IHR BWE BETREIBER BRIEF

BWE
Bundesverband WindEnergie

Exklusive Informationen für unsere Mitglieder

AUSGABE 3/2022

© Imagesines, istockphoto.com

Werden Sie Ihr eigener Experte

windindustrie-in-deutschland.de

Lesen Sie kostenlose Fachartikel,
aktuelle Studien und Unternehmensmeldungen,
Veranstaltungstermine u.v.m

BWE
Bundesverband WindEnergie

Windindustrie in Deutschland

Inhalt

4 Grußworte an die Betreiber

8 Redispatch 2.0 – ein holpriger Start ohne vielversprechende Aussichten?

14 Fakten zum Leitungsauskunfts-verfahren in Deutschland

22 Neues Naturschutzrecht, Projekt-entwicklung und Behörden

26 Projektmanager in Genehmigungs-verfahren – Rolle, Aufgaben und Potenziale

30 Künstliche Nisthilfen: Der Spuk hat ein Ende, teilweise!

36 Rotmilane erkennen Gefahren-bereich des Rotors

40 § 16b BImSchG – Was verändert sich im Immissionsschutz?

44 Der BImSch-Vorbescheid: Wenn Gerichte Behörden ihre Arbeit erklären müssen

51 Gondelbasierte Wind LiDAR Messtechnik

60 Interview: „Lastarmes Rotieren zählt“

65 Interview: Verseuchte Rechner und Lösegeld-Forderungen

68 Fristen, Pflichten, Meldungen – Was steht an?

Kontakte: Ihre Partner rund um …

13 Weiterbetrieb

47 Ihren Windpark

58 Betrieb und Service

© Norbert Braun, unsplash.com

Neues aus Berlin

Damit 2023 zu einem sichtbaren Aufbruch wird, muss an allen Stellschrauben gleichzeitig gedreht werden. Der BWE unterstützt die Bundesregierung, wirksame Korrekturen im rechtlichen Rahmen für die Energiewende vorzunehmen. Die umfassenden Gesetzespakete kurz vor der parlamentarischen Sommerpause waren ein erster wichtiger Schritt. Die Erreichung der in dem Zusammenhang deutlich angehobenen Ausbauziele – gerade bei der Windenergie – sind nun die Messlatte für den Erfolg der Koalition. Jetzt erwarten wir die Vorlagen zur Planungsbeschleunigung. Was der Bund vorlegt, muss in den Ländern umgesetzt werden. Hier liegen allein 10.000 Megawatt fertig entwickelte Projekte der Windenergie in den Genehmigungsbehörden. Diese müssen noch in diesem Jahr entschieden werden, um das Ausschreibungsvolumen 2023 zu füllen. Obwohl der Bund beim Repowering noch nachlegen muss, haben die Länder hier bereits neue Möglichkeiten. Das Repowering in den Bestandsflächen kann zur stabilen Brücke für den Zubau werden, bis die neu definierte Flächenkulisse von zwei Prozent bereitsteht.

Mehr zum Thema EEG 2023 in der **„BWE Bewertung: Gesetz zur Anpassung des EEG“**

Angesichts der fossilen Energiekrise wird im Bundeswirtschafts- und Klimaschutzministerium parallel geprüft, wie der bereits installierte Anlagenpark kurzfristig und ggf. zeitlich begrenzt mehr Energie liefern kann. Dafür sieht das novellierte Energiesicherungsgesetz die Aussetzung von Genehmigungsauflagen u. a. in den Bereichen Schall und Artenschutz vor. Gleichzeitig sprechen wir mit der Bundesregierung aktuell auch über Duldungspflichten bei der Leitungsverlegung, Abstände zu Bundesfernstraßen, die Durchführung von Großraum- und/oder Schwertransporten und immer wieder die Abstände zu den Einrichtungen für die Funknavigation. Es gilt in diesem Jahr alle Hemmnisse abzubauen. Dafür arbeiten wir in Berlin.

Wolfram Axthelm
Geschäftsführer
Bundesverband WindEnergie e. V.

Liebe BWE-Betreiberinnen und BWE-Betreiber,

die WindEnergy Hamburg als Weltleitmesse unserer Branche ist schon so gut wie eröffnet. Werden Sie dabei sein?

Welche Neuerungen sind beschlossen worden; was bedeuten sie für die Praxis? Jetzt in der **BWE-Bewertung** nachzulesen.

Die Stimmung der Branche ist aktuell schwer zu fassen: Einerseits hat die Politik bisher noch nie so lautstark die Windenergie nach vorne getrommelt und andererseits kriselt es an verschiedenen Ecken und Enden bei Herstellern, Dienstleistern und Lieferanten. Was ist da los? Bildlich gesprochen reicht es offensichtlich nicht, einen Big-Block-Achtzylinder unter die Haube zu quetschen und darauf zu vertrauen, dass die Kraft schon irgendwie über die abgefahrenen Reifen auf die Straße kommt. Die Branche wurde die letzten Jahre arg gebeutelt, erinnern wir uns nur an die zahlreichen Pleiten und Übernahmen, zudem waren Entlassungen im deutlich fünfstelligen Bereich zu beklagen. Der Hebel lässt sich jetzt nicht einfach wieder auf „volle Kraft“ stellen in der Hoffnung, dass dann die Anlagen schon wieder aus den Hallen purzeln werden. Und selbst, wenn sie es täten, wo finden sich die passenden, „betriebsbereiten“ Standorte? Das sieht alles nach einer spannenden Zeit aus.

„Status des Windenergieausbaus im ersten Halbjahr 2022“

Eine Messe verspricht interessante Kontakte – schauen Sie einmal an der Elbe vorbei! Zur Vorbereitung und Einstimmung finden sich im vorliegenden BetreiberBrief interessante Beiträge: Der Projektmanager als „funktionale Privatisierung eines Dritten“ und damit helfende Hand in Genehmigungsbehörden lohnt sicherlich den einen oder anderen Gedanken. Und selbst beim sonst eher drögen Immissionsschutz gibt es Ideen, die aufhorchen lassen. Oder sagt Ihnen die „Delta-Prüfung“ vielleicht schon etwas? Erfreuliche Neuigkeiten finden sich im Bericht über den Rotmilan, der offensichtlich ziemlich genau die Gefährdung durch Rotorblätter einschätzen kann und keineswegs dem Tode geweiht ist, wenn er in der Nähe eines Windparks einen Nistplatz wählt. Die Ergebnisse legen nahe, dass selbst Jungvögel bereits über genügend Flugkünste verfügen, um den Rotorblättern auszuweichen. Die Laune ein wenig verdüstern wird dagegen der Situationsbericht zum Redispatch 2.0. Der aktuelle Status der Etablierung ist einfach nur ärgerlich! Einzig die momentan so exorbitant guten Preise an der Strombörse kaschieren noch die sich verstärkenden Liquiditätsprobleme auch bei Betreibern, die aufgrund der flächendeckend noch immer nicht möglichen Ausgleichszahlungen entstehen.

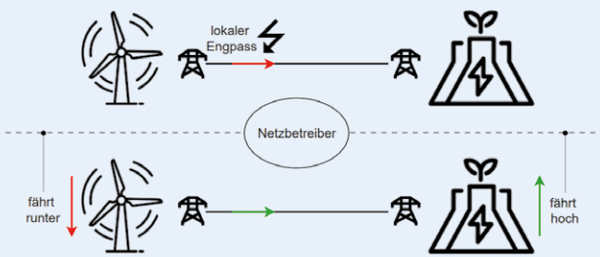
In jedem Fall lohnt es wieder, im BetreiberBrief zu blättern – freudige Lektüre!

Gerald Riedel
Vorsitzender des Betriebsführerbeirates im Bundesverband WindEnergie e. V.

Redispatch 2.0 – ein holpriger Start ohne vielversprechende Aussichten?

Warum das Redispatch 2.0 trotz großer Bemühungen nach einem holprigen Start immer noch nicht am Ziel angekommen ist, erläutert Kevin Hamann, Fachreferent Netzintegration vom Bundesverband WindEnergie e. V. (BWE).

Nach knapp einem Jahr im neuen System Redispatch 2.0 musste sich die Branche auf einige Änderungen durch das ausgelaufene Einspeisemanagement einstellen. Die Etablierung einer Marktkommunikation mit neuen Akteuren, die Übermittlung von Planungs-, Prognose- und Echtzeitdaten, aber auch die Definition neuer Marktrollen, stellen die Branche immer noch vor erhebliche und komplexe Herausforderungen.



Veranschaulichung vom Netzengpassmanagement, eigene Darstellung (Kevin Hamann)

Das konventionelle Redispatch, das neue Redispatch 2.0 sowie das Einspeisemanagement stellen Werkzeuge zum Netzengpassmanagement dar. Sie tragen zur Vermeidung von Überlastungen von Überlastungen beim Transport der Energie durch die Bundesrepublik. Traditionell werden dazu von Netzbetreibern sogenannte Kraftwerkspaare gebildet, bei denen im Vorfeld klar ist, welches Kraftwerk vor dem Engpass herunter- und welches hochgefahren wird. Dies ist aber insbesondere durch die Fluktuation und Dezentralität nicht mehr ohne weiteres möglich. Das Redispatch 2.0 setzt dabei mehr auf die kalkulatorische Ermittlung des günstigsten Kraftwerks zum Herunterfahren, wobei EE-Anlagen weiterhin 10-mal günstiger sein müssen als konventionelle Kraftwerke, um abgeregelt werden zu dürfen. Betreiber, Betriebsführer und Direktvermarkter haben nun eine aktive Rolle in diesem System und sind für die Marktkommunikation und weitere Abstimmungsprozesse mit dem Netzbetreiber zuständig.

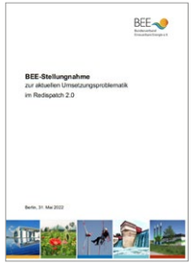
Planungsbasierte Prognosedaten und die kalkulatorische Ermittlung der „günstigsten“ Anlage zum Abregeln sowie die damit verbundene Reduzierung der volkswirtschaftlichen Kosten[1] für das Netzengpassmanagement, stellen damit die Hauptargumente für die Eingliederung des Einspeisemanagements (Erneuerbare-Energien-Gesetz) in das Redispatch-System (Energiewirtschaftsgesetz) dar. Hierbei wird eine Vorabinformation gegenüber der Erzeugungsanlage ermöglicht, um Ad-Hoc Abschaltungen wie im Einspeisemanagement zu verhindern. Die Vorab-Information hilft dabei mehr Flexibilität in der Vermarktung zu gewährleisten und die Prognosegüte grundsätzlich zu verbessern.

Übergangslösung als sicherer Einstieg in den Redispatch 2.0

Schon vor dem Start am 1. Oktober 2021 war ersichtlich, dass das angedachte Zielsystem nicht erreichbar sein wird. Hierfür sind vor allem fehlerhafte Prozesse aber auch fehlende „Stammdaten“ – also die initialen →

[1] Die Kosten für Netzengpassmanagement sind mit 1,4 Mrd. € für das Jahr 2020 erfasst. Bundesnetzagentur „Monitoringbericht 2021“.

Daten der Anlage und der Akteure hinter der jeweiligen Anlage, welche zur Marktkommunikation als unverzichtbare Grundlage dienen – verantwortlich. Des Weiteren ist auch die Umsetzung des Planwertmodells als eine von zwei Wahlmöglichkeiten zur Erstellung der Erzeugungsprognose und die Implementierung der Echtzeitdatenlieferung weiterhin größtenteils ungeklärt. Trotz mehrfacher Hinweise, dass die Branche noch nicht in der Lage ist, das Zielsystem annähernd umzusetzen, startete das Redispatch 2.0 unter der sogenannten BDEW-Übergangslösung.



Mehr zur aktuellen Umsetzungsproblematik im **BEE-Positionspapier**

Die Übergangslösung stellt einen gesicherten Einstieg in das Redispatch 2.0 unter gewissen Auflagen dar. Eine dieser Auflagen ist die Verlagerung der Verantwortlichkeit bei der Beschaffung des bilanziellen Ausgleichs auf den Stromlieferanten des Direktvermarktungsunternehmen, wodurch neben mehr unvorhergesehenen Aufgaben und Prozessen auch viele Verträge mit Anlagenbetreibern hinfällig wurden bzw. angepasst werden mussten. Hier stellten sich die Branche und die Direktvermarkter schnell auf die Änderungen ein, jedoch wäre eine Verschiebung des Starttermins mit Sicherheit die elegantere Methode gewesen, um die Akteure sukzessive mit den neuen Anforderungen bekannt zu machen.

Mangelhafte Stammdatenanreicherung – Kein Geld für die Anlagenbetreiber

Stammdaten werden nach Übermittlung durch den Anlagenbetreiber und seinen Dienstleistern durch die Netzbetreiber aufbereitet, damit diese einem gesamten Netzwerk – dem Dataprovider – zur Verfügung stehen. Somit kann nicht nur der Anschlussnetzbetreiber auf die initialen Stammdaten der Anlage zurückgreifen, um sowohl die Abschaltung zu prognostizieren und melden als auch den finanziellen und bilanziellen Ausgleich bereitzustellen, sondern auch eine vollständige Identifizierung der Anlage und den Personen dahinter gewährleisten. Da aber genau hier noch grobe Lücken zu füllen sind, werden Anlagen seit dem 1. Oktober 2021 nur in den seltensten Fällen über eine Abregelung vorab informiert, noch werden die Betreiber finanziell für die abgeregelten Ertragsverluste entschädigt. Eine interne Umfrage im Bundesverband WindEnergie e.V. ergab, dass bis zum heutigen Zeitpunkt dreistellige Millionenbeträge weiterhin offenstehen. Die Bemühungen des BWE, offenstehende Beträge über Abschläge oder Rechnungstellung durch den Betreiber zu legitimieren, zeigten sich jedoch als vergebens. Weiterhin warten viele Betreiber aus der gesamten EE-Branche auf die Tilgung ihrer hohen Außenstände, welche vor allem kleine Betreiber aber auch stark betroffene Windparks in windstarken Regionen vor signifikante finanzielle Herausforderungen stellt.

Wie geht es weiter?

Seitdem sind von den rund 900 Verteilnetzbetreibern in Deutschland ca. 5 Netzbetreiber[2] betriebsbereit und können den bilanziellen Ausgleich bereitstellen. Die finanziellen Ausgleichszahlungen sind weiterhin flächendeckend nicht möglich und führen auch außerhalb der Windbranche zu Liquiditätsproblemen bei finanziell schwächer aufgestellten Unternehmen und Betreibern. So befindet sich das Gesamtsystem weiterhin in einer „Übergangslösung“, die näher an einem Einspeisemanagement 2.0 als am geplanten Redispatch 2.0 orientiert sein könnte. Einen Schuldigen in diesem schleppenden Prozess zu nennen, wäre gegenüber jedem der Akteure unfair, da seit Prozessbeginn mit Hochdruck an jeder Stelle gearbeitet wird. Jedoch bleiben die dringlichen Hinweise auf eine Verschiebung des Starttermins vor Beginn des Redispatch 2.0 am 1.10.2021 weiterhin im Raum stehen, welche durch sämtliche Prozessbeteiligte geäußert, allerdings bis dato abgewiesen wurden.

Fazit nach einem Jahr Redispatch 2.0

Die Etablierung eines derart komplexen Systems, welches ein gewisses Maß an Digitalisierung und Standardisierung voraussetzt, benötigt →

[2] www.netztransparenz.de/EnWG/Redispatch/Redispatch-20-an-der-Schnittstelle-UeNB-VNB

Test-phasen und die Einbindung der gesamten Branche. Nichts anderes stellt die laufende Übergangslösung dar; eine sukzessive Eingliederung der betriebsbereiten Akteure im ständigen Austausch bei der Kuration der unvollständigen Prozesse. Trotzdem bleiben nun einige Akteure auf den fehlenden hohen Kompensationszahlungen sitzen, welche weiterhin an vielen Stellen ungeklärt sind.

Hinsichtlich der aktuellen Krisensituation sind die Reduzierung volkswirtschaftlicher Kosten und die Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern noch mehr in den Vordergrund geraten. Jedoch ergeben sich an jeder Stelle erhebliche Prozesskosten und Aufwände, die dem stark entgegenwirken. Diese Entwicklungen werden allerdings im Redispatch 2.0 nicht ausreichend berücksichtigt und auch andere Akteure der EE-Branche werden zunehmend vor Herausforderungen gestellt. Der reine Fokus auf das Stromnetz führt beispielsweise in der Biogasbranche dazu, dass Anlagen über lange Zeiträume ausgeschaltet werden und auch hier die Maßnahmen wie bereits dargestellt unangekündigt und in unbestimmter Länge erfolgen. Dadurch muss in vielen Fällen Gas abgefackelt werden, was anschließend zur Versorgung von Nahwärmenetzen fehlt.

Statt KWK-Prozesse ausreichend zu berücksichtigen, spielt eine gleichzeitige Produktion von Strom und Wärme aus EE-Anlagen im Redispatch 2.0 keine Rolle. Betroffene Bürger an den Nahwärmenetzen müssen in diesen Fällen zuschauen, wie heimisch produziertes Gas abgefackelt wird und parallel Heizöl oder Erdgas nutzen, um eine Ersatzwärmeversorgung bereitstellen zu können. Dieses Beispiel unterstreicht die Vielschichtigkeit des Problems. Durch die mangelhaften Prozesse werden Betreiber von Windenergieanlagen, Direktvermarktungsunternehmen sowie die komplette Branche der Erneuerbaren Energien und die Öffentlichkeit vor enorme Herausforderungen gestellt. Insbesondere angesichts der angespannten Lage an den Energiemärkten muss der zentrale Fokus der beteiligten Behörden darauf liegen, ein funktionierendes und sinnvoll aufgebautes Redispatch 2.0 System zu implementieren.

