



FACHAGENTUR  
WINDENERGIE AN LAND

# Zentrale Projektergebnisse fachlicher Natur sowie Folgeprobleme

**Veranstaltung zum Projektabschluss**

Kathrina Baur, LL.M.

Webinar, 24.06.2020

gefördert durch



Deutsche  
Bundesstiftung Umwelt

[www.dbu.de](http://www.dbu.de)



# Inhalt

1. Welche fachliche Herausforderungen zeigten sich im Laufe des Projekts?
  - Einblick in die fachlichen Herausforderungen der Typenoffenheit; hier Bsp.: Schallprognose im Genehmigungsverfahren
  - Einblick in andere fachliche Bereiche der Typenoffenheit
2. „Folgeprobleme“ einer Typenunabhängigkeit
3. Fazit



## Einblick in die fachlichen Herausforderungen

- Die Erfüllung materiell-rechtlicher Genehmigungsvoraussetzungen hängt von fachlichen Überprüfungen ab, sodass es auf deren Durchführbarkeit und Aussagekraft ankommt.
- Hierzu wurden im Projekt laufend Gespräche und Interviews mit Fachgutachtern aus verschiedenen Bereichen geführt.
- Fachgutachten in bestimmten Bereichen (so z.B. im Bereich Schall und Standorteignung) werden mit den technischen Daten eines Anlagentyps erstellt. Dies bedeutet ein Umdenken bei einer Typenunabhängigkeit.
- Andere Bereiche arbeiten eher mit Dimension, hierfür ist der genaue Anlagentyp nicht erforderlich.



## Schwierige fachliche Bereiche

- Im Projekt stellten sich zwei Bereiche als problematisch dar:
  1. Schallprognose
  2. Standorteignungsgutachten (auch genannt Turbulenzgutachten)
  
- In beiden Bereichen wurden keine endgültigen Lösungen gefunden. Es konnten lediglich theoretische Überlegungen angestellt werden.



## Schallprognose im typengebundenen Verfahren

- Im typengebundenen Genehmigungsverfahren wird die Schallprognose – vereinfacht gesagt – anhand einer Ausbreitungsrechnung auf Grundlage maximal zu erwartender Emissionswerte der zu genehmigenden Anlage durchgeführt.
- Neben der TA Lärm sind bei der Beurteilung der Schallimmissionen von Windenergieanlagen in den meisten Bundesländern zudem die Vorgaben der LAI-Hinweise von Bedeutung (ausführlich hierzu *Schmidt/Sailer*, ZNER 2018, 124 ff., ZNER 2019, 204 ff.).
- Die für die Prognose emissionsseitig erforderlichen Daten entstammen in der Regel der Typvermessung. Liegt eine solche nicht vor, wird auf berechnete Herstellerdaten zurückgegriffen.



## Schallprognose im typenungebundenen Verfahren

- Typvermessung und Herstellerdaten zu emissionsseitig erforderlichen Daten liegen nicht vor. Daher muss ein anderer Weg gefunden werden, wie die Schallausbreitungsrechnung gemacht werden kann.
  
- Akustiker und Behörden sahen hier große Herausforderungen und hatten sogar Bedenken, welche aus folgenden Punkten herrühren:
  - Interimsverfahren
  - Stark anlagenabhängige Oktavspektren
  - Momentane Flächenkulisse mit jetzt schon eng stehenden Anlagen, die genaue Berechnungen erfordern, was konservativen Berechnungen bei Annahme eines Worst Case entgegensteht



## Mit Gutachtern erörterte methodische Ansätze

Es soll nicht der Anschein erweckt werden, dass die hier dargestellten methodischen Ansätze in jedem Fall durchführbar und für jeden Standort richtig sind. Sie sind lediglich Ideen, die im Laufe des Projekts entstanden sind:

### 1. Referenzspektrum/Worst-Case-Spektrum

- Realistischer/typischer Schallleistungspegel würde gewählt werden.
- Für fehlendes Oktavspektrum könnte Referenzspektrum (Mittelwertspektrum) für größere Anlagen (bis ca. 6 MW Nennleistung) berechnet werden. Dieses bringt jedoch Unsicherheiten mit und manche Akustiker hatten daher Bedenken.
- Eine andere Option wäre ein Worst-Case-Spektrum, das für jedes einzelne Oktavband einen Worst-Case-Wert festlegen müsste.



