

IHR BWE BETREIBER BRIEF

Exklusive
Informationen
für unsere
Mitglieder

AUSGABE
2/2022

Werden Sie Ihr eigener Experte

windindustrie-in-deutschland.de



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

Inhalt

- 4 Grußworte an die Betreiberinnen und Betreiber
- 8 Wie die Flächenbereitstellung durch das Windenergie-an-Land-Gesetz gestärkt werden kann
- 12 BGH-Urteil: Zahlung ab Inbetriebnahme unwirksam?
- 18 „Freche“ Gemeinden und deren Forderungskataloge
- 24 Betreiberverantwortung und Delegation – Realistische Umsetzung im Windparkbetrieb
- 30 § 16b BImSchG – Konkrete Folgen für den Artenschutz
- 36 Direktvermarktung in „stürmischen Zeiten“ – Teil 2: Insolvenz des Direktvermarkters
- 42 Interview: „Pay-as-Produced“ statt hoher Risiken bei PPAs
- 46 Update: Hemmnisse im Luftverkehr – Durchbruch für die Windenergie
- 54 H2-Offshore-Erzeugung: Modellierung eines gekoppelten Windturbinen-Elektrolyseur-Systems
- 60 Auf Höhenflügen: Drohnen inspizieren Windenergieanlagen
- 68 Forstbranche trifft „Windenergie“
- 72 Fristen, Pflichten, Meldungen – Was steht an?

Kontakte: Ihre Partner rund um ...

- 27 Weiterbetrieb
- 49 Ihren Windpark
- 66 Betrieb und Service

German Wind Power

The magazine on innovative technologies and know-how of the German wind industry

Neu

BWE-Online-Magazin!

Innovative und hochaktuelle Fachinformationen für internationales Publikum.

Kostenlos 4 x im Jahr.

Registrieren Sie sich unter windindustry-in-germany.com/german-wind-power-magazine

Buchen Sie jetzt Ihre Anzeige!



Neues aus Berlin

Noch vor der Sommerpause wird der Bundestag das Osterpaket beschließen. Dazu gehören wesentliche Änderungen im EEG: Unter anderem wird eine klare Ausbauperspektive für die Windenergie an Land beschlossen, die bis 2030 auf 115 Gigawatt installierter Leistung und bis 2040 auf 160 Gigawatt installierte Leistung anwachsen soll. Deshalb werden die Ausschreibungsvolumen in kräftigen Schritten angehoben. 2023 sollen 12.840 Megawatt ausgeschrieben werden. Ab 2024 jährlich 10.000 Megawatt. Dafür braucht es genehmigte Projekte. Die neuen Ziele sind zugleich die Messlatte für den Erfolg der Bundesregierung.

Mit der Anerkennung des überragenden öffentlichen Interesses und dem Vorrang in der Schutzgüterabwägung sind erste Voraussetzungen geschaffen, die politisch gesetzten Zubauvolumen erreichbar zu machen. Zu Flächen, Genehmigungen, Artenschutz folgen weitere Gesetzespakete. Sie sind entscheidend für einen schnellen Anstieg bei Genehmigungen.

Das hohe Tempo, mit dem der gesetzliche Rahmen neu definiert wird, unterstreicht die Bereitschaft der Bundesregierung, im laufenden Jahr tatsächlich alle Hemmnisse abzubauen, die die Energiewende bislang bremsen. Der BWE gestaltet diesen gesetzlichen Rahmen aktiv mit.

Gleichzeitig gilt den laufenden Themen unsere Aufmerksamkeit. So stand die IT-Sicherheit in den letzten Wochen verstärkt auf der Agenda. Den weiterhin nicht geklärten Prozess zum Redispatch 2.0 haben wir über den BEE gerade kritisch angesprochen und Lösungen vorgeschlagen. Mit den Waldbesitzerverbänden diskutieren wir, wie Wind im Forst besser klappt. Für mehr Wind in Industriegebieten haben wir Gesetzesänderungen vorgelegt. Und unsere Arbeitsplatzkampagne macht auf die tollen Jobchancen der Branche aufmerksam.

Wolfram Axthelm

Geschäftsführer Bundesverband WindEnergie e. V.