Kevin Hamann
Fachreferent Netzintegration
beim Bundesverband WindEnergie

... rund um Weiterbetrieb

Ihre Partner

8.2 Group e. V.
Tel.: 040 228 645 69
request@8p2.de | www.8p2.de
❱ Beratung, Technische Prüfung und Gutachter

BayWa r.e. Energy Trading GmbH
Katharinenstraße 6, 04109 Leipzig
energytrading@baywa-re.com
❱ Direktvermarktung, Weiterbetrieb, Planung

Centrica Energy Trading GmbH
Esplanade 40, 20354 Hamburg
Tel.: +49 40 228676950
❱ Direktvermarktung, Stromdienstleistungen

Green Wind Group
Alt-Moabit 60a | 10555 Berlin
www.greenwindgroup.de | info@greenwindgroup.de
❱ Projektentwicklung/Repowering

JUWI GmbH
Tel.: 06732 96 57-0 | info@juwi.de
www.juwi.de
❱ Planung, Betrieb & Service, Direktvermarktung

Moeller Operating Engineering GmbH (M.O.E.)
Tel.: 04821 6453-100
www.moe-service.com
❱ Gutachter, Sonstige Dienstleistungen

P. E. Concepts GmbH
Tel.: 0201 83 916 0
www.p-e-c.com
❱ Planung, Gutachter, Sonstige Dienstleistungen

Wir sind
Visionäre und Denker,
Zuhörer und Fragensteller,
Prüfer und Partner,
Techniker und Berater.
Wir sind Viele. **Wir sind 8.2**

Von Ausschreibung über Qualitätssicherung bei Bau und Betrieb bis hin zu Bewertung und Prüfung zum Weiterbetrieb – unsere Dienstleistungen decken den gesamten Projektlebenszyklus im Bereich Erneuerbare Energien ab. Mit derzeit 35 Büros und mehr als 150 Experten sind wir weltweit aktiv. Und unser 8.2-Netzwerk wächst international weiter: Treffen Sie auch unsere Experten aus Frankreich, Spanien und Schweden auf der WindEnergy Hamburg!

8p2.de

Sie finden uns hier: A1.438

8.2 The Experts in Renewable Energy

Was Sie über das Leitungsauskunftsverfahren in Deutschland wissen sollten!

Der Artikel hat den Anspruch, den aktuellen Status Quo der Situation in Deutschland rund um die Leitungsauskunft (LA) aus einem neutralen Blickwinkel zu beschreiben und zu analysieren. Neben dem Versuch, die Begrifflichkeiten, die im Markt – teilweise auch missverständlich – verwendet werden, voneinander abzugrenzen, werden die aktuellen Marktinstrumente transparent dargestellt, um Unsicherheiten zu minimieren. Der Inhalt adressiert alle, die sich für das LA-Verfahren interessieren, die Fragen haben bzgl. der Funktionsweise der unterschiedlichen am Markt etablierten Dienstleistungen und die sich eine transparente, marktneutrale Darstellung wünschen. Hierzu zählen insbesondere die folgenden Zielgruppen:

- → Bauausführende und Planende – als verlässliches Hilfsmittel im Rahmen eines Auskunftsbegehrens, um sich sicher und rechtskonform im Markt zu bewegen: Wer macht was und was nicht? Wer passt zu mir und meinen Bedürfnissen?
- → Infrastrukturbetreiber – um Argumente/Lösungsansätze zu finden für Sicherheit und Funktionserhalt ihrer Infrastruktur und ggf. Prüfung einer Mitwirkung an der identifizierten Lösung.

1 Rechtsrahmen bei der Einholung und Erteilung von Leitungsauskünften:

Es gibt keine gesetzlichen Regelungen, die explizite Aussagen bezüglich der Verpflichtung zur Einholung (durch den Bautätige) bzw. Erbringung (durch den Betreiber) einer LA machen. Es sind ausschließlich technische Regelwerke (z. T. kostenpflichtig) und zahlreiche Gerichtsurteile, die sich mit dem Thema befassen.

- → Die Verpflichtung zur Einholung einer LA leitet sich aus der Sorgfaltspflicht der Bautätigen ab – die Beschädigungen von Leitungen stellen ersatzpflichtige Eigentumsverletzungen im Sinne der §§ 823 ff. BGB dar, wenn diese nicht erfüllt wurde. Ein Versäumnis ist ein Verstoß gegen die erforderliche Sorgfalt und daher als fahrlässig und somit haftungsbegründend zu werten.

- → Die Verpflichtung zur Erbringung der LA begründet sich aus den Verkehrssicherungspflichten des Betreibers gegenüber dem Tiefbauer – d. h. er muss dafür sorgen, dass von seinen Anlagen keine Gefahren für Dritte ausgehen – und aus seiner Pflicht gem. § 11 Abs. 1 S. 1 EnWG zur sicheren und zuverlässigen Energieversorgung. Es ist ein elementarer Gedanke des deutschen Rechtssystems, dass man für die Einhaltung der Verkehrssicherungspflicht selbst aufkommen muss. Jeder Betreiber muss somit eigens die Erbringung der LA finanzieren und mind. einen kostenfreien Weg der Auskunftserteilung anbieten.

Während es für Bautätige keine Anforderungen an die Anfrage gibt (Umfang, Art und Weise), wird in den Regelwerken der beiden Branchenverbände DVGW und VDE, also für Betreiber der Sparten Gas, Wasser und Strom, vorgegeben, wie sie ihre LA zu erbringen haben (s. nächster Abschnitt). Für die Branchen TK, Abwasser, Fernwärme, Öl und Chemie existieren keine derartigen Regelwerke. Existierende Regelwerke können als Orientierung hinzugezogen werden. →

FAZIT 1.1: Die Verpflichtung zur Einholung einer LA sowie die Art und Weise, wie eine solche erbracht werden muss, ist NICHT gesetzlich geregelt.

FAZIT 1.2: Jeder Betreiber ist verpflichtet, zum Schutz seiner Anlagen Planwerke über diese zu führen und Dritten auf Anfrage Auskunft über deren Lage zu geben. Dies gilt für alle Sparten und Branchen gleichermaßen, da sie alle die Verkehrssicherungspflicht trifft.

FAZIT 1.3: Zur Einholung einer LA muss jeder Betreiber dem Anfragenden mindestens einen kostenfreien Weg anbieten.[1]

2 Marktverfahren zur Einholung einer Leitungsauskunft

Wollen Bautätige zur Einholung einer LA externe Dienstleister beauftragen, ist es für sie wichtig, die Unterschiede der am Markt angebotenen Lösungen zu kennen, um das für sie am besten geeignete Angebot zu identifizieren.

Das Hauptunterscheidungsmerkmal ist die angewandte Methodik der Vorab-Zuständigkeitsprüfung. Das ist die Ermittlung der für ein Bauvorhaben zuständigen Betreiber, die dann zur Erbringung einer LA aufgefordert werden. Optimalerweise sollte dies auf Informationen basieren, die direkt vom Betreiber stammen, da nur so aktuelles Planwerk (rechts) sicher bereitgestellt werden kann. Alle anderen Quellen, die nicht aus Betreiberhand kommen, basieren auf Recherchen externer Dienstleister (z. B. Internetrecherche, Kontaktaufnahme mit Betreibern, hinterlegte Städte- bzw. Gemeindeflächen aufgrund von bspw. TöB-Listen oder basierend auf „alten“ Anfrageergebnissen von Tiefbauern) und sollten auch so gekennzeichnet sein.

Gemäß den beiden technischen Regelwerken für Gas, Wasser (GW 118, DVGW) und Strom (VDE-AR-N 4203, VDE) ist nur die Zuständigkeitsprüfung basierend auf Betreiberinformationen regelwerkskonform. Empfehlung an Dienstleister ist somit, mit dem Begriff „Erbringung von LA“ sorgsam umzugehen und diesen nicht zu nutzen, wenn die Dienstleistung auf lediglich recherchierten Informationen – gemäß obiger Definition – basiert.

[1] Anweisung Bundesverkehrsministerium gegenüber Deutscher Telekom AG, siehe NJW-Spezial 2007, S. 478

Falls andere Quellen zur Zuständigkeitsprüfung hinzugezogen werden, so sind Begriffe wie „Leitungsrecherche“ oder „Leitungserkundung“ transparente Bezeichnungen. Im Fokus sollte dabei immer stehen, dass der Bautätige genau weiß, welche Quellen bei der Inanspruchnahme der Dienstleistung verwendet wurden, um die Zuverlässigkeit des Ergebnisses richtig einschätzen zu können. In Deutschland gibt es weder eine zentrale Anlaufstelle für die Bautätigen noch eine Verpflichtung für die Betreiber, ihre Zuständigkeitsflächen (z. B. Korridor um Leitungen oder Fläche des Versorgungsgebiets) öffentlich bekannt zu machen. Deshalb haben sich am Markt verschiedene Lösungen etabliert, um den Bautätigen die Recherche nach zuständigen Betreibern abzunehmen.

Pipelinebetreiber aus den Bereichen Strom, Gashochdruck, Öl und Chemie haben sich zusammengeschlossen, um gemeinsam ein bundesweites Informationssystem für Leitungsrecherchen (BIL) zu betreiben. Darüber erhalten Bauausführende eine (rechts)sichere LA, die ausschließlich auf aktuellen Informationen der Betreiber basiert, die das Portal für die LA nutzen (die Pipelinebetreiber der Sparten Gashochdruck, Öl und Chemie sind vollständig über das Betreiberportal BIL erreichbar). Eine Ergänzung über Recherchedienste erscheint sinnvoll, um weitere bekannte Betreiber zu identifizieren und somit das bestmögliche Rechercheergebnis zu erzielen.

Die Tabelle auf S. 19 gibt eine Übersicht der Dienstleistungsmodelle zum Einholen einer LA für Bauausführende, die sich aktuell am Markt etabliert haben und nennt Beispiele von Dienstleistungsangeboten. →

FAZIT 2: Am Markt haben sich Dienstleister etabliert, die die Betreiberrecherche sowie die Einholung von LA im Auftrag Dritter übernehmen. Ein Verfahren ist nur dann regelwerkskonform, wenn es auf Informationen direkt vom Betreiber basiert. Basiert die ermittelte Betreiberliste auf eigens durch den Dienstleister recherchierten Informationen, so ist das Verfahren NICHT konform mit aktuell geltendem Regelwerk für die Sparten Gas, Wasser und Strom.

3 TöB-Listen im Kontext der Leitungsauskunft

Als weitere Informationsquelle im Zuge der LA wird häufig auf die Existenz der von den Kommunen geführten Listen „Träger öffentlicher Belange" (TöB) verwiesen. Diese haben jedoch den Gesetzeszweck, als Informationsgrundlage für Kommunen bei der Bauleitplanung zu dienen. Hinzu kommt, dass der Begriff nicht einheitlich gefasst ist und sich von Bundesland zu Bundesland unterscheidet, so dass eine große Anzahl (kritischer) Betreiber per Definition nicht in TöB-Listen enthalten ist. Problematisch ist außerdem, dass eine Pflicht der Gemeinde, eine (vollständige) TöB-Liste zu führen und diese an Dritte weiterzugeben, nirgendwo gesetzlich geregelt ist. Somit haben Mängel/Unvollständigkeiten der TöB-Listen keine rechtlichen Auswirkungen, weshalb in der Folge die Listen oftmals veraltet, unvollständig oder überhaupt nicht vorhanden sind. Sie sind daher für die Recherche im Kontext der Einholung von LA kritisch zu sehen.

FAZIT 3: Die TöB-Listen, die von den Kommunen geführt werden, sind zusammengenommen KEIN zentrales bundesweites und spartenübergreifendes Register für Deutschland, in dem alle Netzbetreiber verlässlich gelistet sind. Sie sind somit KEINE gute/verlässliche Informationsquelle im Zuge der Leitungserkundung

Modelle zum Einholen der LA für Bauausführende		Unterscheidungsmerkmale		
Kurzbeschreibung	**Dienstleister sind z. B.**	**1) Methodik der Zuständigkeitsprüfung**	**2) Konformität mit Regelwerken**	**3) Finanzierung**
Kostenfreie LA-Betreiberportale, d. h. Zusammenschluss mehrerer Betreiber (Auswahl)	• BIL eG (Abdeckung von 16 Bundesländern, Vollständigkeit der Pipelinebetreiber Gashochdruck, Öl, Chemie, 3/4 ÜNB Strom) • eBauKo (Abdeckung von 1.300 km Straßennetz der Stadt Hannover und Umland) • Elbe+ (Abdeckung Netzbereich Hamburg und Umland) • infrest – Infrastruktur eStrasse GmbH (Abdeckung mit Schwerpunkt Netzbereich Berlin, Brandenburg) • NRM-Netzdienste (Abdeckung Netzbereich Frankfurt/Main und Umland)	Basierend auf Betreiberinformationen	Gegeben, falls die Beauskunftung ausschließlich durch den Betreiber erbracht wird	Durch Infrastrukturbetreiber
Recherchedienste (Auswahl)	• ALIZ GmbH & Co. KG (nur erreichbar über das Betreiberportal der BIL eG) • Genehmigungs-Service Kern GbR • GeoDatenDienst-Portal GDD-IT GmbH • LAO Ingenieurgesellschaft mbH • infrest – Infrastruktur eStrasse GmbH • Tiefbau Service Büro	Basierend auf eigenen Recherchen	• Nicht immer gegeben, da sich manche Dienstleister selbst als Leitungsauskunftsportal/Netzauskunftsportal bezeichnen • Gegeben, falls Unternehmensbezeichnung „Recherchedienst" oder „Dienstleister für Einholung von Genehmigungsverfahren"	Durch den Bauanfragenden im Rahmen eines kostenpflichtigen Angebots
(meist kostenfreie) eigene LA-Portale der Betreiber	Können über Recherchedienste, die den Komplettservice LA für Dritte übernehmen, angefragt werden	Basierend auf Betreiberinformationen	Gegeben	Durch Infrastrukturbetreiber

Dienstleistungsmodelle zum Einholen der LA für Bauausführende sowie Beispiele aktueller Dienstleistungsangebote.

Bemerkung: Anhand der in Abschnitt 2 erhobenen Kriterien werden die Unterschiede der einzelnen Dienstleistungsangebote transparent dargestellt. Dienstleister, die Lösungen ausschließlich für Infrastrukturbetreiber anbieten, wie z. B. GIS-Softwarelösungen oder Komplettservices, sind hier nicht berücksichtigt.

Jan Syré, VST – Verband Sichere Transport- und Verteilnetze/KRITIS e. V., Leiter Strategie und Politik

Dr. Eva Benz, BIL eG, Leiterin Unternehmensentwicklung

Markus Heinrich, Wolter Hoppenberg Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, Rechtsanwalt und Partner

Weiterbetrieb 08/15? Mit Know-how und Erfahrung individuelle Optionen eröffnen

Bei aktuell steigenden Börsenstrompreisen mehren sich in der Inspektionsstelle der Deutschen Windtechnik die Anfragen für Weiterbetriebsgutachten. Darunter zunehmend Standorte, an denen standortspezifische Veränderungen eine Neubewertung notwendig werden lassen. Welche Chancen auf Weiterbetrieb bieten sich?

Die gute Nachricht vorab: Ein erfolgreicher Weiterbetrieb von Windenergieanlagen ist in den meisten Fällen möglich – zumeist mit Auflagen, wie in anderen Industriezweigen auch. Teilweise müssen die Anlagen ertüchtigt, Komponenten getauscht, in gewissen Sektoren abgeschaltet werden. Oder es wird die Nennleistung begrenzt und/oder durch ein Monitoring überwacht. Das sind keine 08/15-Lösungen, aber sie sind machbar.

Standortparameter und Anlagendaten zusammenbringen

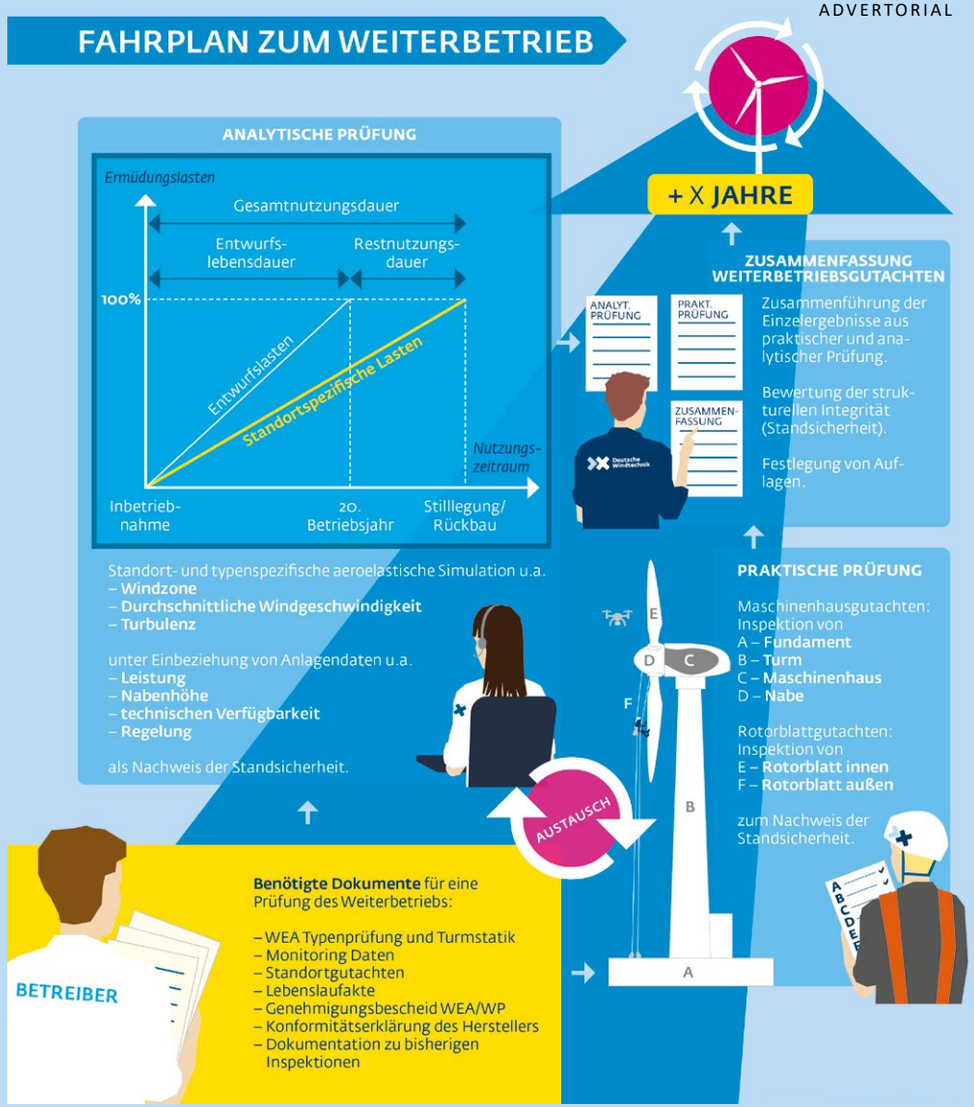
Um den gewünschten Nachweis der Standsicherheit voranzubringen und die Restnutzungsdauer von Windenergieanlagen bestimmen zu können, müssen zunächst individuelle lokale und technische Parameter in die Bewertung einfließen. Dazu zählen standortspezifische Bedingungen meteorologischer, topographischer und orographischer Natur sowie der aktuelle Anlagenzustand. Auf dieser Datengrundlage erarbeitet die Deutsche Windtechnik in Zusammenarbeit mit spezialisierten Analytikern Optionen, die auch an komplexen Standorten einen erfolgreichen Weiterbetrieb ermöglichen können.