## Mit Gutachtern erörterte methodische Ansätze

### 2. Rückrechnung

- Es würde vom einzuhaltenden Immissionsrichtwert zum maximal zulässigen Emissionswert rückgerechnet. Die Rechenreihenfolge ist somit umgekehrt im Vergleich zu einer auf emissionsbezogenen Daten basierenden Ausbreitungsrechnung.
- Für andere Großprojekte (Genehmigung nach BImSchG) ist dies wohl eine anerkannte und praktizierte Methode.
- Jedoch stellt ich auch hier die Frage: welches Oktavspektrum wird der Rechnung zugrunde gelegt?





## Mit Gutachtern erörterte methodische Ansätze

3. Realistische Schallleistungspegel werden mit Oktavspektren verschiedener Anlagentypen belegt

- Verschiedene, jedoch für die Windenergieanlagenklasse des betreffenden Standorts realistische (und typische) Schallleistungspegel, würden gewählt und jeweils mit Oktavspektren unterschiedlicher Anlagentypen belegt. So würden unterschiedliche Schallausbreitungsrechnungen durchgeführt.
- Alle diese Berechnungen zielen darauf ab, der Behörde nachzuweisen, dass die Einhaltung der relevanten Immissionswerte gewährleistet werden kann.



## Schallprognose im typenungebundenen Verfahren

- Es konnte keine abschließende Empfehlung bzw. Lösung festgehalten werden wie die Schallprognose im typenoffenen Genehmigungsverfahren aussehen könnte.
- Die aufgezeigten theoretischen Überlegungen müssten bei weiterem Verfolgen der typenoffenen Genehmigung für Windenergieanlagen vertieft verfolgt werden und auf eine praktische Ebene gehoben werden.



## Weniger schwierige fachliche Bereiche

Bereiche, die auch im typenoffenen Verfahren weniger schwierig sind, teilen sich in zwei Kategorien:

1. Es gibt Bereiche, in welchen Gutachten allgemeine Aussagen (und Erfahrungswerte) zugrunde legen können, um der Behörde eine Entscheidungsgrundlage zu liefern. Bei Konkretisierung auf einen Anlagentyp bzw. vor Baubeginn werden der Genehmigungsbehörde genaue anlagen- und typenspezifische Konzepte nachgereicht (so z.B. im Bereich Brandschutz, Arbeitsschutz, Abfall, Eiswurf und Wasserschutz).
2. Andererseits gibt es Bereiche, in welchen Gutachten der Behörde anhand von Dimensionen bzw. anhand des Worst Case eine Einschätzung und Einordnung des geplanten und zu genehmigenden Projekts plausibel darlegen können (so z.B. für die Bereiche Natur- und Artenschutz, Forst, Denkmalschutz sowie Luftverkehr).



## Was kann daraus folgen?

### 1. Mehraufwand für das Genehmigungsverfahren

- Mehraufwand für Antragsteller: es kann nicht mehr auf typenbezogene Herstellerinformationen zurückgegriffen werden. Erforderliche Informationen/Daten usw. müssten selbst zusammengestellt und quantifiziert werden.
- Auch fachliche Untersuchungen wären wohl inhaltlich umfangreicher. Dies bedeutet vermutlich einen Mehrbedarf an Zeit und Geld.
- Inwieweit sich auch für Behörden ein Mehraufwand ergeben würde, wurde im Rahmen der durchgeführten Fachgespräche unterschiedlich beurteilt.



## Was kann daraus folgen?

### 2. Auswirkungen auf Wirtschaftlichkeit von Projekten

- Aussagekräftige, auf eine Spannbreite bezogene fachgutachterliche Untersuchungen erfordern konservative Annahmen (siehe Bsp. Schall). So kann sichergestellt werden, dass die betreffenden Genehmigungsvoraussetzungen auch eingehalten werden.
- Worst-Case-Untersuchungen ergeben, dass ein rechtmäßiger Anlagenbetrieb nur unter (weitgehenden) Beschränkungen möglich wäre (z. B. Verbot des Nachtbetriebs).



## Was kann daraus folgen?

- Wie können überschießende Beschränkungen später beseitigt werden?  
Fachgespräche ergaben verschiedene Ideen:
  - Gespräch mit Behörde, um nachträgliche Anpassung zu erreichen.
  - entsprechende Auflagen bereits in der Genehmigung durch den Nachweis einer fehlenden Beeinträchtigung auflösend bedingen.
  - Übertragung der bereits im Artenschutzrecht anzutreffenden Genehmigungspraxis zur nachträglichen Optimierung beschränkender Artenschutzauflagen nach Durchführung eines Monitorings.
  - Lösungen über Nebenbestimmungen (Bedingung oder Auflage) sind rechtlich nur möglich, wenn sie zur Sicherstellung der Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen erforderlich sind (§ 12 Abs. 1 S. 1 BImSchG). Das Folgeproblem ist aber kein für die Erteilung der Genehmigung relevanter Aspekt. Die Einhaltung dieser Voraussetzung ist daher zweifelhaft.
  - Bestimmtheit solcher Nebenbestimmungen könnte zudem problematisch sein.