„BEE-Stellungnahme zur aktuellen Umsetzungsproblematik im Redispatch 2.0“

Liebe BWE-Betreiberinnen und BWE-Betreiber,

manchmal könnte man in der letzten Zeit den Eindruck gewinnen, der um den Wirbel des Ausbaus der erneuerbaren Energien aufliegende Staub schränke schon ein wenig den Blick ein. Bundesweit wird beispielsweise von dem Erreichen des 2 %-Flächenzieles gesprochen, doch wenn sich der Staub etwas gelegt hat und die Sicht wieder klarer wird, zeigt sich, dass die modernen Anlagentypen wohl gar nicht auf allen Flächen genügend Platz und Abstand finden. Es hat in der Vergangenheit einfach zu lange gedauert, in der Abfolge der notwendigen Flächenausweisungen und Genehmigungen voranzukommen. In der Zwischenzeit ist die technische Entwicklung auf der Überholspur davongezogen. Es sollte neben dem öffentlichkeitswirksamen Aufsummieren der Potenziale von Wind und Sonne nicht vergessen werden, dass für das Erreichen der Energiewende noch die eine oder andere Betriebsgenehmigung erteilt werden muss. Ein Schalk, der hier einen Flaschenhals vermutet ...

Aber das ist nur eines der vielen Themen des aktuellen BetreiberBriefs.

„Ich glaub‘, ich steh‘ im Wald“, könnte künftig so mancher Betreiber beim Besuch seiner Anlage ausrufen. Mit einer verstärkten Nutzung von Waldstandorten könnten nicht nur dringend benötigte neue Anlagenstandorte erschlossen werden. Auch für durch die Klimaveränderung wirtschaftlich angeschlagene Waldeigentümer könnten sich neue Einnahmequellen ergeben, die dringend für Aufforstungsprogramme benötigt werden – eine klassische Win-win-Situation.

Danach sieht es beim Artenschutz momentan leider nicht aus. Weg vom Individuenschutz, hin zum Artenschutz – diese neue Maxime setzt sich aufseiten der Naturschützer nur sehr langsam durch. Aber was hilft denn an der einen Stelle der gerettete Raubvogel, wenn an anderer Stelle das Schneehuhn als Art wegen der Klimaerwärmung ausstirbt? Ebenfalls im Fokus: die Strompreise. Die Ware Strom ist extrem begehrt, unschön bei der privaten Stromrechnung, aber jeder Betreiber interessiert sich natürlich, wie er mit seiner Anlage ein Stückchen vom Kuchen abbekommen kann. Ein Interview zu Stromlieferverträgen kann hier Aufschluss geben. Und unter dem – recht passenden – Titel „Freche Gemeinden“ erfahren



© Marita Kavelashvili | unsplash.com

Sie, wie einzelne Kommunen bei der Planung neuer Windenergievorhaben mit Forderungen z. B. zum Erschließungsverkehr Planerinnen und Planern das Leben schwer machen – und was davon rechtlich zu halten ist. Energiewende geht auf jeden Fall anders!

Wer abschließend noch einen Blick auf die hohe See wagen möchte, kann sich über einen brandneuen Ansatz zur Kopplung von Windturbine und Elektrolyseur informieren. Da gibt's dann sozusagen den Wasserstoff direkt aus dem Turm!

In diesem Sinne viel Spaß bei der Lektüre,

Gerald Riedel

Vorsitzender des Betriebsführerbeirates
im Bundesverband WindEnergie e. V.



Wie die Flächenbereitstellung durch das Windenergie-an-Land-Gesetz gestärkt werden kann

Das 2 %-Ziel soll umgesetzt, die Planungsverfahren vereinfacht und beschleunigt werden. Die Stiftung Umweltenergierecht zeigt auf, welche Stellschrauben im Planungsrecht durch das Windenergie-an-Land-Gesetz gedreht werden sollen.

Der Ausbau der Windenergie an Land scheint zwar die tiefen Tiefs der vergangenen Jahre durchschritten zu haben, ist aber nach wie vor weit davon entfernt, ein Niveau zu erreichen, das notwendig wäre, um bis zum Jahr 2035 eine treibhausgasneutrale Stromversorgung zu erreichen. Voraussetzung hierfür wären nicht zuletzt ausreichend geeignete, planerisch ausgewiesene Flächen. Die Regierungskoalition hatte sich hierfür bereits in ihrem Koalitionsvertrag auf ein Ziel geeinigt, wonach zwei Prozent der Landesflächen für die Windenergie ausgewiesen werden sollen. **Nun macht sich die Politik an die Umsetzung dieses 2 %-Ziels und will dabei auch die bislang langwierigen und fehleranfälligen Planungsverfahren in den Ländern vereinfachen und beschleunigen. Nachdem der Entwurf für ein Windenergie-an-Land-Gesetz (WaLG) inzwischen vorliegt, kann ein erstes Zwischenfazit gezogen werden.**