Erfahrungen anderer Industriezweige einbeziehen

Interessant ist diesbezogen auch der Blick auf andere Industriezweige: Hier ist es seit Jahren gängige Praxis, Gebäude und Maschinen über die Entwurfslebensdauer hinaus weiterzubetreiben. Die Methoden, um die Verkehrs- und Standsicherheit von z. B. Brücken, Flugzeugen oder Zügen zu gewährleisten, sind zahlreich. Bewährt haben sich auch hier sachgerechte Wartungskonzepte, bei denen einige Komponenten getauscht, andere engmaschig überwacht werden, sei es durch „bemannte“ Prüfungen oder durch automatische Monitorings.

Checkliste Dokumentation Weiterbetrieb

In der Analytik sollten konservative Annahmen aufgrund einer unzureichenden Dokumentenlage im Vorfeld vermieden werden. Für Betreiber hat es sich daher bewährt, frühzeitig wichtige Dokumente und Informationen für die Gutachtenerstellung vorzuhalten. Eine Liste der notwendigen Unterlagen finden Sie als Download in unserem „Gutachterhandbuch“ unter **deutsche-windtechnik.com/broschueren**



Immer mehr Betreiber denken über einen Weiterbetrieb nach dem Ende der Entwurfslebensdauer von 20 Jahren nach – mit dem Nachweis der Standsicherheit und der Bestimmung der Restnutzungsdauer ebnet das Weiterbetriebsgutachten den Weg.

Ihr direkter Ansprechpartner: m.weissenborn@deutsche-windtechnik.com

Deutsche Windtechnik
Deutsche Windtechnik
Stephanitorsbollwerk 1 • 28217 Bremen • deutsche-windtechnik.com

Neues Naturschutzrecht, Projektentwicklung und Behörden

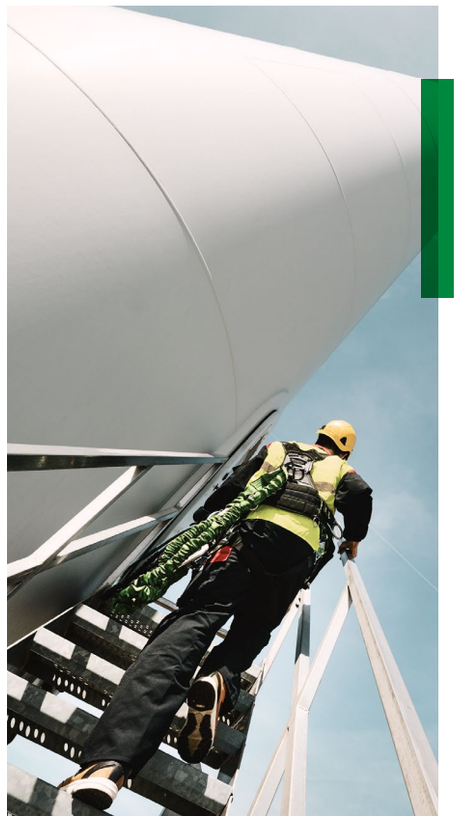
Prof. Theo Stracke über die geänderte Rechtslage im BNatSchG, die mögliche Wiederbelebung von nicht genehmigten Projekten und Fingerspitzengefühl im Umgang mit Behörden.

Mehr zum Thema in der **„Bewertung: Viertes Gesetz zur Änderung des BNatSchG“**

Bundestag und Bundesrat haben ihre Beschlüsse gefasst, bestehende Gesetze ergänzt und neue verabschiedet. Nun müssen die neuen Rechtsvorschriften, zum Beispiel das Naturschutzrecht angewendet werden. Viele Projekte wurden wegen unüberwindlicher naturschutzrechtlicher Hürden zurückgestellt. Dabei gab es häufig keine Sachgründe, sondern formale, die gegen Windkraftprojekte ins Feld geführt wurden, zum Beispiel die Lage im Landschaftsschutzgebiet.

Nicht selten gab es folgende Konstellation: Auf der Suche nach Flächen für Windprojekte wird ein Projektbereich gefunden. Er liegt in weiter Entfernung zu Ortschaften und Wohngebäuden, der Wind weht gut, die Flächeneigentümer sind interessiert, der Bürgermeister kann sich eine Projektbeteiligung von Bürger und Kommune vorstellen, mit der Raumordnung gibt es auch keine Probleme, aber mit dem Naturschutz. Denn es handelt sich um ein Landschaftsschutzgebiet. Die LSG-Verordnung beschreibt das gesamte Schutzgebiet als landschaftlich wertvoll, reich strukturiert und von hohem Erholungswert. Die Ortsbesichtigung zeigt aber, dass der Projektbereich landwirtschaftlich intensiv genutzt und arm an natürlichen Strukturelementen ist. Zudem zieht sich eine Hochspannungsleitung durch das Gebiet, ebenso Straßen und einen großen Mastbetrieb gibt es auch. Dies wird der Naturschutzbehörde vorgetragen, verbunden mit der Frage, ob hier wirklich noch ein LSG vorhanden ist und wenn ja, ob mit einer Ausnahmegenehmigung zu rechnen ist. Die Behörde spricht von einem großräumigen Landschaftsschutzkomplex wechselnder Qualitäten, der insgesamt zu betrachten und zu schützen ist und aus formalen Gründen allein wegen der bloßen Existenz der LSG-Verordnung keinen Windpark erlaube. Abheften und vergessen? Das sollte man nicht, denn jetzt gibt es den im Hinblick auf die LSG-Problematik wichtigen neuen Absatz 3 im § 26 BNatSchG.
Mit diesem Absatz, der zwar erst am 01.02.2023 in Kraft tritt, ist schon jetzt der Zeitpunkt gekommen, alle alten aus Landschaftsschutzgründen stillgelegten Projekte einer Revision zu unterziehen und möglichst wieder neu in Gang zu bringen. Dies ist vor allem dann erfolgversprechend, wenn wie so oft lediglich aus rein formalen LSG-Gründen das Projekt von den Behörden als nicht genehmigungsfähig eingestuft wurde. In diesen Fällen lohnt es sich, schnell wieder in die Projektentwicklung einzusteigen.

Wurde die Projektentwicklung aus besagten formalen Gründen in einem sehr frühen Stadium abgebrochen, also noch kein behördliches Verfahren in Gang gesetzt, bietet es sich als eine Möglichkeit an, die amtliche Feststellung der UVP-Pflicht und die Anberaumung eines UVP-Scopingtermins bei der Genehmigungsbehörde zu beantragen – auch wenn es sich nur um wenige Anlagen handeln sollte, für die keine UVP-Pflicht besteht.
Inzwischen hat es sich in der Windbranche herumgesprochen, dass es ratsam ist, auch bei wenigen Anlagen eine vollumfängliche UVP durchzuführen. Wichtig dabei ist, dass ein behördliches Verfahren erneut oder überhaupt erst anläuft und damit der Dialog mit den Behörden als Verfahrensbestandteil und mit Protokoll eröffnet wird. Der Scopingtermin →



We pioneer motion

Geteilte Rotorlager.
Geteilte Kosten.

WindEnergy Hamburg
27. – 30. September 2022
Halle B5 · Stand 333

Revolutionäre Reparaturlösung steigert Wirtschaftlichkeit von Windkraft

Unser geteiltes, asymmetrisches Pendelrollenlager ermöglicht erstmals den Rotorlagertausch direkt in der Gondel. Die Demontage des Rotorsterns und des kompletten Antriebsstrangs ist nicht mehr notwendig. So können Sie die Austauschkosten um mehr als 50 % senken und Ihre bestehenden Anlagen mit einem verbesserten Rotorlager zuverlässig weiterbetreiben. Damit tragen wir dazu bei, dass die Stromgestehungskosten weiter sinken und Windkraft wirtschaftlicher wird.

www.schaeffler.de/windkraft

SCHAEFFLER

bietet die Gelegenheit, mit allen relevanten Stellen das Projekt zu besprechen und herauszufinden, wie unter den geänderten gesetzlichen Bedingungen die Chancen stehen.

Mit der Genehmigungsbehörde einen konstruktiven Dialog zu eröffnen, verlangt eine Kombination aus Fingerspitzengefühl und freundlicher Bestimmtheit. Wir sollten jetzt davon ausgehen, dass alle Akteure die Botschaft verstanden haben und bereit sind, die neuen windkraftfreundlichen Vorgaben umzusetzen – möglichst schnell und unbürokratisch. Diese Position machen wir deutlich, indem wir jetzt und nicht erst irgendwann die nächsten Schritte im Projektverlauf mit der Genehmigungsbehörde absprechen. Dabei dürfte es völlig kontraproduktiv sein, die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der öffentlichen Hand von vornherein in die Ecke der Windkraftgegner zu stellen, selbst wenn frühere Erlebnisse diesen Eindruck erwecken konnten. Die Mitarbeiterschaft des öffentlichen Dienstes steht plötzlich unter dem Druck neuer konkreter politischer Vorgaben zugunsten der Windenergie. Kombiniert mit der Anwendung geänderter Rechtsvorschriften und völlig neuer Gesetze bei gleichzeitiger Verpflichtung, Genehmigungsentscheidungen herbeizuführen, die Bestand vor den Gerichten haben, ist eine ausgesprochen schwierige, belastende Arbeitssituation. Dies erfordert, dass seitens der Projektentwicklung diese Lasten möglichst geringgehalten werden.

Wie könnte das gehen, kurzfristig und im notwendigerweise hohen Tempo?

Es kann gelingen, wenn wir Behörden, Betreiber und Verbände „zusammen denken“ und zu einem projektorientierten Miteinander im Sinne eines Teams bewegen. Das ist eine herausfordernde Aufgabe, nicht ohne psychologische Hürden – ein auf enge Zusammenarbeit ausgelegtes Kooperationsmodell, um Projektentwicklung und Zulassungsverfahren auf Tempo und Zielerreichung zu bringen.

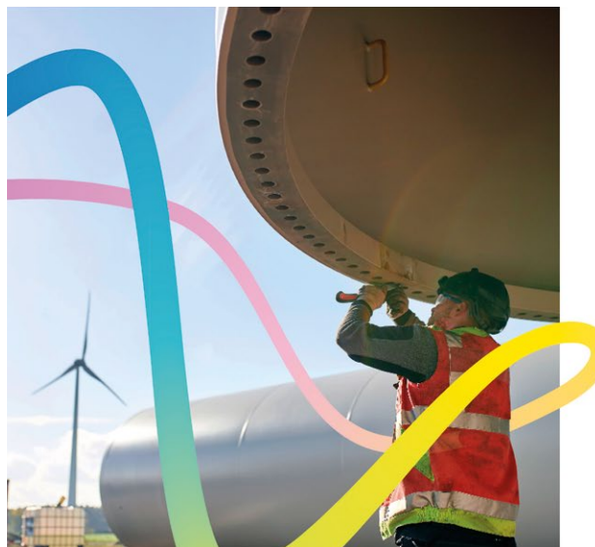
Dazu gehört unternehmensseitig unabdingbar der interne Jour fixe, ein im kurzen Zeittakt regelmäßig stattfindender Besprechungstermin der Beteiligten. Er garantiert, dass keine Sachverhalte unbesprochen bleiben. Vor allem ist er Taktgeber für eine Projektentwicklung ohne Verzögerungen. Jeder Jour fixe wird protokolliert und ist damit Handlungsgrundlage für den Zeitraum bis zum nächsten Termin.

Die Windbranche ist angetreten und in der Lage, sich durch die Realisierung möglichst vieler neuer Windparks der Klimaverschlechterung wirksam entgegenzustemmen. Damit erhält sie eine einzigartige Position im gesellschaftlichen Kontext, denn nur sie „kann Windenergie“. Was nützen noch so viele Schutzgebiete, wenn aufgrund des immer heißer werdenden Klimas die Schutzgüter verdorrt und gestorben sind?

Was nützt die unsinnige zeitraubende Beschäftigung mit einem nicht vorhandenen signifikanten Tötungsrisiko für den Rotmilan, wenn sich genau diese Vögel künftig auf den Weg nach Nordeuropa machen, weil hierzulande der Hochlauf der Windenergie und damit der nachhaltige Schutz der Populationen ausgebremst wird?

Darum: Kein Projekt liegen lassen, jetzt auf die Beteiligten zugehen, für gemeinsam getragene Ziele sorgen und für ein drastisch erhöhtes Tempo.

Prof. Dipl.-Ing. Theo Stracke, leitender Baudirektor a. D., war über drei Jahrzehnte in verschiedenen Dienststellen der Nieders. Naturschutzverwaltung tätig, zuletzt als Leiter des Geschäftsbereichs „Landesweiter Naturschutz“. Als Unternehmensberater kümmert er sich um in Not geratene Windkraftprojekte. An der Universität Hildesheim lehrt er Naturschutz. Er ist Vorstandsmitglied des BWE und des LEE Niedersachsen-Bremen und des BWE Regionalverbands Südniedersachsen.



Projektmanager in Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen – Rolle, Aufgaben und Potenziale

Katharina Baur und Claudia Bredemann von der FA Wind über die Einsatzmöglichkeiten und rechtlichen Rahmenbedingungen von externen Projektmanagern in Genehmigungsverfahren.

Um die Klimaziele der Bundesregierung zu erreichen, ist ein zügiger Ausbau der Erneuerbaren und insbesondere der Windenergie erforderlich. Als ein wesentlicher Grund für den seit einiger Zeit stockenden Ausbau der Windenergie an Land wird u. a. die lange Dauer von Genehmigungsverfahren genannt; so vergehen von der Antragstellung bis zur Behördenentscheidung im Durchschnitt mehr als 22 Monate.[1] Ein Grund dafür ist auch die oft unzureichende personelle Ausstattung der Genehmigungsbehörden, die sich kurzfristig kaum beheben lässt, auch wenn die Bundesregierung Unterstützung in diesem Bereich zugesagt hat.

Ein Instrument zur Beschleunigung von Genehmigungsverfahren könnte der Einsatz eines sogenannten Projektmanagers[2] in der Funktion eines Behördensachverständigen nach § 2 Abs. 2 Nr. 5 der 9. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (9. BImSchV) sein, denn er kann die Genehmigungsbehörde im Einzelfall unterstützen. Recherchen der Fachagentur Windenergie an Land e. V. (FA Wind) bei Behörden und der Projektiererschaft ergaben jedoch, dass in der Praxis bezüglich der Einsatzmöglichkeiten von Projektmanagern weitgehend Unkenntnis herrscht. Einerseits ist es rechtlich unklar, welche Aufgaben eine derartige Person tatsächlich übernehmen kann, und andererseits, wie die Auswahl und die Beauftragung vergaberechtlich zu gestalten sind. Auch stellen sich Fragen in Bezug auf die Kontrolle und die Haftung eines Projektmanagers sowie bezüglich der Kostenübernahme durch den Antragsteller. Unsicherheiten bestehen hinsichtlich eines Anforderungsprofils, welches der Projektmanager erfüllen sollte, und auch ist seine rechtliche Stellung im Genehmigungsverfahren unklar.