## Was kann daraus folgen?

3. Blockade nicht genutzter, aber genehmigter Kontingente (Bsp. Schall)
  - Legt Schallprognose Worst Case zugrunde, tatsächlich wird aber später ein geringeres Maß an Emissionen verursacht, dann entsteht eine Differenz, die eventuell später hinzukommende Anlagen beschränkt.
  - Flächen wäre somit evtl. nicht optimal ausgenutzt.
  - Probleme könnten sich noch potenzieren, wenn mehrere typenunabhängige Genehmigungen in einem Ausbaugbiet erteilt werden würden.
  - Problem heute schon bekannt, wenn sich nach einer bisher nicht erfolgten Mehrfachvermessung von Anlagen herausstellt, dass diese leiser sind als zum Zeitpunkt der Genehmigung bekannt.
  - Wie groß ist ein solches Problem tatsächlich? An verschiedenen Stellen im Rahmen der Untersuchung der Genehmigungsvoraussetzungen zeigte sich, dass sich die Verringerung der Spannbreite positiv auf die Erfüllung bestimmter Genehmigungsvoraussetzungen auswirken kann.



## Zentrale Projektergebnisse

1. Thematik der typenunabhängigen Genehmigung ist in vielen Teilen komplex und vielschichtig – der Teufel steckt hier oft im Detail.
2. Fachlich gibt es unbeantwortete Fragen in Bezug auf die Gutachtenerstellung – hier konnten nur theoretische Ideen zusammengetragen werden, die eine Anstoßwirkung haben sollen. Hier könnte ein Blick über die Grenzen und ein Vergleich mit anderen EU-Staaten helfen.
3. Zu beachten: „Folgeprobleme“ können entstehen.
4. Wichtig festzuhalten: In rechtlicher Hinsicht stellen sich keine unüberwindbaren Hindernisse für die Erteilung einer typenunabhängigen Genehmigung.
5. Ob die typenoffene Genehmigung eine Flexibilisierung der Windenergie darstellt, ist nicht eindeutig zu beantworten.
6. Die theoretische Diskussion müsste nun auf eine praktische Ebene gehoben werden, um Erfahrungen zu sammeln.





# Dankeschön!

An dieser Stelle möchten wir uns bei all denjenigen bedanken, die im Laufe des Projekts für Fachgespräche, Erklärungen, Interviews und ständige Rückfragen da waren und geduldig Auskunft gaben.



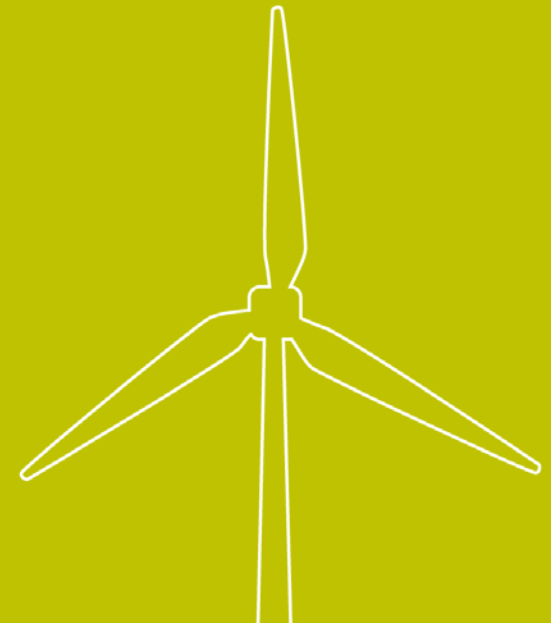
FACHAGENTUR  
WINDENERGIE AN LAND

**Kathrina Baur, LL.M. (FA Wind)**

T +49 30 64 494 60-68

F +49 30 64 494 60-61

E [baur@fa-wind.de](mailto:baur@fa-wind.de)



gefördert durch



Deutsche  
Bundesstiftung Umwelt

Gefördert durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU AZ: 34338/01) sowie durch die Bundesländer Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz.

[www.dbu.de](http://www.dbu.de)