Verknüpfung von Ausbauzielen und Flächenausweisung

Schon bislang mussten Planungsträger in den Ländern der Windenergie zumindest substanziell Raum verschaffen (sog. Substanzgebot). Diese Vorgabe des Bundesverwaltungsgerichts sollte jedoch nur offensichtliche Verhinderungsplanungen ausschließen und war in der Praxis allein dazu geeignet die Flächenausweisungen für die Windenergie auf rund 0,8 % der Flächen zu bringen. Verknüpft mit den Ausbauzielen des Bundes war die Vorgabe nie. Um zu verhindern, dass die Flächenausweisungen auch weiterhin für die gesteckten Ziele zu gering und je nach politischer Ambition in den Ländern erfolgen, wurde schon länger eine bundesrechtliche Vorgabe gefordert. **Den Ländern soll nun, orientiert an den jeweiligen Flächenpotenzialen, durch das Windflächenbedarfsgesetz als**



Mehr zum Thema Flächenpotentiale in der BWE-Studie die „Flächenpotentiale der Windenergie an Land 2022“

Teil des WaLG aufgegeben werden, wie viel Fläche jeweils für die Windenergie auszuweisen ist. In Summe sollen so rechtzeitig bis Ende 2032 zwei Prozent der Flächen (1,4 % bis Ende 2026) zusammenkommen, um den Beitrag der Windenergie für eine klimaneutrale Stromversorgung realisieren zu können.

Ein letzter Versuch planerischer Steuerung

Unverändert bleibt die räumliche Steuerung der Windflächen in den Ländern insoweit, als sie nicht zuletzt aus Akzeptanzgründen auch weiterhin über Planungsverfahren auf Ebene der Raumordnung oder der gemeindlichen Bauleitplanung vorgenommen werden kann. Dem im Vorfeld des Reformprozesses diskutierten Verzicht auf eine detaillierte Steuerung der Windenergie zugunsten ihres Ausbaus allein auf Grundlage der planerisetzenden Privilegierungsregelung wurde damit zwar eine Absage erteilt. Die Entwürfe sorgen aber für den Fall vor, dass die in der bundesrechtlichen Bedarfsregelung vorgesehenen Flächenmengen in den Ländern bis zu den festgelegten Fristen nicht erreicht werden. In diesem Fall soll in →



Mehr Informationen in der „BWE-Stellungnahme zum Entwurf eines Gesetzes zur Erhöhung und Beschleunigung von Windenergieanlagen an Land“

Ihr Windrad in besten Händen.

Als Ökostrom-Pionier ist für uns jedes Windrad ein wichtiger Baustein für den Ausbau der Erneuerbaren Energien. Wir möchten, dass auch Ihre Windkraft weiter die dezentrale und unabhängige Energiewende antreibt. Gerne übernehmen wir dazu Ihre Anlage komplett oder beteiligen uns als Ihr Partner.



Lassen Sie uns reden:
 Martin.Holtgrewe@natureenergy.de
 Tel.: 0152 / 54 51 90 35

natureenergy
 Ein Unternehmen der NATURSTROM-Gruppe

den betroffenen Planungsräumen der weitere Ausbau der Windenergie allein auf Grundlage der planerisetzenden Regelung in § 35 BauGB erfolgen, bis die Ziele auf diesem Weg erreicht werden. Der Gesetzgeber gibt einer planerischen Lösung so zwar noch einmal den Vorzug. Auf säumige Planungsträger würde aber nicht noch einmal gewartet.

Kurzfristige Fortsetzung der Durststrecke?

Befürchtet wird, dass der skizzierte Weg zu einer verbesserten Flächenbereitstellung für die Windenergie allzu lange dauern würde. Richtig ist, ganz kurzfristig werden so über die bestehende Flächenkulisse hinaus keine zusätzlichen Flächen im großen Umfang für die Windenergie hinzukommen. Die ganz kurzfristige Beschleunigung des Windenergieausbaus müsste auch über den Abbau von Hemmnissen in den Zulassungsverfahren erreicht werden. Eine Auflösung der Konflikte mit Flugsicherungsanlagen und dem Naturschutz sind hier nur zwei, wenn auch zwei zentrale Punkte, die parallel zum planungsrechtlichen Reformprozess gesetzgeberisch zu bewältigen sind. Doch auch die Planungsverfahren müssen schneller werden, damit die erhoffte Beschleunigung auf Zulassungsebene nicht gleich wieder durch Flächenmangel ausgebremst wird. Zuletzt dauerten Planungsverfahren für die Windenergie auf Raumordnungsebene im Schnitt 5 bis 7 Jahre. So lange kann man sich nicht noch einmal Zeit nehmen.