Diese und weitere Punkte ließ die FA Wind durch ein Konsortium aus Rechtsanwälten der Kanzlei Becker Büttner Held sowie Mitarbeitenden des Energieunternehmens Enertrag AG aufarbeiten. Die Ergebnisse wurden in einem Hintergrundpapier veröffentlicht mit dem Ziel, die Einsatzmöglichkeiten eines Projektmanagers in der Branche sowie bei Behörden bekannt zu machen und die offenen Fragen weitestgehend zu klären.[3]

Zusammenfassend kam es zu folgenden Ergebnissen:

- Beim Einsatz eines Projektmanagers bedient sich die Genehmigungsbehörde im Wege der sogenannten funktionalen Privatisierung eines Dritten, der als Verwaltungshelfer unterstützend tätig wird. Der Einsatz eines Projektmanagers ist auch diversen Fachgesetzen im Rahmen von Planfeststellungsverfahren bekannt.
- Der Projektmanager ist weisungsgebunden – er darf keine abschließenden Entscheidungen treffen und nicht hoheitlich tätig werden. Seine Aufgaben beziehen sich vor allem auf die Vorbereitung des behördlichen Genehmigungsaktes und umfassen vor allem die Kommunikation mit wesentlichen Akteuren wie dem Antragsteller und anderen Behörden, die Organisation von Terminen sowie die mögliche Vorbereitung von Entscheidungen. Wichtig ist hierbei, dass jederzeit die Letztentscheidungsverantwortung der Behörde sichergestellt sein muss. Die Genehmigungsbehörde bleibt nicht nur zuständig und verantwortlich (Gewährleistungsverantwortung), sondern sie trifft auch die Pflicht, den Projektmanager zu beaufsichtigen. →

Mehr zum Thema finden Sie in der Publikation **„Projektmanager in Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen“**

→ Aufgrund der vielfältigen Aufgaben ist auch das Anforderungsprofil eines Projektmanagers facettenreich. Einerseits sind Fachkenntnisse aus mehreren Bereichen erforderlich, so vor allem fundierte fachliche und rechtliche Kenntnisse im Bereich der Genehmigung von Windenergieanlagen. Andererseits sind gute Organisations- und Kommunikationsfähigkeiten unabdingbar, um jederzeit ein gutes Vertrauensverhältnis zwischen den Akteuren herstellen zu können.

→ Bei Haftungsfragen sind die drei Beteiligten – Genehmigungsbehörde, Antragsteller, Projektmanager – zu betrachten: Hier gibt es einerseits das Rechtsverhältnis zwischen Behörde und Projektmanager, welches in gewissen Fällen als „Vertrag zugunsten Dritter“ den Antragsteller in seinen Schutzbereich miteinbeziehen kann. Hieraus könnten dann dem Antragsteller Schadensersatzansprüche gegenüber dem Projektmanager zuwachsen. Andererseits kann unter Umständen das Land – als Rechtsträger der Behörde – den Projektmanager in Regress nehmen, wenn es von einem Dritten, z. B. dem Antragsteller, im Wege der Amtshaftung in Anspruch genommen wird.

→ Gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 5 der 9. BImSchV trägt der Antragsteller die Kosten des Projektmanagers. In der Praxis wird der Projektmanager häufig zunächst von der Behörde bezahlt, die sich dann die Kosten als Auslagen vom Antragsteller erstatten lässt.

→ Die Behörde hat bei der Bestellung eines Projektmanagers vergaberechtliche Vorgaben zu beachten, sodass in vielen Fällen eine Ausschreibung erfolgen muss. Die Behörde hat die Möglichkeit, einen „Pool“ an potenziellen Projektmanagern zu bilden, indem sie mit mehreren in Frage kommenden Projektmanagern Rahmenverträge abschließt. Anschließend kann sie aus dem so gebildeten „Pool“ bei Bedarf den Projektmanager auswählen, wobei stets das Vergaberecht zu beachten ist.

Als Fazit lässt sich festhalten, dass die Einbindung von Projektmanagern insgesamt gute Chancen dafür bietet, die Genehmigungsbehörden zu entlasten und damit die Verfahren spürbar zu beschleunigen. Eine zeitliche Verkürzung von Genehmigungsverfahren ist somit durch den Einsatz eines Projektmanagers durchaus möglich.

Katharina Baur
Rechtreferentin bei der FA Wind

Claudia Bredemann
Referentin bei der FA Wind

[1] Siehe auch: FA Wind (2022): Dauer förmliche Genehmigungsverfahren (mit UVP-Pflicht) für Windenergieanlagen an Land.
[2] Im Folgenden wird der Begriff des „Projektmanagers“ in einem institutionell verstandenen Sinne gebraucht und umfasst dabei sowohl Projektmanagerinnen als auch Projektmanager.
[3] Siehe FA Wind (2022): Projektmanager in Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen Rolle – Aufgaben – Potenziale.

BayWa r.e.

r.e.think energy

Gestalten wir gemeinsam die Zukunft Ihrer Windenergieanlagen!

Mit PPA einen ertragreichen Weiterbetrieb ermöglichen.

Kontaktieren Sie unseren Experten Stefan Erhard:

+49 89 383932 5703
stefan.erhard@baywa-re.com
www.wind-bringt-uns-weiter.de

Künstliche Nisthilfen: Der Spuk für die Windenergie hat ein Ende, teilweise!

Regelmäßig werden aufgestellte künstliche Nisthilfen zur Betriebsgefahr bereits genehmigter und betriebener Windenergieanlagen. Doch aktuelle Gerichtsentscheidungen und die Neufassung des BNatSchG stärken die Position der Betreiber:innen.

Künstliche Nisthilfen werden häufig von Windenergiegegner:innen in näherer Umgebung geplanter oder bereits realisierter und betriebener Windenergieanlagen aufgestellt. Durch das Ansiedeln windenergiesensibler Arten, ob Vögel oder Fledermäuse, soll so im – vermeintlichen – Sinne des Artenschutzes die Errichtung von Windenergieanlagen verhindert bzw. deren Betrieb durch nachträgliche Nebenbestimmungen erschwert werden.

Letzterem stellt sich jetzt die Rechtsprechung im Sinne des Klimaschutzes und des Ausbaus der erneuerbaren Energien entgegen. Im April 2022 zunächst das VG Münster und im Juni 2022 das OVG NRW. Auch der Gesetzgeber ist mittlerweile zugunsten der Windenergie eingeschritten.

Damit ist, je nach Einzelfallgestaltung, ein Einschreiten gegen künstliche Nisthilfen künftig deutlich leichter durchsetzbar als bislang: Entweder nach dem Bauordnungsrecht der Bundesländer oder aufgrund des Bundesnaturschutzgesetzes.

Der Hintergrund: Es drohen nachträgliche Abschaltanordnungen

Anknüpfungspunkt ist, wie so oft im Spannungsverhältnis von Windenergie und Artenschutz, das im Bundesnaturschutzgesetz verankerte Tötungsverbot. Relevanteste Ausprägung stellt § 44 Abs. 1 Nr. 1 dar. Dort heißt es:

> *„Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, …“*

Das Problem: Siedeln sich in Folge des Aufstellens künstlicher Nisthilfen tatsächlich windenergiesensible Arten im näheren Umfeld der Windenergieanlage an, erhöht sich das Tötungsrisiko für diese konkreten Tiere signifikant. Eine derartige artenschutzfachliche Bewertung folgt oft allein aus der jeweiligen Nähe der Nisthilfe und der angesiedelten Art zur Windenergieanlage.

Wir sind Mitglied im Sachverständigenbeirat des BWE und eine nach DIN EN ISO/IEC 17020 akkreditierte Inspektionsstelle für den in der Urkundenanlage D-IS-21476-01-00 festgelegten Umfang:

- Bewertung u. Prüfung auf Weiterbetrieb (BPW)
- Wiederkehrende Prüfung (WKP)
- Rotorblattkontrolle (RBK) inkl. Blitzschutzmessung per Seilzugangstechnik
- Zustandsorientierte Prüfung (ZOP)
- Inbetriebnahmegutachten
- Gewährleistungsabnahmen
- Schadensgutachten
- Technical due diligence

Hermann-Scheer-Str. 1
26736 Krummhörn
Tel.: 0 49 23 - 8 05 97 71
Fax: 0 49 23 - 8 05 97 72
info@rosendahl-windtechnik.de
www.rosendahl-windtechnik.de

Dieser so von Windenergiegegner:innen bewusst erzeugte Konflikt zwischen Windenergie und Artenschutz kann in der Folge, trotz bereits erfolgter Genehmigung der Windenergieanlage, d. h. mannigfacher artenschutzrechtlicher Prüfung, und des problemlos erfolgenden Betriebs zu erheblichen Nachteilen für die Betreiber:innen von Windenergieanlagen führen. Denn zur Vermeidung bzw. Auflösung des Konflikts und zum Schutz der windenergiesensiblen Art sind nachträgliche Anordnungen durch die zuständige Behörde zulässig. Nicht selten kommt es dann zum für Betreiber:innen worst-case Szenario: Anordnung der zeitweisen Abschaltung der betroffenen Windenergieanlage. Nicht nur die Rentabilität, sondern auch der Klimaschutz und die Umsetzung der Energiewende leiden hierunter.

Bauordnungsrechtlicher Beseitigungsanspruch bei künstlichen Nisthilfen möglich

Doch Betreiber:innen können zumindest teilweise aufatmen: Das Oberverwaltungsgericht des Landes Nordrhein-Westfalen (im Folgenden: OVG NRW) hat im Juni 2022 entschieden[1], dass je nach Fallgestaltung →

[1] OVG NRW, Beschl. v. 14.06.2022, 7 B 460/22.

die Beseitigungsanordnung einer künstlichen Nisthilfe für Weißstörche, bestehend aus einem ca. 7,5 m hohen Mast mit Kopfplatte, rechtmäßig sein kann – mit anderen Worten, ein Abriss der künstlichen Nisthilfe also zulässig sein kann.

Maßgeblich für den dort verhandelten Fall ist die Frage, ob ein Beseitigungsanspruch für eine künstliche Nisthilfe besteht. In NRW[2] richtet sich dies nach § 82 Abs. 1 S. 1 BauO NRW:

> *„Werden Anlagen im Widerspruch zu öffentlich-rechtlichen Vorschriften errichtet oder geändert, kann die Bauaufsichtsbehörde die teilweise oder vollständige Beseitigung der Anlagen anordnen, wenn nicht auf andere Weise rechtmäßige Zustände hergestellt werden können."*

Das OVG hat festgestellt, dass eine künstlich errichtete Nisthilfe „im Widerspruch zu öffentlich-rechtlichen Vorschriften errichtet" ist, wenn

- → für die Errichtung der Nisthilfe eine Baugenehmigung erforderlich ist und
- → die Nisthilfe ohne diese Genehmigung errichtet wurde.

Bei Vorliegen einer solchen sog. „formell illegal" errichteten künstlichen Nisthilfe kommt es darüber hinaus grundsätzlich nicht mehr auf die Übereinstimmung mit materiell-rechtlichen Vorschriften wie beispielsweise Brandschutzanforderungen oder Abstandsregelungen an, wenn ein erheblicher Substanzverlust durch den Abbau der Nisthilfe nicht zu befürchten ist.

Genehmigungsbedürftigkeit bei Nisthilfen einzelfallabhängig

Ob in rechtlicher Hinsicht eine Baugenehmigung für die konkrete künstliche Nisthilfe erforderlich ist und bei Missachtung eine Beseitigungsanordnung möglich ist, richtet sich letzten Endes nach den Umständen des Einzelfalles.

Insbesondere die Konstruktion der Nisthilfe und die Verankerung mit dem Erdboden sind entscheidende Kriterien, um die Genehmigungspflichtigkeit für „bauliche Anlagen" auszulösen. Für den 7,5 m hohen Mast, der 1 m tief in den Boden eingerammt und arretiert worden ist, hat das OVG NRW diese Eigenschaft als bauliche Anlage und in der Folge die Genehmigungsbedürftigkeit zu Recht bejaht.

Fraglich ist allerdings, ob sich die Entscheidung des OVG auch auf natürliche Nisthilfen übertragen lässt, also auf Nisthilfen, die beispielsweise an einem auf natürliche Weise mit dem Erdboden verbundenen Baum befestigt sind. Dies hat das OVG Berlin Brandenburg im Oktober 2020 noch abgelehnt.[3] Zugleich ist darauf zu achten, dass in manchen Bundesländern Nisthilfen für Vögel generell, egal ob künstlich oder natürlich mit dem Erdboden verbunden, durch Landesgesetze als verfahrensfreie Vorhaben[4] von dem Erfordernis einer Baugenehmigung „befreit" haben. In diesen Ländern ist in der Folge ein bauaufsichtliches Einschreiten in Form einer Beseitigungsanordnung zunächst ausgeschlossen.

Verbot von Nisthilfen: Der Bundesgesetzgeber ändert das BNatSchG

Aber auch in dieser Hinsicht gibt es erfreuliche Nachrichten: Denn der Bundesgesetzgeber hat sich der Problematik von Nisthilfen angenommen und diese in § 45b Abs. 7 BNatSchG ausdrücklich verboten: →

[2] Auch in den anderen Bundesländern existiert eine vergleichbare Regelung.

[3] OVG Berlin-Brandenburg, Beschl. v. 23.10.2020, 11 S 72/20.

[4] So beispielsweise in Hessen: Punkt I. 13.15 der Anlage zu § 63 der Hessischen Bauordnung (HBO).

„Nisthilfen für kollisionsgefährdete Vogel- und Fledermausarten dürfen in einem Umkreis von 1 500 Metern um errichtete Windenergieanlagen sowie innerhalb von Gebieten, die in einem Raumordnungsplan oder in einem Flächennutzungsplan für die Windenergienutzung ausgewiesen sind, nicht angebracht werden."

Damit hat es der Bundesgesetzgeber geschafft, eine von den Landesgesetzen unabhängige Rechtsgrundlage zu schaffen, die ein Einschreiten gegen derartige Nisthilfen ermöglicht. In Kombination mit der naturschutzrechtlichen Generalklausel des § 3 Abs. 2 BNatSchG ist es der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörde in Zukunft möglich,

„nach pflichtgemäßem Ermessen die im Einzelfall erforderlichen Maßnahmen (…)"

zu treffen, um die Einhaltung des Nisthilfe-Verbots in § 45b Abs. 7 BNatSchG durchzusetzen.

Unveränderte Problematik: Verlegung bereits angesiedelter Horste

Trotz der erfreulichen Veränderungen in Rechtsprechung und Gesetzgebung ist ein bekanntes Problem nicht zu vernachlässigen. Hat sich eine windenergiesensible Art im näheren Umfeld der Windenergieanlage bereits „in" der künstlichen Nisthilfe angesiedelt, ist die Beseitigung der Nisthilfe nicht mehr ohne Weiteres möglich. Als Fortpflanzungsstätten genießen sie den Schutz der Regelung des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Danach ist es verboten,

„Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, (…)"

Dies zeigt: Hat sich eine windenergiesensible Art erst einmal angesiedelt, ist die Beseitigung der Nisthilfe und damit des Horstes nicht ohne Verletzung des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG möglich. Einzige dann zulässige Lösung bleibt die Umsetzung des Horstes im Sinne einer Verlegung unter den strengen Voraussetzungen des § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 3 BNatSchG.

Fazit und Ausblick

Die Rechtsprechung des OVG NRW zum bauordnungsrechtlichen Beseitigungsanspruch sowie das gesetzliche Verbot von Nisthilfen nach § 44b Abs. 7 BNatSchG stellen erfreuliche und notwendige Verbesserungen für Betreiber:innen von Windenergieanlagen auf dem Weg zu mehr Klimaschutz und zur Beschleunigung des Ausbaus der erneuerbaren Energien dar.

Dass es aber überhaupt einer gesetzlichen Änderung des BNatSchG im Hinblick auf das Aufstellen künstlicher Nisthilfen nach Inbetriebnahme von Windenergieanlagen bedurfte, spricht Bände. Es bleibt zu hoffen, dass die zuständigen Behörden durch eine konsequente Durchsetzung des Verbots diesem Verhalten nun Einhalt gebieten.

Prof. Dr. Martin Maslaton ist Rechtsanwalt, Fachanwalt für Verwaltungsrecht sowie geschäftsführender Gesellschafter der MASLATON Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, die sich schwerpunktmäßig mit sämtlichen Fragen des Rechts der Erneuerbaren Energien befasst. Die anwaltliche Tätigkeit ist in allen Feldern des öffentlichen Rechts angesiedelt.

Rotmilane erkennen Gefahrenbereich des Rotors

Mithilfe einer neuen Messmethode und durch einen glücklichen Zufall ließen sich neue, aufregende Erkenntnisse zu Milanen gewinnen.

Martin Sprötge hat mit seiner Planungsgruppe Grün aus Oldenburg Greifvögel praktisch unter Laborbedingungen beobachtet. Ein Interview.

Können Sie kurz erklären, was Sie beruflich mit Vogelflugverhalten an WEA zu tun haben?

Unser Büro beschäftigt sich seit 1993 auf der Planungsebene mit Windenergie, bei Standortfindungen, der Bauleitplanung und in Genehmigungsverfahren. Für all diese Planungsprozesse mussten wir auch immer die naturschutzfachlichen Gutachten erstellen. Insofern haben wir uns früh mit dem Konfliktthema Windkraft versus Vogel- oder Fledermausschutz auseinandersetzen müssen.

Machen Sie auch Validierungen?

Ja, da geht es um automatische Vogeldetektionssysteme. Diese Systeme sollen Anlagen abschalten, wenn sich ein schlaggefährdeter Vogel nähert. Mit der Erprobung derartiger Systeme beschäftigen wir uns jetzt seit 2017. Für die Validierung solcher Systeme setzen wir als Zweitsystem Laser-Range-Finder (LRF) des Typs Vector 21 Aero ein.

Bestimmen Sie damit das Flugverhalten?

Eigentlich geht es darum zu prüfen, wie gut diese Detektionssysteme arbeiten. Und um das machen zu können, benötige ich sehr präzise Flugdaten der Vögel – zum Abgleich mit den Datenaufzeichnungen der Detektionssysteme. Das kann man mit den Laser Range Findern sehr gut, weil man durch präzise Messung dreidimensional abbilden kann, wo ein Vogel genau fliegt – wir können fast metergenau ermitteln, in welcher Höhe und wo im Raum sich ein Vogel bewegt. Die Flüge der Vögel werden mit einer Taktung von drei bis fünf Sekunden gemessen. Ein Messpunkt entspricht einer genauen Verortung des Vogels im Raum. Durch diese hohe Dichte sehr genauer Daten kann ich exakt dokumentieren, welches Flugverhalten ein Vogel in der Nähe einer Windkraftanlage zeigt.

Das haben Sie für einen Kunden gemacht?

