutachten** hinsichtlich Bewertung der durch die Einführung der transponderbasierten BNK entstehenden flugbetrieblichen Risiken:
  - › Keine gesteigerten Risiken bei Verwendung eines BNK-Transponders ggü. eines BNK-Radars
  - › Bei bestimmten Betriebsszenarien (taktischer Helikoptertiefflug, Bundespolizei im Sondereinsatz) weisen sowohl Transponder, als auch Radare Defizite hinsichtl. Detektion von LFZ auf



1. Neuerungen nach EEG und AVV Kennzeichnung

# AVV KENNZEICHNUNG

## Zulassung BNK und Implementierung die AVV





1. Neuerungen nach EEG und AVV Kennzeichnung

# AVV KENNZEICHNUNG

## Entwurf - Anhang 6 der AVV Kennzeichnung

- AVV Kennzeichnung momentan als Entwurf zur Abstimmung
- Vorgesehene inhaltliche Änderungen
  - › **BNK-Transponder**: grds. zugelassen unter bestimmten Voraussetzungen (keine aktive Abfrage an Transponder durch BNK-System)
  - › **Primärradare**: modifizierte Voraussetzungen und Verfahren





## 1. Neuerungen nach EEG und AVV Kennzeichnung

# AVV KENNZEICHNUNG

## Entwurf - Anhang 6 der AVV Kennzeichnung

- Geplante Neuerungen für BNK im Allgemeinen:
  - › Infrarot-Kennzeichnung der Windenergieanlage sofern BNK
  - › Abdeckung der Detektion auch im Nahbereich / gesamter Wirkungsraum der WEA erfasst
  - › Anpassung des Genehmigungsverfahrens
  - › Qualitätsmanagement nach ISO 90002
  - › Einführung einer Haltedauer der aktivierten Nachtkennzeichnung von 10 Minuten, wenn erkanntes Luftfahrzeug innerhalb des Wirkungsraums aus unbekanntem Gründen vom BNK-System nicht mehr erkannt wird





# GENEHMIGUNGSVERFAHREN

## Genehmigungsverfahren für die Einrichtung eines BNK-Systems



### Genehmigung Bau- und Immissionsschutzrecht

- a) Immissionsschutzrechtliche Anforderungen,
- b) Baugesetzbuch, Landesbauordnungsrecht

### Luftfahrtrechtliche Zustimmung / Anerkennung

- a) Generelle und standortspezifische Anerkennung durch die DFS
- b) Zustimmung der Luftfahrtbehörden

### Genehmigung der Bundesnetzagentur

- a) Frequenzzuteilung
- b) EMVU-Bescheinigung



# GENEHMIGUNGSVERFAHREN

## Bisheriges Anerkennungsverfahren

- **Zuständige Behörde:** DFS (Nr. 17.4. i.V.m. Anhang 6)
  - › **Stufe 1:** Grundsatzprüfung / generelle Anerkennung des BNK-Systems
  - › **Stufe 2:** Standortspezifische Prüfung des Einsatzes des konkreten BNK-Systems für einen bestimmten Abdeckungsbereich an WEA durch DFS – **Anerkennungsschreiben**
- ➔ **Zustimmung der Luftfahrtbehörde** zum Einsatz des BNK-Systems an konkretem Standort (§ 16, 16 a, 17 LuftVG)
  - › (+), sofern keine entgegenstehenden Gefahren für den Luftverkehr
  - › verwaltungsinterne Entscheidung - inzident anfechtbar i.R.d. WEA-Genehmigung (§ 6 BImSchG)