Wir haben das schon für mehrere Kunden gemacht. Aber der spezielle Kunde, um den es hier geht, hat zwei Detektionssysteme zum Testen bei uns beauftragt. Er wusste allerdings nicht, dass die Greifvögel, um die es geht, sich in dem Windpark neben bestehenden Anlagen neu angesiedelt haben. Wir hatten Rotmilane, Schwarzmilane und Mäusebussarde mit Nistplätzen in einer Entfernung von unter 300 Metern zu den nächsten Windenergieanlagen. Der dichteste Abstand war ein Rotmilanbrutplatz mit 261 Metern zur Windkraftanlage. Und diese Brutbestände haben wir jetzt drei Jahre untersucht und werden das auch noch ein viertes Jahr fortsetzen.

Mehr zum Thema im **BWE Faktencheck: WEA und Vögel**

Wir haben jeweils zwei Laser Range Finder eingesetzt. Jedes Gerät hatten wir mit jeweils zwei Personen im Gelände besetzt, damit einer immer den Luftraum beobachten kann, während der andere misst, damit einem keine Flugbeobachtung verloren geht. Und wir haben pro Jahr zwischen 7.000 und 19.000, insgesamt in drei Jahren 43.000 Flugpunkte allein für den Rotmilan dokumentiert.

Was haben die Auswertungsdaten ergeben?

Da zeigt sich, dass der Rotmilan die Windkraftanlagen nicht meidet, sondern sehr dicht an den Anlagen vorbeifliegt, den Rotor aber als Gefahrenbereich erkennt und umfliegt. Wenn man den Luftraum in Höhenschichten aufteilt, fliegt der Rotmilan unter dem Rotor näher an die Anlage heran als im Rotorbereich. Wenn man sich anschaut, in welcher Dichte die Vögel zu den Anlagen innerhalb eines Windparks fliegen, dann sieht man →

ENTLASTUNG FÜR DIE, DIE SIE BRAUCHEN.

Keine langen Diskussionen, stattdessen **Unterstützung**, wohin sie gehört:

Als **Betriebsführer** entlasten wir **Windpark-Betreiber**. Und unsere **Beteiligungsmodelle** entlasten die **Nachbarn** unserer Windparks.

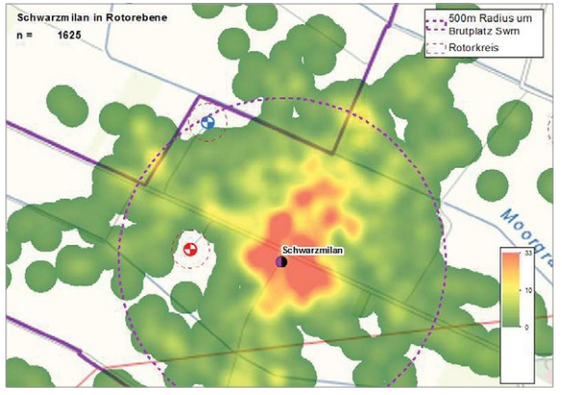
REZ – viel mehr als nur Betriebsführer.

REZ
Regenerative Energien Zernsee GmbH & Co. KG
www.rez-windparks.de ▪ info@rez-windparks.de

deutlich, dass unmittelbar an den Windkraftanlagen eine wesentlich geringere Flugaktivität zu beobachten ist als zwischen den Anlagen.

Unsere Daten untermauern das Ergebnis der Progress-Studie. Wenn man die Studie auf den Punkt bringt, sagt sie eigentlich: Kollisionen von Greifvögeln an Windkraftanlagen sind eher zufällige Ereignisse. Und aus unserer Untersuchung kann man erkennen, dass die Vögel tatsächlich die Rotorblätter als Gefahr erkennen und ausweichen. Wir können aus den Daten einzelne Flüge analysieren, die zeigen, wie ein Vogel auf den Rotor zufliegt und dann findet eine klare Ausweichbewegung statt. Das können wir sehr genau beschreiben, weil wir diese enge Taktung an Messpunkten haben.

Erkenntisstand zum Kollisionsrisiko von Vögeln



Signifikantes Tötungsrisiko – Vorschläge zur Definition und praktischen Umsetzung

Warum kommen solche wichtigen Erkenntnisse erst jetzt auf den Tisch?
Es gibt dabei zwei Probleme: Bisher hatten wir nur die Möglichkeit, Vögel zu fangen und zu besendern. Die Taktung der Flugpunkte ist im Falle einer Besenderung sehr locker, um die benötigte Akkuleistung zu schonen. Mit den Laser Range Findern, die wir noch gar nicht so lange zur Verfügung haben, sind wir in der Lage, direkt an den Anlagen Beobachtungen mit einer sehr engen Taktung zu messen. Für die Fragestellung nach dem Flugverhalten in unmittelbarer Anlagennähe ist diese Methode viel besser geeignet. Wir kriegen zwar keine Daten darüber, wo der Vogel sich sonst noch aufhält, etwa im Winter, oder außerhalb des Windparks. Das ist für uns aber auch nicht von Interesse. Die neue Messtechnik hatten wir bisher nicht zur Verfügung. Wir haben 2017 damit angefangen. Die Schweizer Vogelwarte hat etwas früher damit begonnen und uns auf diese Untersuchung aufmerksam gemacht. Aber viel eher stand die Technik nicht zur Verfügung.

Ist das eine neue Perspektive für Planer?
Ja. Das wird auch genutzt: Es gibt einen Testwindpark auf der schwäbischen Alp, wo genau mit dieser Technik auch weitere Untersuchungen vorgenommen werden.

Der Witz ist ja, dass wir nur feststellen sollten, wie zuverlässig die Detektionssysteme arbeiten. Auf der anderen Seite haben wir eine solche Masse an Daten, und so interessante Daten gewonnen, dass wir eigentlich vorhaben, diese auch nochmal zu publizieren – wenn wir Zeit dafür finden.

Werden Greifvögel nicht durch die Suche nach Kleinnagern unter Windkraftanlagen abgelenkt und vom Rotor getroffen?
Jedenfalls konnten wir das in der Form, wie das vermutet wurde, nicht bestätigen. Das passt wieder zu Progress, weil die Studie sagt: Kollisionen sind zufällige Ereignisse, die sich nicht auf eine bestimmte räumliche Konstellation beziehen. Wir haben die Vögel seit 2019 untersucht. Sie haben in dieser Zeit jeweils erfolgreich gebrütet. Ein Paar Rotmilane, ein Paar Schwarzmilane und zwei Paare Mäusebussarde. Und wir haben die Zeit des Ausfliegens der Jungvögel immer mit untersucht. Kollisionsopfer konnten wir bisher trotz der großen Nähe der Brutplätze zu den WEA nicht feststellen. Das heißt aber nicht, dass nicht nächstes Jahr etwas passieren kann. Aber welcher Zufall dazu führt, dass etwas passiert, das lässt sich aus den Daten nicht ableiten. Es lässt sich nur ableiten, dass die Vögel die Gefahr erkennen und darauf reagieren.

Der Windpark wurde gebaut und die Vögel haben sich danach erst dort angesiedelt?
Ja. Eigentlich ist das, was wir hier haben, eine Laborkonstellation, die wir so nie genehmigt bekommen hätten. Dabei braucht man genau diese Konstellation, um so gute Daten zu bekommen. Und wir sind heilfroh, dass der zuständige Landkreis die Anlagen nicht hat abschalten lassen, weil die Untersuchung dann auch wieder witzlos gewesen wäre. Solche idealen Bedingungen standen der Progress-Studie trotz sehr umfangreicher Feldforschung nicht zur Verfügung, gerade weil es diese Laborbedingungen in der Realität nicht gibt. Denn Windkraftanlagen werden so nah an empfindlichen Arten nicht genehmigt.

Dieses Interview erschien zuerst im Fachmagazin Erneuerbare Energien, Ausgabe 3/22

§ 16b BImSchG – Was verändert sich im Immissionsschutz?

Bedeutet der neue § 16b BImSchG, dass Repowering bei jeder Verbesserung der Lärmsituation zum vorher genehmigten Zustand zulässig ist, auch wenn nicht alle Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten werden? Rechtsanwalt Christian Falke klärt auf.

Mehr zum Thema im BWE Positionspapier **„Position zum § 16b BImSchG – Genehmigungsverfahren bei Repowering“**

Wie groß der Abstand zwischen Windenergieanlagen und Wohnbebauung sein muss, ist vor allem wegen der von Windenergieanlagen ausgehenden Schallimmissionen ein ständiger Streitgegenstand, sowohl in Gesetzgebungs- als auch konkreten Planungsprozessen. Weil der Ersatz von Bestands- durch moderne Windenergieanlagen (Repowering) hinsichtlich eventueller Auswirkungen auf den Menschen „in aller Regel vorteilhaft ist“, hat der Gesetzgeber den Immissionsschutz bei Repowering-Vorhaben im vorigen Sommer speziell geregelt. Der neue § 16b BImSchG wirft aber noch einige Fragen auf.

Schädliche Umwelteinwirkung

Damit eine Anlage genehmigungsfähig nach dem BImSchG ist, muss der Betreiber die Schutz- und Vorsorgepflicht des § 5 Abs. 1 i.V.m. § 3 Abs. 1 BImschG erfüllen. Nr. 3.2.1 der TA Lärm bestimmt hierzu, dass „der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG) […] vorbehaltlich der Regelungen in den Absätzen 2 bis 5 sichergestellt [ist], wenn die Gesamtbelastung am maßgeblichen Immissionsort die Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 nicht überschreitet.“ Die TA Lärm stellt hier also vor allem auf die Gesamtbelastung ab.

Wenn Bestandsanlagen durch neue Anlagen ausgetauscht werden, verbessert sich in der Regel die Immissionssituation. Zumindest ist die Umwelt aber bereits an eine Belastung „gewöhnt“. Die, seit ein paar Jahren, regelmäßige Verwendung einer veränderten Prognosemethode bei der Ermittlung der Schallbelastung – das Interimsverfahren – kann jedoch zu dem Ergebnis führen, dass Schallkontingente im Vorhabengebiet bereits allein durch bestehende Vorbelastungen (etwa verbleibende Altwindenergieanlagen) ausgeschöpft oder sogar überschritten werden. Damit würde selbst eine hinzukommende moderne Anlage mit geringerem

Immissionsbeitrag zu einer Überschreitung der maßgeblichen Richtwerte führen und unzulässig sein. Das führt zu der bizarren Situation, dass schallintensivere Bestandsanlagen, deren Immissionsbeiträge noch nicht mittels des Interimsverfahrens ermittelt wurden, weiterbetrieben werden dürften, ein Austausch gegen die Umwelt weniger belastende Anlagen aber nicht genehmigungsfähig wäre.

§ 16b Abs. 3 BImSchG – Paradigmenwechsel

Dieses Problem konnte bisher nur aufgelöst werden, indem es dem Genehmigungsantragsteller gelang darzulegen, dass eine Repowering-Anlage für schädliche Umwelteinwirkungen nicht kausal, die Belastung trotz Neuanlage insgesamt noch zumutbar sei oder dass besondere Aspekte vorlägen, die das Regelwerk der TA Lärm nicht ausreichend berücksichtigte:

Eine Zusatzbelastung, die den Immissionsrichtwert um wenigstens 6 dB(A) unterschreitet, wird gem. Nr. 3.2.1 Abs. 2 TA Lärm „i. d. R.“ als irrelevant erachtet, weil davon ausgegangen wird, dass die Anlage zu einer vom menschlichen Gehör nicht wahrnehmbaren Erhöhung des Geräuschniveaus führt.

Eine solche hinzukommende Anlage sei daher nicht kausal für eine schädliche Umwelteinwirkung. Strittig ist, ob diese Regel überhaupt oder jedenfalls nicht mehrfach angewendet werden darf. Manche Stimmen befürchten eine schleichende Erhöhung der Gesamtbelastung eines Immissionsortes und fordern, generell bzw. jedenfalls bei wiederholter Anwendung des 6 dB(A)-Irrelevanzkriteriums müsse der Richtwert um bis zu 15 dB(A) unterschritten werden. Gestützt wird das unter anderem auf Nr. 2.1 Abs. 3 S. 1 TA Lärm. Es stellt auf die Gesamtbelastung ab, die den Immissionsrichtwert um höchstens 1 dB(A) überschreiten darf. Der Wortlaut der Regelung stützt diese Auslegung indes nicht. Vielmehr handelt es sich bei dem „1 dB(A)-Irrelevanzkriterium“ um eine Modifizierung der Zumutbarkeitsgrenze, bezogen auf die Gesamtbelastung. Auf spezielle Einzelfälle stellt schließlich die Sonderfallprüfung nach Nr. 3.2.2 TA Lärm ab. Besondere Umstände, die eine Einzelfallprüfung erforderlich machen können sind etwa „sicher absehbare Verbesserungen der Emissions- oder Immissionssituation“. Die Zumutbarkeit eines Immissionsbeitrags wird mittels wertender Gesamtbetrachtung beurteilt.

Auf all das kommt es nach § 16b Abs. 3 BImSchG im Fall des Repowerings hingegen nicht an. Weder Vorbelastung noch Gesamtbelastung, Kausa- →

lität oder besondere Umstände sind maßgeblich. Allein entscheidend sind die Immissionsbelastungen der auszutauschenden und der neuen Anlage. Diese werden saldiert (sog. „Delta-Prüfung“). Heraus kommt die Zusatzbelastung. Ist das „Delta“ negativ, so ist das Vorhaben grundsätzlich zulässig, selbst wenn die Gesamtbelastung die Immissionsrichtwerte der TA Lärm überschreitet.

„Delta-Prüfung“

Offen ist, welche Vergleichselemente konkret für die Delta-Prüfung zu wählen sind. Diese Frage stellt sich dann, wenn nicht lediglich eine Bestandsanlage gegen eine neue Anlage ausgetauscht werden soll, sondern jedenfalls auf einer Seite eine Mehrzahl im Spiel ist.

Ist also jeweils eine Alt- mit einer Neuanlage zu vergleichen oder alle Alt- mit allen Neuanlagen oder eine Neu- mit mehreren Altanlagen? Auf letzteres könnte der Wortlaut des § 16b Abs. 3 BImSchG hinweisen, der den „Immissionsbeitrag der Windenergieanlage nach der Modernisierung“ dem „Immissionsbeitrag der durch sie ersetzten Windenergieanlagen“ gegenüberstellt. Die Bildung von Vergleichsgruppen, jeweils aus einer neuen Anlage und einer undefinierten Anzahl Altanlagen bestehend, erscheint aber willkürlich. Zudem ist schlussendlich die Verbesserung der Lärmsituation insgesamt entscheidend. Mehr spricht daher für eine Bewertung der Immissionssituation in der Gesamtheit. Einschränkend ist hier zuzugeben, dass auch die Gesamtbewertung zu willkürlichen Ergebnissen führen kann, wenn nämlich im gleichen Windpark verschiedene Betreiber unterschiedliche Repowering-Vorhaben planen, aber jeweils nur die Anlagen eines Betreibers für sich betrachtet werden. Weiterhin stellt sich die Frage, ob sich die Verbesserung, also das negative „Delta“, auf alle relevanten Immissionsorte beziehen muss oder nur auf diejenigen, bei denen die Gesamtbelastung die Richtwerte überschreitet?

Des Weiteren gibt das Gesetz nicht verbindlich eine bestimmte erforderliche Höhe der Unterschreitung vor. Daher ist fraglich, ob dann jegliche Verbesserung der Schallsituation ausreicht oder ob etwa die zuständige Behörde eine Einzelfallbewertung vorzunehmen hat. Zur Qualität der Schallimmissionen enthält § 16b BImSchG jedenfalls Vorgaben: Ton- oder impulshaltige Repowering-Anlagen sind nicht privilegiert – selbst wenn die Schallsituation der Höhe nach verbessert würde. Insofern verlangt die Norm, dass Neuanlagen dem aktuellen Stand der Technik entsprechen.

Folgen der Schallprivilegierung

Die Vorschrift des § 16b BImSchG bewirkt, wie dargestellt, einen Paradigmenwechsel zum System der TA Lärm, indem die Faktoren Vor- und Gesamtbelastung für Repowering-Vorhaben nunmehr weitgehend bedeutungslos sind. Liegen die Voraussetzungen des § 16b BImSchG vor – eine Verbesserung der Immissionssituation und eine dem Stand der Technik entsprechende Anlage – darf eine neue Anlage sogar näher an bestimmte Immissionspunkte wie Wohnbebauung heranrücken, solange sich die Altanlage noch innerhalb eines Radius von 2 H um den Mastmittelpunkt der Neuanlage befindet. Der Maximalabstand von 2 H zwischen Alt- und Neuanlage ist nämlich eine Bedingung für Repowering im Sinne des § 16b BImSchG. Unter dieser Maßgabe ist auch fraglich, ob bestimmte Tabuabstände zur Wohnbebauung in Regional- oder Flächennutzungsplänen überhaupt noch gerechtfertigt sind, wenn ein Bestandswindpark existiert, der potenziell repowert werden könnte.

Christian Falke ist Fachanwalt für Verwaltungsrecht bei der prometheus Rechtsanwaltsgesellschaft mbH und berät und vertritt Wirtschaftsunternehmen, Städte- und Gemeinden sowie kommunale Unternehmen und Planungsverbände in allen Fragen des Verwaltungsrechts. Seit mehr als 15 Jahren beschäftigt er sich intensiv mit allen Rechtsfragen im Zusammenhang mit der Errichtung und dem Betrieb von Windenergieanlagen.

Der BImSch-Vorbescheid: Wenn Gerichte Behörden ihre Arbeit erklären müssen

Der immissionsschutzrechtliche Vorbescheid ist ein wichtiges Instrument für den Ausbau Erneuerbarer Energien – eigentlich. Die anwaltliche Praxis zeigt: Viele Behörden weigern sich, die Vorschriften rechtmäßig anzuwenden. Doch ein Verwaltungsgericht schreitet jetzt ein.