# GENEHMIGUNGSVERFAHREN

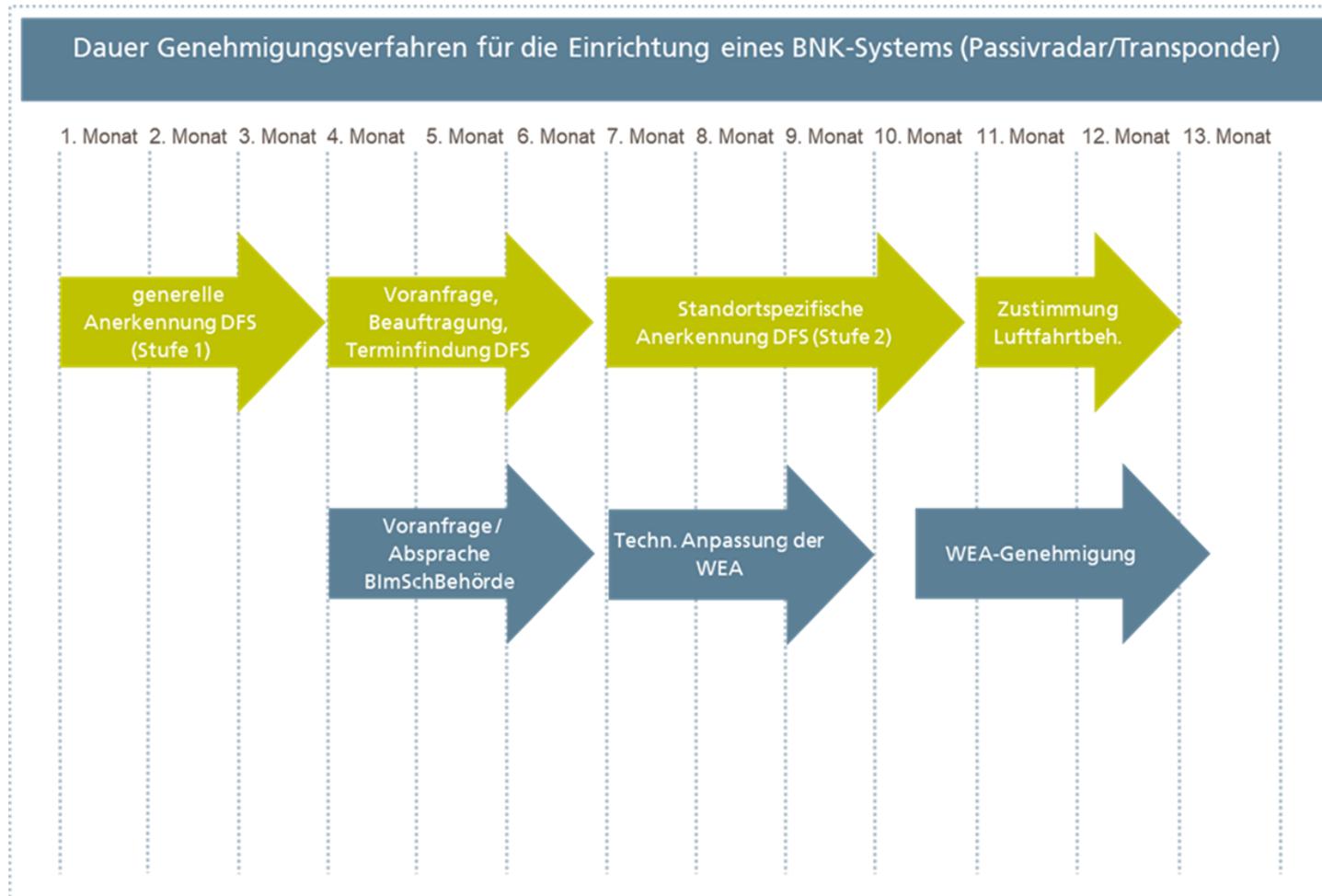
## Geplantes Anerkennungsverfahren nach Entwurf der AVV

- **Anerkennungsvoraussetzungen** für die Zustimmung der Luftfahrtbehörde zum Einsatz des BNK-Systems (Anhang 6 Ziffer 2, 3)
    - › **Stufe 1:** Nachweis der Baumusterprüfung gemäß Anhang 6 Ziffer 2 (Prüfung genereller Anforderung an ein System durch noch zu benennende Stelle)
    - › **Stufe 2:** Nachweis Hersteller/Anlagenbetreiber über standortbezogene Erfüllung der Anforderungen auf Basis der Prüfanweisung nach Anh. 6, Ziff. 2 Unterpunkt f). Kein allgemeingültiges Prüfprogramm (insbes. Dokumentationsumfang/Nachweise) orientiert sich an konkreter technischer Umsetzung des BNK-Systems (von Hersteller und benannter Stelle festgelegt)
- Zustimmung Luftfahrtbehörde** basierend auf Ergebnis des Anerkennungsverfahrens