Der immissionsschutzrechtliche Vorbescheid ist in § 9 BImSchG geregelt. Die Vorschrift besagt:

(1) Auf Antrag soll durch Vorbescheid über einzelne Genehmigungsvoraussetzungen sowie über den Standort der Anlage entschieden werden, sofern die Auswirkungen der geplanten Anlage ausreichend beurteilt werden können und ein berechtigtes Interesse an der Erteilung eines Vorbescheides besteht.

(2) Der Vorbescheid wird unwirksam, wenn der Antragsteller nicht innerhalb von zwei Jahren nach Eintritt der Unanfechtbarkeit die Genehmigung beantragt; die Frist kann auf Antrag bis auf vier Jahre verlängert werden.

(3) Die Vorschriften der §§ 6 und 21 gelten sinngemäß.

Abgrenzung zum Vollantrag

Der Vorbescheid nach § 9 Abs. 1 BImSchG ist damit zwingend von der Genehmigung nach § 6 Abs. 1 BImSchG abzugrenzen. Die zwei wichtigsten Aspekte für die Abgrenzung von Vorbescheid und Genehmigung sind zum einen die mit dem Antrag verfolgte Rechtsfolge und damit einhergehend der von der Behörde anzusetzende Prüfungsumfang im Verwaltungsverfahren: Während der Antrag auf Genehmigungserteilung darauf abzielt, mit der Genehmigung die beantragte Anlage zu errichten und zu betreiben, wird mit dem Antrag auf Vorbescheid diese sog. Gestattungswirkung nicht verfolgt. Ziel des Vorbescheidantrags ist „lediglich“, eine bindende Bestätigung über das Vorliegen einzelner Zulässigkeitsvoraussetzungen von der Behörde zu erlangen. Aus diesen unterschiedlichen Zielrichtungen von Vorbescheid und Genehmigung ergibt sich auch das abgespeckte Prüfprogramm im Rahmen des Vorbescheidverfahrens. Dadurch dass der Antragsteller nur einzelne Zulassungsvoraussetzungen zur Klärung durch die Behörde stellt – beispielsweise die luftverkehrsrechtliche oder bauplanungsrechtliche Zulässigkeit –, müssen und dürfen die übrigen darüberhinausgehenden Voraussetzungen, die für eine Genehmigungserteilung erforderlich sind, nicht geprüft werden (sog. Dispositionsbefugnis des Antragsstellers über den Umfang des Vorbescheids). In der Konsequenz dürfen Inhaber:innen eines Vorbescheids auch nicht mit dem Bau oder Betrieb der Anlage beginnen. Hierfür müsste zusätzlich eine Genehmigung nach § 6 Abs. 1 BImSchG beantragt werden. Die bereits im Vorbescheid bestätigten Zulassungsvoraussetzungen sind dann nicht mehr Gegenstand des Genehmigungsverfahrens – der Vorbescheid ist insoweit bindend.

Sinn und Zweck des Vorbescheids

Die dargestellten Unterschiede zwischen Vorbescheid und Genehmigung hängen unmittelbar mit dem Sinn und Zweck des Vorbescheids zu- →

Rechtsberatung | Steuerberatung | Wirtschaftsprüfung

WIRTSCHAFTSRAT RECHT
Bremer Woitag Rechtsanwaltsgesellschaft mbH

Aufgrund unseres interdisziplinären Beratungsansatzes schaffen wir für unsere Mandaten umsetzbare und rechtssichere Lösungen, die steuerrechtlich praktikabel und wirtschaftlich nachhaltig sind.

Unsere Beratungsschwerpunkte in diesem Bereich sind:

- Erneuerbare Energien
- Dezentrale Energiekonzepte
- Vertragsgestaltung und -verhandlung von Energielieferverträgen
- Bürgerwindparks / Prospekterstellung
- Begleitung von Vergabeverfahren / Konzessionsvergaben
- Bewertung von Anlagen
- EEG / KWKG

Wirtschaftsrat Recht Bremer Woitag Rechtsanwaltsgesellschaft mbH
Bleichenbrücke 11 | 20354 Hamburg
Telefon 040 350036-0 | Telefax 040 350036-136
info@wr-recht.de | www.wr-recht.de

sammen. Dabei lässt bereits der Wortlaut von § 9 BImSchG die Vorteile des Vorbescheidverfahrens erkennen. Demnach dient der Vorbescheid folgenden Zwecken:

- → Vermeidung unnötiger Detailplanungen: aufgrund der Möglichkeit, einzelne Genehmigungsvoraussetzungen vorab zu klären, müssen Unterlagen nicht im gleichen Umfang wie im Genehmigungsverfahren vorgelegt werden. Die Unterlagen müssen „lediglich“ die „ausreichende Beurteilung“ der Auswirkungen der geplanten Anlage ermöglichen. Nur hinsichtlich der zur Klärung gestellten Rechtsfragen sind die Unterlagen umfänglich, gleich einem Vollantrag vorzulegen.
- → Abschichtung des Vollantrags: Zwar kommt dem Vorbescheid keine Gestattungswirkung zu. Allerdings muss eine im Vorbescheid bindend geklärte Rechtsfrage nicht erneut im Genehmigungsverfahren geprüft werden.
- → Planungs- und Investitionssicherheit: Durch die Abschichtung des Verfahrens kann das Verfahrensrisiko gemindert werden. Langwierige Genehmigungsverfahren werden verhindert, wodurch die Erfolgsaussichten eines Vorhabens schneller und kostengünstiger ersichtlich sind.

Die anwaltliche Praxis: Behörden stellen sich quer

Die sich aus dem Sinn und Zweck des Vorbescheids ergebenden Vorteile des Vorbescheidverfahrens sind folglich vielzählig. Möchten Projektie- →

Lesen Sie weiter auf Seite 48

/// PROTEA TECH

DAS **MODERNE BNK** SYSTEM

/ Unabhängig von Hersteller und Service einsetzbar
/ Geringe Investitions- und Betriebskosten
/ Ideal bei einem Vollwartungsvertrag
/ ISO zertifiziert
/ Patentgebühr inklusive
/ Baumusterprüfung durch AviaCert
/ Geringe Einschaltzeiten
/ Für einzelne Windenergieanlagen und für Windparks
/ Auch für Mischparks geeignet

Jetzt dein Angebot anfordern!
www.bnk-wind.de
0711-508863606

Protea Tech GmbH & Co. KG
Sielminger Hauptstr. 15, 70794 Filderstadt

... rund um Ihren Windpark

Ihre Partner

DunoAir Windpark Planung GmbH
Hawstraße 2a, 54290 Trier
Tel.: +49 651 999 889-0 | www.dunoair.com
◗ Betrieb & Service, Planung

enercity Erneuerbare GmbH
Tel.: +49 (0)491 91240 600
www.enercity-erneuerbare.de
◗ Projektierung & Betriebsführung

EnerVest AG
Maximilianstraße 47, 80538 München
kontakt@enervest.eu | Tel.: 089 23 23 92 93-0
◗ Planung, Finanzen & Recht

GP JOULE GmbH
Tel.: 04671 6074-0 | info@gp-joule.de
www.gp-joule.de
◗ Betrieb & Service, Planung und Sektorkopplung

Green Wind Group
Alt-Moabit 60a | 10555 Berlin
www.greenwindgroup.de | info@greenwindgroup.de
◗ Technische und kaufmännische Betriebsführung

NOTUS energy Gruppe
Tel.: 0331 620 43-40
www.notus.de
◗ Planung & Projektierung

TotalEnergies Marketing Deutschland GmbH
Tel.: 030 2027 6787 | rm.industrie@totalenergies.com
services.totalenergies.de
◗ Betrieb & Service, Sonstige Dienstleistungen

VENSYS Energy AG
Tel.: +49 6821 9517 0
www.vensys.de
◗ Hersteller

WindPlan Witthohn + Frauen GmbH & Co. KG
Teichkoppel 12, 25746 Heide | Tel.: 0481 123 70 1-0
info@windplan-gmbh.de | www.windplan-gmbh.de
◗ Projektentwicklung

rer:innen strukturiert eine Genehmigungserteilung vorbereiten, empfiehlt es sich fast immer auf das Instrument des Vorbescheids zurückzugreifen.

Dies gilt trotz der häufig von den Behörden in Vorbescheidverfahren praktizierten Verweigerung, die nach § 9 Abs. 1 BImSchG herabgestuften Voraussetzungen anzuwenden, weil zumindest immer mehr Verwaltungsgerichte sich auf die Seite der Projektierer:innen stellen (siehe sogleich). Nach wie vor weigern sich viele Behörden, den geringeren Prüfungsumfang und die damit einhergehenden niedrigeren Maßstäbe an die vorzulegenden Unterlagen zu akzeptieren. Ein Fall aus der anwaltlichen Praxis veranschaulicht dies eindrücklich:

- Dezember 2017: Antrag auf immissionsschutzrechtlichen Vorbescheid
  - beschränkt auf die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit
  - ausdrücklich ausgenommen von der Prüfung wurden weitergehende bau-, immissionsschutz- und naturschutzrechtliche Prüfungen
- Anfang 2018: Gemeinde beantragt, das Verfahren im Hinblick auf neuen FNP zurückzustellen
- 29.03.2018: Untätigkeitsklage auf Erteilung des begehrten Vorbescheids
- April 2018: Behörde fordert umfangreich Unterlagen nach
  - insb. naturschutzfachliche Untersuchungen und Gutachten
  - Unterlagen zu einer Umweltverträglichkeitsprüfung
- Projektiererin legt daraufhin zahlreiche Unterlagen vor
  - ein Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag,
  - ein Artenschutzrechtlichen Ausnahmeantrag für eine Horstentnahme,
  - ein Brut- und Rastvogelgutachten,
  - ein Fledermausgutachten,
  - einen landschaftspflegerischen Begleitplan sowie
  - einen UVP-Bericht
- August 2018: Behörde fordert weitere naturschutzfachliche Unterlagen nach
- Dezember 2018: neuer FNP, in dem am Vorhabenstandort keine Vorrangfläche für Windenergie ausgewiesen ist, was zur Aussetzung des gerichtlichen Verfahrens führt

- April 2021: OVG Lüneburg erklärt Änderung des FNP für unwirksam
- November 2021: Antrag auf Vorbescheid für 12 WEA beschränkt auf Bauplanungsrecht
- Juni 2022: Urteil des VG Hannover: Verpflichtung der Behörde zur Erteilung des beantragten Vorbescheids über fünf WEA (Antrag aus Dezember 2017)

Diese keinen Einzelfall darstellende Chronologie eines Vorbescheidverfahrens zeigt das eklatante Missverständnis zahlreicher Behörden hinsichtlich des Umfangs der vorzulegenden Unterlagen. Obwohl die Antragstellerin den Vorbescheid ausdrücklich auf die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit beschränkte und sogar explizit immissionsschutz- und naturschutzrechtliche Fragen ausklammerte, forderte die zuständige Behörde zahlreiche Unterlagen gerade für diese Rechtsbereiche nach, deren Umfang dem eines Genehmigungsverfahrens gleichkam. Durch diese Überfrachtung des Vorbescheidverfahrens konnten die oben dargestellten Vorteile des Vorbescheidverfahrens erkennbar nicht zum Tragen kommen.

Das Verwaltungsgericht Hannover sorgt für Klarheit

Umso erfreulicher ist, dass das Verwaltungsgericht Hannover mit seinem mittlerweile rechtskräftigen Urteil vom 09.06.2022 (Az.: 4 A 2612/18) das rechtswidrige Verhalten der Behörde festgestellt hat. Die wichtigsten Leitsätze im Überblick: →

→ Projektierer:innen dürfen in ihrer Vorbescheidsanfrage einzelne für die Genehmigung relevante Fragen aus der Prüfung ausklammern.

→ Die einzureichenden Unterlagen müssen für die erforderliche „vorläufige positive Gesamtbeurteilung“ nicht die Genehmigungsfähigkeit insgesamt belegen.

Die deutlichsten Aussagen traf das Gericht dazu, dass eine sog. vorläufige positive Gesamtbeurteilung entgegen der Ansicht der beklagten Behörde aufgrund der vorliegenden Unterlagen sehr wohl möglich sei. Es betonte, dass die Unterlagen nicht schon die Genehmigungsfähigkeit belegen müssten, und hielt hinsichtlich der Beweislast fest:

> *„Es ist nicht ersichtlich oder von dem Beklagten vorgetragen, welcher Gesichtspunkt einer positiven vorläufigen Gesamtbeurteilung entgegensteht.“*

Charakter eines Grundsatzurteils

Damit unterstreicht das VG Hannover in eindeutiger Sprache den Sinn des Vorbescheidverfahrens, der gerade in der Vereinfachung des Verfahrens durch Beschränkung des inhaltlichen Prüfprogramms liegt. In Anbetracht sechsstelliger Kosten für die naturschutzfachlichen Untersuchungen kann das Vorbescheidverfahren nun endlich seine inhaltlich beschränkende Wirkung entfalten. Insbesondere die kostenintensive und langwierige UVP oder UVP-Vorprüfung spielen dann erst im Genehmigungsverfahren eine Rolle.

Bereits vor dem Urteil des VG Hannover war das die dem BImSchG zu entnehmende Rechtslage. Begrüßenswert, dass dies nun erstmals durch ein Gericht so klar ausgesprochen wurde. Es bleibt zu hoffen, dass sich auch andere Gerichte dieser Haltung anschließen und Behörden dies zum Anlass nehmen, ihre Verzögerungstaktik aufzugeben.

Prof. Dr. Martin Maslaton ist Rechtsanwalt, Fachanwalt für Verwaltungsrecht sowie geschäftsführender Gesellschafter der MASLATON Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, die sich schwerpunktmäßig mit sämtlichen Fragen des Rechts der Erneuerbaren Energien befasst. Die anwaltliche Tätigkeit ist in allen Feldern des öffentlichen Rechts angesiedelt.

Gondelbasierte Wind LiDAR Messtechnik und ihre Anwendungen

Im Rahmen der von der EU geforderten Klimaneutralität bis zum Jahre 2050 und der Reduktion der CO_2 Emission in den nächsten Jahren, ist die Windenergie der wichtigste Bestandteil in unserer künftigen Energieversorgung im Bereich der erneuerbaren Energien. Die notwendigen Messaufgaben in der Planung, während des Betriebes und Optimierung von Windkraftanlagen und Windparks werden durch den Markt kontinuierlich neu definiert.

Moderne und innovative Wind LiDAR (Light Detection and Ranging) Messtechnik ist kontinuierlich in der Lage die wachsenden Marktanforderungen der Windenergiebranche zu bedienen. Stetige Weiterentwicklungen durch führende Wind LiDAR-Hersteller eröffnen Schritt für Schritt

neue Anwendungsbereiche. Mittels Wind LiDAR Messtechnik kann die Effizienz von bestehenden Windkraftanlagen gesteigert und einwirkende Lasten auf Windkraftanlagen minimiert werden. Dies ermöglicht nicht nur die Verlängerung der Lebenszeit von Windkraftanlagen, sondern auch die Vertiefung des Verständnisses der auf die Windkraftanlagen wirkenden atmosphärischen Prozesse. →

Abb. 1+2: Gondelbasiertes Wind LiDAR, Typ WindCube Nacelle. 2 Installationsbeispiele

Wind und Wetter unterliegen dynamischen Prozessen und ändern sich mitunter stündlich. Wissenschaftler haben jahrzehntelang die untere Atmosphäre untersucht und numerische Modelle entwickelt und kontinuierlich verbessert. Das Verständnis der Grenzschichten in den ersten hundert Metern über Grund (AGL) ist und bleibt eine große Herausforderung. Der Wind und das Wetter sind Motoren der Atmosphäre mit einer extrem hohen Dynamik und ein verantwortungsvolles Handeln in der Zukunft basiert auf der Erfassung von hochsensiblen und genauen Messdaten.

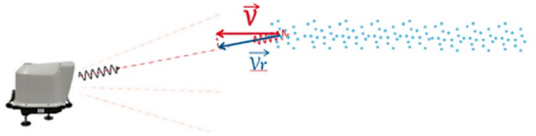


Abb. 3: Messprinzip Wind LiDAR; gondelbasierte horizontale Messung des Windes.

Die Erfassung von Windfeldern mit der LiDAR-Technologie gewinnt durch die aktuellen Marktanforderungen nach zeitlich und räumlich hoch aufgelösten Windfeldmessungen in der unteren Atmosphäre weiterhin immer mehr an Bedeutung und Akzeptanz. Größter Vorteil der LiDAR Windmessung ist die Gewinnung von Daten aus sonst nicht zugänglichen Teilen der „bodennahen“ Atmosphäre und die größere räumliche Repräsentativität der Messergebnisse. Dabei kann ein Wind LiDAR vom Boden aus betrieben werden und das Windfeld vertikal messen, aber auch auf der Gondel einer Windkraftanlage installiert werden und das Windfeld horizontal vor der Windkraftanlage erfassen. Die Messdaten bieten vielseitige Möglichkeiten zur Anlagenoptimierung, -vermessung und -steuerung. Das LiDAR System misst horizontal in Nabenhöhe und kann unabhängig von Turbinenhersteller und Rotordurchmesser auf jeder Onshore oder Offshore Windkraftanlage installiert und betrieben werden.

Das Messprinzip (Abb. 3) beruht auf der Emission kurzer, einzelner, und augensicherer Lichtpulse mit einer festen Frequenz in die Atmosphäre, sowie anschließender Detektion und Analyse des an atmosphärischen Aerosolen zurückgestreuten Lichts. Durch die Messung der Frequenzverschiebung kann die Windgeschwindigkeit v entlang des LiDAR Strahls bestimmt werden. Die Dopplerverschiebung ist proportional zum Verhältnis der Windgeschwindigkeit und der Geschwindigkeit des Lichts, folglich extrem klein. Die Detektion solcher kleiner Frequenzänderungen erfordert spezielle instrumentelle Herausforderungen. Die Windgeschwindigkeit wird anschließend mittels mathematischen Funktionen in die Einzelkomponenten (u, v und w) des Windvektors zerlegt und anschließend skalar, vektoriell oder hybrid gemittelt.

Gondelbasierte Wind LiDAR Systeme sind direkt auf den Gondeln der Anlagen zu finden. Die Windmessungen mit gondelbasierten LiDAR Systemen (Abb. 1+2) erfolgen im Bereich von 50–700 m Entferung vor der Anlage und mit bis zu 20 frei definierbaren Messfenstern. Dabei werden Windgeschwindigkeiten zwischen 0 und 60 m/s bei 0,1 m/s Genauigkeit und Windrichtungen in allen Messfenstern und mit einer zeitlichen Auflösung von bis zu 1 Hz erfasst. →

Das Messsystem ermöglicht Betreibern und Herstellern (OEMs) von Windkraftanlagen, die Leistung der Turbinen in Abhängigkeit der Windgeschwindigkeit effizient und genau zu überprüfen und unabhängig zu bewerten. Die seit Anfang 2022 veröffentlichte Norm IEC 61400-50-3 Wind energy generation systems – Part 50-3: Use of nacelle-mounted lidars for wind measurements ermöglicht nach international annerkannten Verfahren die Performance der Windkraftanlage mit der Vermessung der Leistungskennlinie anhand eines gondelbasierten LiDARs zu überprüfen.

Unabhängig davon können zusätzliche Informationen wie Nachlaufuntersuchungen der Turbine, Berechnung des YAW Misalignments, Überprüfung der Nacelle Transfer Function und eine Abschätzung des Windfeldeinflusses auf die Windkraftanlage basierend auf den gondelbasierten Messergebnissen getroffen werden. Die einfache Installation, leichte Hardwarekomponenten, vollständige Integrationsfähigkeit und unkomplizierte Konfigurationsprozesse gewährleisten dabei eine schnelle Wertschöpfung in jedem Windpark.

Um die Qualität der Messung sicherzustellen, sind zusätzlich Klassifizierung und Validierungen der gondelbasierten LiDARs vorgeschrieben. Eine Klassifizierung wird für einen bestimmten LiDAR Gerätetyp durchgeführt. Mittels dieser wird die Sensitivität bezüglich bestimmter Umgebungsvariablen, wie zum Beispiel Temperatur, Niederschlag, Feuchte und Weitere, und die dementsprechend daraus resultierende Unsicherheit bestimmt. Validierungen von gondelbasierten LiDARs – vergleichbar mit der Kalibrierung eines Anemometers im Windkanal – sind in regelmäßigen Abständen vorgeschrieben. Diese Validierung beinhaltet, vereinfacht ausgedrückt, den Vergleich mit einem an einem Windmessmast installierten Referenz-Anemometer. Validierungen werden in der Regel vor- und nach Messkampganen zur Rückführbarkeit der LiDAR Messwerte durch einen für die Leistung akkreditierten unabhängigen Gutachter durchgeführt.

Dipl.-Met. Ludwig Wagner
GWU-Umwelttechnik GmbH,
CEO

M. Sc. Christina Schleicher
GWU-Umwelttechnik GmbH,
Abteilungsleitung Meteorologie

Langlebige Schmierung für Windkraftanlagen

Carter WT 320 von TotalEnergies für ultimativen Schutz und ein maximales Ölwechselintervall bis zu 10 Jahre.

Ihr persönlicher Ansprechpartner:
Leonard Gondecki
0162 1333 554 · leonard.gondecki@totalenergies.com

TotalEnergies

services.totalenergies.de/industrie

Als der weltweit führenden Hersteller von Rotorblattbefahranlagen entwickeln wir seit über 30 Jahren TÜV zertifizierte Befahranlagen und Zugangstechnik für Rotorblätter und Türme.

K-BP-2: Mit weit über 300 Anlagen die meistverkaufte Rotorblattbefahranlage in der Welt
K-BP-4: Einzigartige Konzeption für die neue Turbinengeneration 6 MW + jetzt mit Einhausung
K-BP-O: Perfekt konstruierte Plattform für Offshore Turbinen und einfachem Blattzugang auf hoher See

Gebr. Käufer GmbH • Mühlenberg 5 • 42499 Hückeswagen • Telefon: +49 (0) 2192.9203-0 • E-Mail: info@kaeufer.de

GEBR. KÄUFER GMBH BEFAHRTECHNIK

Vorteile mit ADDINOL Eco Gear für Ihre Anlage

ADDINOL
THE ART OF OIL • SINCE 1936

Das Leistungsvermögen einer Windkraftanlage hängt ganz entscheidend vom eingesetzten Getriebeöl ab. Um zuverlässigen Schutz vor Reibung, Verschleiß und Korrosion sowie lange Standzeiten bei höchster Betriebssicherheit zu erreichen, ist schmierungsseitig ein zuverlässiger und leistungsfähiger Partner gefragt.

Mit ADDINOL Eco Gear 320 S werden in der Praxis überdurchschnittliche Ölwechselintervalle erreicht. Auch in Anlagen, die bereits seit vielen Jahren im Einsatz sind, zahlen sich die Vorteile einer Schmierung mit ADDINOL Eco Gear 320 S aus.

Erfahrungsbeispiele – die für die Qualität unserer Schmierstoffe sprechen:

FLOTTENDURCHSCHNITT VON ÜBER 10 JAHREN ÖLSTANDZEIT DANK HOCHLEISTUNGS-GETRIEBEÖL

Ort
300 Turbinen in Windparks rund um die Mecklenburger Seenplatte, Nord-Osten Deutschlands

Anlagen GE, Nordex

Getriebe Eickhoff, Winergy

Ölvolumen
zwischen 300 und 600 Liter Getriebeöl je nach Größe und Leistungsklasse

Eingesetztes Getriebeöl
ADDINOL Eco Gear 320 S

Ergebnis
Mit dem Einsatz von ADDINOL Eco Gear 320 S werden im Windpark durchschnittliche Ölwechselintervalle von ca. 10 Jahren bei maximaler Betriebssicherheit der Turbinen erreicht. Dank ausgewählter Antioxidantien, der Surftec®-Technologie sowie eines äußerst geringen Reibwertes wird die Öl- und Getriebebeanspruchung langfristig minimiert. Standzeiten werden verlängert, Wartungskosten reduziert.

SORGENFREIER WEITERBETRIEB FÜR Ü20 WINDKRAFTANLAGEN

Ort
250 Turbinen in Windparks in Niedersachsen

Anlagen
GE, Vestas

Getriebe
Valmet, ZF

Ölvolumen
125 bis 150 Liter je nach Getriebetyp

Eingesetztes Getriebeöl
ADDINOL Eco Gear 320 S

Ergebnis
Dank der einzigartigen ADDINOL Surftec®-Technologie, die sich den wechselnden Belastungsverhältnissen in der Verzahnung anpasst und dadurch die Tragfähigkeit deutlich erhöht, werden die lasttragenden Zahnflanken der Radpaare selbst bei erhöhten Belastungen optimal vor Verschleiß, Materialabtrag, Pittings und Ermüdung geschützt und der zuverlässige sowie lukrative Betrieb einer über viele Jahre bewährten Windkraftanlage gesichert.

ADDINOL Sortiment – für jede Schmierstelle Ihrer Windkraftanlage der richtige Schmierstoff:

ADDINOL Schmierstoffe werden im eigenen Labor in enger Zusammenarbeit mit führenden OEM und Instituten entwickelt. Wir bereiten uns schon heute auf künftige Anforderungen vor, damit Sie in Zukunft mit Hochleistungs-Schmierstoffen von ADDINOL bestens gerüstet sind.

- **ADDINOL Eco Gear Serie** – für hohen Verschleißschutz von Getriebe und Getriebemotor
- **ADDINOL Hydraulikfluids** – für höchste Präzision und maximalen Schutz von hydraulischen Kupplungen und Blattverstellung
- **ADDINOL Schmierfette** – für die Langzeitschmierung von Blatt-, Haupt- und Azimuthlager

www.addinol.de

Ihre Partner

… rund um Betrieb und Service

ADDINOL Lube Oil GmbH
Am Haupttor, 06237 Leuna
www.addinol.de
❱ Betrieb & Service, Wartung & Instandhaltung

BRAUER Maschinentechnik AG
Tel.: +49 2871 7033 | j.brauer@brauer-getriebe.de
www.brauer-getriebe.de
❱ Getriebe, Instandsetzung und Optimierung

Dark Sky GmbH
Bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung
www.dark-sky.com | Tel.: 0395 766 580 80
❱ Planung, Betrieb & Service

ENOVA Power GmbH
Tel.: 04953 92 90 0
www.enova.de
❱ Betrieb & Service, Planung, Sonstige Dienstleistungen

GfM Gesellschaft für Maschinendiagnose mbH
www.maschinendiagnose.de
mailbox@maschinendiagnose.de
❱ Condition Monitoring

Green Wind Group
Alt-Moabit 60a | 10555 Berlin
www.greenwindgroup.de | info@greenwindgroup.de
❱ Technische und kaufmännische Betriebsführung

iTerra energy GmbH
Gottfried-Arnold-Str. 1a, 35398 Gießen
Tel: + 49 (0) 641 9446478-0 | info@iterra-energy.de
❱ Projektierung & Betriebsführung

JUWI GmbH
Tel.: 06732 96 57-5090 | info@juwi-om.de
www.juwi.de
❱ Betrieb & Service, Weiterbetrieb, Fernüberwachung

Plarad – Maschinenfabrik Wagner GmbH & Co. KG
Tel.: +49 2245 62-0
info@plarad.de | www.plarad.de
❱ Betrieb & Service, Sonstige Dienstleistungen

Power of Nature – Windenergie
Tel.: 02543 930 45 74
www.powernature.de
❱ Gutachter, Planung, Sonstige Dienstleistungen

Prokon Renewable Energy Service GmbH (Pros)
Tel.: 04821 68 55 395
www.prokon.net/pros
❱ Betrieb & Service, Wartung und Instandhaltung

RENOLIT SE
Tel.: +49.6241.303.217 | www.windservice-wp-renolit.de
Horchheimer Str. 50, 67547 Worms, Deutschland
❱ Betrieb & Service

RES Deutschland GmbH
resdeutschland.info@res-group.com
Tel.: +49 7666 618 99 02| www.res-group.com/de
❱ Service & Betrieb, Planung

Vertec Solutions GmbH
www.vertec-solutions.com | Tel.: +49 (0)3307 4079 459
Rotorblattservice
❱ Wartung & Instandhaltung, sonstige Dienstleistungen

VSB Service GmbH
Tel.: +49 351 21183 400 | info@vsb.energy
www.vsb.energy/service
❱ Betrieb & Service

IMPRESSUM

HERAUSGEBER
Bundesverband WindEnergie e. V. (BWE),
EUREF-Campus 16, 10829 Berlin
V.i.S.d.P. Wolfram Axthelm, Geschäftsführer

KONZEPT UND UMSETZUNG
BWE-Service GmbH c/o Bundesverband WindEnergie e. V., Benjamin Gruhn und Jannis Moss

REDAKTION
Nicht namentlich gekennzeichnete Artikel:
BWE-Service GmbH

TEXT
Die Texte geben die jeweilige Auffassung der Autoren wieder. Diese muss nicht unbedingt jener des BWE entsprechen.

GESTALTUNG
Stefanie Weyer, Art Direktion

DRUCK
O/D Ottweiler Druckerei und Verlag GmbH

ANZEIGEN
Bundesverband WindEnergie e. V.
Klaus Barkeling: k.barkeling@wind-energie.de
Tel.: +49 30 212341-177
Nikos Fucicis: n.fucicis@wind-energie.de
Tel.: +49 30 212341-178

Ausgabe 3/2022 (September 2022)

„Lastarmes Rotieren zählt“

Turbinenflügelentwickler Staffan Wiens über den Trend im Blattdesign.

Rotorblattdesigner entscheiden über die Effizienz, die Leistungskurve, die Lastaufnahme und die Lautstärke einer Windturbine mit sowie über Stromgestehungskosten in der gesamten Laufzeit einer Anlage. Das unter anderem erfahren die Teilnehmer im **Seminar Windenergietechnik für Nichttechniker** des Bundesverbands Windenergie (BWE) vom 12. bis 13. Oktober 2022 in Berlin. Komponenten, Stromerzeugung, Regelungskonzepte, Windpark-Betrieb und Lebenszyklus der Windturbinen sind weitere Inhalte des Seminars, das nicht-windkrafttechnische Branchen-Experten ebenfalls ins Bild setzen soll. Seminarreferent Staffan Wiens zeigt am Miniatur-Windlabor, wie alles zusammenspielt. Ein Gespräch mit ihm über kluges Blattdesign.

Sie sind ein erfahrener Designer von Windturbinenflügeln, gestalteten für den Hersteller Euros bei Längen bis 80 Meter die Profile, Blattdicken und Elastizität oder Steifheit. Warum arbeiten Sie nun mit Windkanälchen für Miniaturwindrädchen?

Die elf Zentimeter kleinen Rotorblätter dieser Miniaturanlage mit fünf Watt sind fast die größere Herausforderung als reale sehr, sehr große Rotorblätter. Damit sich alles effizient dreht und die Miniaturanlage verlässlich Strom erzeugt, ist bei der Aerodynamik in dieser kleinen Größe sehr genau hinzuschauen. Entstanden ist das von mir gefertigte Modell schon während meiner Tätigkeit als Rotorblattentwickler beim Blattproduktionsunternehmen Euros. Ich war zuständig für die Aerodynamik und damit die Form der Rotorblätter. Schon damals arbeitete ich nebenher als Dozent für Windenergie an der Technischen Universität Berlin und in der Weiterbildung. Ich entwickelte diesen Modell-Windkanal, um anschaulich die Technologie von Windenergieanlagen und ihre Wirkung auf Laufweise und Erträge der Windturbine zu vermitteln. Dieses Miniaturlabor habe ich immer weiterentwickelt.

Was ist zu lernen? Für wen? Und wie realitätsnah arbeitet Ihr sogenanntes Windlab?

Im Windlab-Windkanal arbeitet eine echte Windenergieanlage mit Pitch-Motoren zum Verstellen der Rotorblätter, eine drehzahlvariable Anlage. Das Lab lässt ihre Leistungskurven vermessen, die sich nur quantitativ

von solchen bei großen Anlagen unterscheiden. Die Teilnehmenden im Seminar können in Experimenten herausfinden, welche Auswirkungen ein Drehmomentregler auf die Energieerträge hat. Oder wie sich der Pitch nutzen lässt, um die Leistung der Anlage zu begrenzen oder sie bei schwachem Wind in Betrieb zu setzen. Studierende können für die Anlage Rotorblattdesigns erstellen und diese an der Anlage im Windkanal testen. An der TU Berlin können sie mit dem Open-Source-Computerprogramm Q-Blade hierfür zuerst solche Miniaturblätter entwerfen. Ist ihr Design fertig, stellt es ein Dienstleistungsunternehmen binnen einer

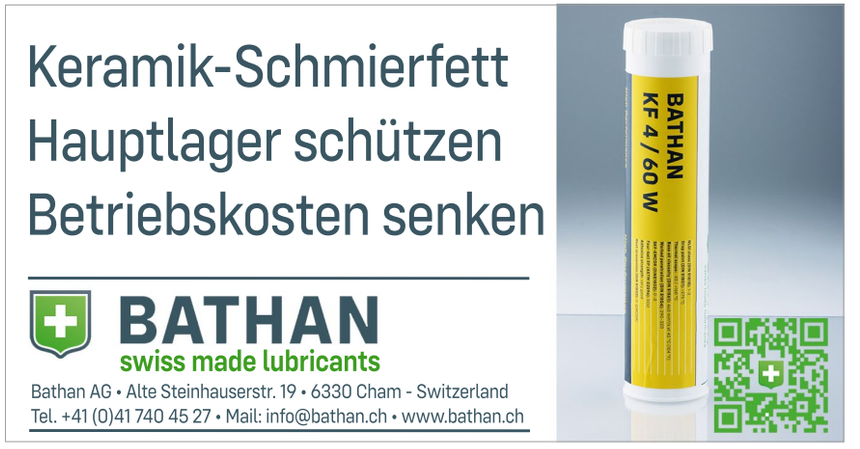
Woche für sie her. Es sind lasergefertigte Nylon- oder Polyamid-Rotorblättchen, aus dem 3-D-Druck. Die Studierenden können diese dann im Windlab einsetzen – und so ein Designprojekt modellhaft zu Ende bringen und messen, was in der Aerodynamik wichtig ist und was welche Effekte erzielt. Aerodynamik ist eine Wissenschaft, die sich ein wenig der bloßen Berechnung entzieht, so dass alle Schritte beim Blattdesign vom Experiment begleitet sein sollten. Am meisten profitieren vom Windlab aber die weniger technisch ausgebildeten Menschen, welche sich rasch einen Überblick über die genutzten Technologien und die Besonderheiten von Windenergieanlagen verschaffen wollen. So lässt es sogar die Eigenfrequenz des Turmes sehen, wenn Seminarbesucher oder Studierende ein Smartphone an der Kleinturbine anbringen und dessen Beschleunigungssensoren die Schwingungen anzeigen. Aber das Windlab lässt auch ganz schlicht in der Sekundarstufe der Schule physikalische Grundlagen wie elektromagnetische Induktion nachvollziehen. →

Im Seminar Windenergietechnik für Nichttechniker begegnen Sie ja möglicherweise auch Managern oder Zulieferern, die mit einem durch Vorwissen unverstellten Blick anders aufs Rotorblatt schauen. Was entgegnen Sie womöglich naiven Fragen nach effizienteren Rotorblättern?