## 2. Genehmigungsverfahren

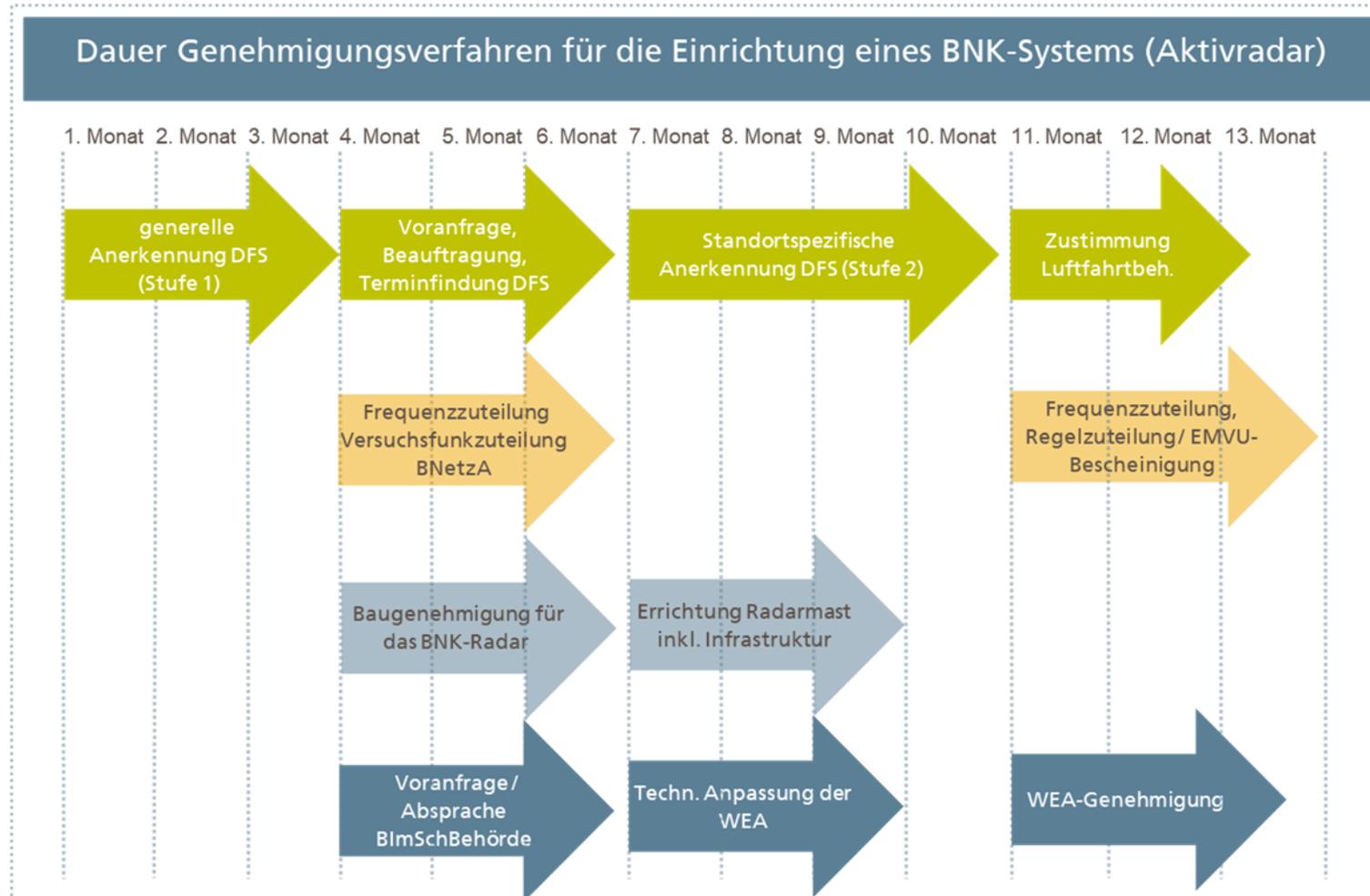
# GENEHMIGUNGSVERFAHREN





## 2. Genehmigungsverfahren

# GENEHMIGUNGSVERFAHREN





### 3. Fazit des Genehmigungsverfahrens für die Praxis

## FAZIT

- BNK-Pflicht des § 9 Abs. 8 EEG stellt **ambitionierte Aufgabe** für Betreiber, Hersteller und Behörden dar
- **Fortschreitender Prozess**, der nicht zur Gänze abgeschlossen ist
- **Mögliche Schritte für Betreiber:**
  - › Mit konservativ angelegtem Realisierungszeitraum planen
  - › Frühzeitige Abstimmung / Koordination mit zuständigen Behörden
  - › Parallele Verfahrens- bzw. Genehmigungsschritte
  - › ggf. schon **vor Auswahl** eines konkreten BNK-Systems:
    - › technischen Stand der Windenergieanlage (Feuer; Anschlüsse) beachten und eventuell ertüchtigen
    - › Einholen mehrerer Kostenvoranschläge
    - › Austausch mit „Nachbarn“



FACHAGENTUR  
WINDENERGIE AN LAND

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

**Marianna Roscher**

Rechtsreferentin

T +49 30 64 494 60-63

F +49 30 64 494 60-61

roscher@fa-wind.de

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

**PTJ**  
Projektträger Jülich  
Forschungszentrum Jülich