Tatsächlich wird gerne mal nach exotischen Windturbinen gefragt, über die Medien jüngst berichtet hatten, wie die spanische Entwicklung von Wackelanlagen. Sie erzeugen als im Wind stehende vibrierende lange Stäbe den Strom mit Piezoelektrizität, mit einer durch elastische Verformung erzeugten Spannung also. Allerdings ist nicht zu erwarten, dass im tatsächlichen Windkraftausbau die Anlageneffizienz weiter steigt. Im Gegenteil haben Entwickler in den letzten Jahren weniger Wert auf Effizienz gelegt, gerade um das inzwischen bevorzugte schnelle Rotorblattwachstum zu ermöglichen. Eher zielt dieses Vorgehen darauf ab, die Rotorblätter Last-arm und kontinuierlich rotieren zu lassen. Dazu setzen die Turbinenbauer dann gerne auch optimierte Regelalgorithmen ein – also Rechenprogramme in der digitalen Steuerung zur Vermeidung unnötiger Lasten auf den Blättern. Oder sie nutzen vielleicht bessere Materialien. Hinzu kommt ein besseres strukturelles Design, um das eingesetzte Material besser auszunutzen oder die Steifigkeit der langen Komponente durch Verstärkungen der Blattschale nur an Schlüsselstellen herzustellen.

Aufgrund des sehr hohen Kostendrucks streben sie auch Strukturen und Formen an, die eine einfachere und schnellere Massenfertigung zulassen. Die Kosten der Rotorblätter zu senken, hat einen viel höheren Stellenwert als die bestmögliche aerodynamische Effizienz. Dickere und somit

weniger effiziente Profile zum Beispiel machen das Rotorblatt steifer, ohne dass dickere Blattschalen zur Versteifung erforderlich werden. Statt auf mehr Wirkungsgrad zielen die Designs auf Cost of Energy, auf die Gesamtkosten inklusive der Investitionen bezogen auf den Energieertrag über die Laufzeit der Anlage hinweg.



Auch, welchen Einfluss die Blätter auf die Leistungskurve haben, erklären Sie im Nichttechniker-Seminar. Lassen Sie uns vorausschauen: Was ist der aktuelle Trend?

Stärkster Trend ist immer noch das Größenwachstum des Rotors. Dieses ist ungebrochen. Dabei hat die aerodynamische Formung der Blätter den größten Einfluss auf die Leistungskurve. Aerodynamik entscheidet, wie schnell die Leistungswerte bei zunehmendem Wind ansteigen. Besonders effizient wären wohl spitze Kurven mit schnell bis auf Nennleistung ansteigender Leistung. Aber der Trend geht weg von früheren Effizienzrekorden von mehr als 50 Prozent. Flachere Kurven reduzieren die Belastung der Anlage. Außerdem lassen sich Anlagen kontinuierlicher betreiben, wenn sie auch schon bei kleineren Windgeschwindigkeiten ihre Nennleistung erreichen, dann aber vielleicht bei Starkwind mit Hilfe der Pitchverstellung der Blätter ein wenig die Leistung reduzieren müssen.

Ist die Branche beim Pitchen noch nicht am Ende ihrer Entwicklungsmöglichkeiten?

Ich weiß es nicht genau. Doch ich habe schon das Gefühl, dass in der Forschung und Entwicklung noch viel Bewegung ist. Natürlich kommt →

Individual Pitch Control, die Einzelblattverstellung, auch in der Praxis zur Anwendung und Sensoren liefern in Echtzeit Informationen über die Belastung der Rotorblätter. Ich glaube, dass die guten Regelalgorithmen das jetzige Rotorwachstum erst ermöglichen, indem sie die Lebensdauerbelastung reduzieren. Hier lässt sich mit den Reglern noch sehr viel erreichen.

Dieses Interview erschien zuerst im Magazin Erneuerbare Energien 5/22.

Staffan Wiens ist gelernter Rotorblattentwickler und war beim früheren Berliner Blattproduktionsunternehmen Euros der für Aerodynamik zuständige Designer. Seit 2013 lehrt er auch als Dozent zu Windkrafttechnik.

12. BIS 13. OKTOBER 2022 | BERLIN
WEBSEMINAR
Seminar Windenergietechnik für Nichttechniker
... des Bundesverbands Windenergie (BWE) mit Staffan Wiens und anderen Referent:innen
BWE-SEMINARE.DE

Verseuchte Rechner und Lösegeld-Forderungen

In jüngerer Zeit sind Windfirmen von Hackern attackiert worden. Wird dieser Trend zunehmen und auch die Solarbranche betreffen?

Mohamed Harrou, Head of Global Scada, Baywa RE, kennt sich mit IT-Sicherheit im Windpark bestens aus. Er sieht bei vielen Betreibern dringenden Nachholbedarf.

Warum werden Windparks gehackt?
Ein Hack kann durchaus auch mal 18 Monate dauern, bis er entdeckt wird. Es kommt immer darauf an, was der Angreifer vorhat. Manche wollen nicht gefunden werden. Möglichkeit Nummer Eins ist Erpressung: Jemand hackt meinen Windpark, verschlüsselt das Scada-System. Das läuft je nach Windenergieanlagen-Hersteller auf Windows. Wenn ich das verschlüssele, ist ein sicherer Betrieb nicht mehr möglich. Wenn etwa vom Direktvermarkter der Hinweis kommt, den Park abzuschalten, läuft das über Scada.

Wer sind die Hacker?
Die Leute denken an Typen im Dunkeln in Hoodies. Das ist nicht real. Wir reden hier von professionellen, hervorragend organisierten Banden. Da gibt es Arbeitsteilung. Hier kaufe ich die Infrastruktur, dort verseuchte Computer, andere organisieren die Lösegeldforderung, das Geldeinholen und so weiter. Das ist eine richtige Industrie.

Wurde außer dem bekannten Fall von Vestas jemand erpresst in der Windbranche?
Meines Wissens nicht. Aber das ist nur eine Frage der Zeit. Bei vielen Angriffen weiß man gar nicht, was die vorhatten. Vielleicht das Versorgungssystem über einen Windpark angreifbar zu machen.

Kann man gehackte Systeme denn abkoppeln vom restlichen Netz, um dieses „sauber“ zu halten?
Das ist nicht möglich. Die Anlagen sind ja nicht nur über das Internet, sondern auch über das Stromnetz verbunden. Jede Anlage muss auf Befehle vom Netzbetreiber reagieren. Der Hacker kann zum Beispiel für →

einen Bereich die Netzfrequenz ein wenig erhöhen. Das bedeutet im Umkehrschluss: Die Anlagen in der Umgebung versuchen, die Netzfrequenz wieder zu reduzieren. Das kann man machen, bis es eine Art Gummibandeffekt gibt. Die Anlagen in meiner Kontrolle erhöhen die Frequenz, die anderen versuchen, diese zu senken. Und wenn ich jetzt den Anlagen unter meiner Kontrolle auch noch sage: Jetzt senkt ihr auch die Netzfrequenz, entstehen eine Unterfrequenz und reihenweise Abschaltungen. Dann haben wir einen Blackout.

Wie können sich Betriebsführer schützen?

Indem man seinen Wind- oder Solarpark absichert. Das fängt damit an, dass man nicht irgendeinen Router benutzt. Manche Betreiber kaufen aus Kostengründen Router im normalen Elektroladen. Diese Geräte sind für den Heimgebrauch gedacht und bringen gar keine Sicherheitsausstattung mit. Man sollte stattdessen ein industrietaugliches Profigerät verwenden.

Mehr zum Thema IT-Sicherheit im Hintergrundpapier **„Umsetzung von IT-Sicherheitsanforderungen für Betreiber Kritischer Infrastrukturen“**

Ist es nicht der Hersteller, der hier Vorgaben machen sollte?

Der Hersteller hat nur Vorgaben an den Internetzugang und setzt seinen Router dahinter. An dem Router des Betreibers hängen noch andere Geräte wie Fledermausmonitoring. Das ist eine richtige Schaltstelle fürs Internet geworden. Man sollte immer drauf achten, dass man industrielle Hardware nutzt.

Ist die Solarbranche eigentlich genauso betroffen wie die Windbranche? Wurden auch Solarfirmen bereits angegriffen?

Die Solarbranche ist viel stärker fragmentiert als die Windbranche. Im Wind habe ich eine Handvoll Player – Siemens, Vestas, Enercon et cetera. Im Solar kaufen die Kunden die Module von A, die Wechselrichter von B und so weiter. Wird eine Firma gehackt, wirkt sich das nicht so krass auf die Lieferkette aus. Wenn aber Nordex gehackt wird, dann sind alle Kunden davon betroffen. Wenn Modulhersteller A gehackt wird, kauft man eben von Modulhersteller B. Mir ist kein größerer Hack bekannt. Wobei Solaranlagen deutlich schlechter geschützt sind als Windenergieanlagen. Um eine Solaranlage zu hacken, brauche ich wenige Sekunden. Die vielen kleinen Unternehmen in der Branche haben oft keine IT-Sicherheitsprofis.

Wie wichtig ist „KRITIS“?

Das ist ein wichtiges Thema. Strom ist die Mutter aller kritischen Infrastrukturen. Wasser, Lebensmittel, Abfallbeseitigung – alles ist wichtig. Aber ohne Strom funktionieren die nicht. Wenn ich keinen Strom habe,

kann ich keine Lebensmittel herstellen, kühlen, transportieren, verkaufen. Deshalb müssen sich auch alle Anlagenbetreiber ihrer Verantwortung bewusst sein. Das IT-Sicherheitsgesetz könnte allerdings etwas strenger sein von den Grenzwerten. 104 MW ist derzeit der Grenzwert. Es wird wohl innerhalb der nächsten zwei Jahre eine neue EU-Sicherheitsdirektive geben. Es ist möglich, dass wir dann ein neues IT-Sicherheitsgesetz bekommen.

Ist das Gesetz denn jetzt umsetzbar?

Das Problem ist, dass dafür sehr viele Sicherheitsexperten gebraucht werden, die aber nicht auf Bäumen wachsen. Da wird es wohl einen personellen Engpass geben.

Dieses Interview erschien zuerst im Magazin Erneuerbare Energien, Ausgabe 5/22

29.11.2022
WEBSEMINAR
IT-Sicherheit & Gefahrenabwehr im Windparkbetrieb
Jetzt anmelden!
Lernen Sie im kompakten Format, welche Sicherheitsrisiken für Windparks im IT-Bereich existieren und wie Sie diese Risiken minimieren können.
BWE-SEMINARE.DE

© Behnam Norouzi, unsplash.com

Fristen, Pflichten, Meldungen – Was steht an?

Jeder Windparkbetreiber und Betriebsführer weiß: Beim Windparkbetrieb und dem Betrieb anderer Erneuerbare-Energien-Anlagen sind eine ganze Reihe von Fristen und Pflichten zu beachten. In dieser Serie stellen wir gemeinsam mit der Kanzlei **von Bredow Valentin Herz** in jedem Betreiberbrief eine Auswahl aktuell anstehender Fristen und Meldepflichten vor, insbesondere aus dem Energierecht. Aber Achtung – Vollständigkeit kann diese kleine Übersicht natürlich nicht beanspruchen. Wie immer gilt also: Informieren Sie sich immer gut zu den anstehenden Fristen, damit Sie hier keine Sanktionen riskieren!

Ab 1. Januar 2023: Abschaffung der Transparenzmeldung über erhaltene EEG-Zahlungen an die BNetzA (bisher aufgrund § 85 Abs. 1 Nr. 2 EEG 2021, künftige Regelung: § 71 Abs. 2 EEG 2023)

▸ Was ist zu tun?

Zukünftig nichts mehr – aber dieses Jahr schon noch: Bis einschließlich 2022 mussten Anlagenbetreiber, deren Anlagen seit dem **1. Januar 2012** in Betrieb genommen wurden und bei denen die Summe der erhaltenen Förderzahlungen nach dem EEG „über alle Anlagen hinweg“ im Vorjahr mindestens 500.000 Euro betrug, dies der BNetzA einmal jährlich mitteilen. Diese Pflicht wird mit dem EEG 2023 mit Wirkung zum **1. Januar 2023** abgeschafft.

▸ Bei wem, bis wann?

Die Mitteilung für das Jahr 2021 musste bis zum **31. August 2022** bei der BNetzA eingegangen sein (siehe letzter Betreiberbrief). Ab Inkrafttreten des EEG 2023 gilt hingegen eine Veröffentlichungspflicht für die Übertragungsnetzbetreiber hinsichtlich Zahlungen an Anlagenbetreiber, die den maßgeblichen (abgesenkten) Betrag von 100.000 € überschreiten. Die Veröffentlichung erfolgt bis zum 31. Dezember eines Jahres für das vorangegangene Jahr. Nur in Ausnahmefällen (insb. wenn die Daten im Marktstammdatenregister nicht öffentlich oder nicht vollständig sind) gelten dann noch entsprechende Mitteilungspflichten für Anlagenbetreiber gegenüber den Übertragungsnetzbetreibern. Dafür ist dann die Frist der **31. Juli**.

Wie genau?

Die Veröffentlichung durch die Übertragungsnetzbetreiber erfolgt in der Transparenzdatenbank der Europäischen Kommission. Die Umstellung der bisherigen Mitteilungspflicht der Anlagenbetreiber auf den Grundsatz der Ermittlung der Angaben aus vorhandenen Datenbeständen (Endabrechnungen der Netzbetreiber und Marktstammdatenregister) durch die Übertragungsnetzbetreiber sorgt für Bürokratieabbau und eine Entlastung der Anlagenbetreiber.

▸ Weitere Anmerkungen

Weitere Informationen zu der (dieses Jahr noch geltende) Meldepflicht finden sich auf der Website der BNetzA (www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/ErneuerbareEnergien/Datenerhebung_EEG/DatenEEGZahlungen/EEGZahlungen_node.html). →

BNK-Pflicht erst ab dem 1. Januar 2024
(§§ 9 Absatz 8, 100 Absatz 6 EEG 2023)

Was ist zu tun?

Die Frist zur Ausstattung von WEA mit einer Bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) wurde im Rahmen der EEG-Novelle für Onshore-Anlagen um ein Jahr verlängert.

Bei wem, bis wann?

Die BNetzA hatte bereits 2020 im Rahmen ihrer Festlegungskompetenz die im EEG 2021 ursprünglich vorgesehene Umsetzungsfrist zum **1. Juli 2020** bei Windenergie an Land bis Ende des Jahres 2022 verlängert. Mit Neuregelung in § 9 Absatz 8 EEG 2023 wird die Frist für Windenergieanlagen an Land um noch ein Jahr verlängert. Die bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung ist also erst ab dem **1. Januar 2024** erforderlich.

Wie genau?

Nach der entsprechenden Übergangsvorschrift in § 100 Absatz 6 EEG 2023 gilt die Pflicht zur bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung nicht nur für Neu-, sondern auch für Bestandsanlagen, die nach dem **31. Dezember 2005** in Betrieb genommen wurden.

Weitere Anmerkungen

Weitere Informationen über die BNK-Pflicht sowie über mögliche Anträge auf Befreiung von der Pflicht zur bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung von Windenergieanlagen sind auf der Website der BNetzA zu finden: www.bundesnetzagen-tur.de/DE/Beschlusskam-mern/BK06/BK6.html

Stromsteuer und Energiesteuer: Entlastungsanträge für das Jahr 2021 (z. B. § 12a und § 12c StromStV)

Was ist zu tun?

Anlagenbetreiber können sich bis Ende 2022 noch die Strom- und Energiesteuer beim Hauptzollamt zurückholen, die sie im Jahr 2021 für begünstigte Zwecke genutzt haben (im Windbereich z. B. „Strom zur Stromerzeugung“ und „Anlageneigenverbräuche“).

Bei wem, bis wann?

Die Anträge für das Jahr 2021 müssen bis zum **31. Dezember 2022** bei dem zuständigen Hauptzollamt eingegangen sein. Hierbei handelt es sich um eine strikte Ausschlussfrist: Wer zu spät einreicht, guckt in die Röhre! Es gibt zwar gerade viel Streit, ob diese Frist wirklich verbindlich ist, aber riskieren sollte man hier nichts …

Wie genau?

Die Anträge müssen mit den amtlichen Formularen gestellt werden (abrufbar über www.zoll.de). Diese müssen online ausgefüllt werden. Zudem sind häufig verschiedene Nachweise erforderlich (z. B. Stromrechnungen oder Darlegungen zu Mengenermittlungsmethoden).

Weitere Anmerkungen

Die Formulare erfordern etwas Geduld. Besser jetzt schon anfangen, als Weihnachten über der Stromsteuer brüten!

Dr. Bettina Hennig, Rechtsanwältin und Partnerin bei von Bredow Valentin Herz Rechtsanwälte, Berlin, berät insbesondere Hersteller und Betreiber von EE-Anlagen, Projektentwickler, Energieversorgungs- sowie Energiehandelsunternehmen zum EEG, zum Stromsteuerrecht und energierechtlichen Fragestellungen im Allgemeinen. Frau Hennig ist regelmäßig als Kommentatorin zum EEG, Autorin, Herausgeberin und Referentin im Bereich des Energierechts tätig.

Pavlos Konstantinidis, Rechtsanwalt bei von Bredow Valentin Herz Rechtsanwälte, Berlin, berät seit 2016 zu energierechtlichen Fragestellungen und insbesondere dem deutschen und europäischen Recht der erneuerbaren Energien. Er trägt zu den Themen seiner Tätigkeitsschwerpunkte regelmäßig auf Konferenzen und Fortbildungsveranstaltungen vor.

Der nächste BetreiberBrief erscheint im Dezember 2022.

Themen dieser Ausgabe u. a.:

- Redispatch 2.0
- Fakten zum Leitungsauskunftsverfahren in Deutschland
- Neues Naturschutzrecht, Projektentwicklung und Behörden
- Projektmanager in Genehmigungsverfahren
- Künstliche Nisthilfen: Der Spuk hat ein Ende, teilweise!
- Interview: „Lastarmes Rotieren zählt“

BWE
Bundesverband WindEnergie

Windindustrie
in Deutschland