Mehr Informationen in der „BWE-Stellungnahme zum Referentenentwurf des Raumordnungsgesetzes“

Planungsbeschleunigung durch Planungsvereinfachung

Die notwendige Beschleunigung der Planungsverfahren soll insbesondere durch deren deutliche Vereinfachung erreicht werden. Mit der Ausrichtung der Verfahren auf klare Flächenziele würde nicht nur das nebulöse Substanzgebot, sondern auch die fehlerträchtige und aufwändige Unterscheidung zwischen harten und weichen Tabuzonen in ihrer heutigen Form überflüssig. Eine stärkere Fokussierung der Planungsverfahren auf diejenigen Flächen, die der Windenergie zur Verfügung gestellt werden sollen, wird möglich. Die gesamtträumlichen Zusammenhänge dürfen dadurch zwar nicht aus dem Blick geraten, ihre Berücksichtigung würde aber dennoch deutlich weniger Planungsressourcen als bislang in Anspruch nehmen. Werden die Flächenziele des Windflächenbedarfsgesetzes durch die positive Ausweisung von Windflächen erreicht, tritt

außerhalb dieser die planungsrechtliche Privilegierung der Windenergie außer Kraft und eine Konzentration der Anlagen würde im Interesse anderweitiger Raumnutzungen auch weiterhin erreicht.

Weniger steinig, aber der Weg bleibt lang

Verfolgt man den im Entwurf zum Windenergie-an-Land-Gesetz aufgezeigten Weg konsequent, kann der Bundesgesetzgeber die Flächenbereitstellung für die Windenergie ein gutes Stück voranbringen und zahlreiche Steine für die Planungsträger aus dem Weg räumen. Zeit wird die Flächenbereitstellung aber dennoch brauchen. Das kann man angesichts des sich verschärfenden Klimawandels und der akut bedrohten Versorgungssicherheit kritisieren. Man sollte deshalb weitere Beschleunigungspotenziale im Gesetzgebungsverfahren heben. Möglich scheint hier unter anderem neben einer Verhinderung von Endlosschleifen bei der Öffentlichkeitsbeteiligung in Planungsverfahren die Etablierung einer positiven Vorwirkung von Planentwürfen, auf deren Grundlage bereits vor ihrem endgültigen Inkrafttreten ein weiterer Zubau der Windenergie stattfinden könnte. Zudem könnte auch die bereits grundsätzlich vorgesehene Regelung für Repoweringstandorte noch weiter gestärkt werden. Auf diese Weise würde der Gesetzgeber jedenfalls einige der in den letzten Jahren „weggeplanten“ Altstandorte für Repoweringvorhaben kurzfristig wieder öffnen. Am Ende würde es trotz aller Bemühungen des Bundesgesetzgebers um Verbindlichkeit auch auf die Umsetzung der Vorgaben in den Ländern im Geiste einer gemeinsamen Kraftanstrengung ankommen. Zunächst aber ist nun der Bundesgesetzgeber gefragt die Entwürfe noch weiter zu verbessern und umzusetzen.

Dr. Nils Wegner, Projektleiter, Stiftung Umweltenergie recht, Würzburg.
Der Autor beschäftigt sich insbesondere mit planungsrechtlichen Fragestellungen der Windenergie und PV-Freifläche



Dieser Artikel basiert unter anderem auf der Würzburger Studie zum Umweltenergie recht „Reformansätze zum Planungsrecht von Windenergieanlagen“



¹ Zu der Ermittlung eines möglichen Verteilungsschlüssels auf die Länder siehe BMWK (Hrsg.), Guidehouse/Fraunhofer IEE/Stiftung Umweltenergie recht/Bosch & Partner, Analyse der Flächenverfügbarkeit für die Windenergie an Land post 2030 – Ermittlung eines Verteilungsschlüssels für das 2 %-Flächenziel auf Basis der Untersuchung der Flächenpotenziale der Länder, 25. Mai 2022, abrufbar unter: <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Energie/analyse-der-flaechenverfuegbarkeit-fur-windenergie-an-land-post-2030.html>.

BGH-Urteil: Zahlung ab Inbetriebnahme unwirksam?

Der BGH hat in einem Mietvertrag über PV-Module eine Regelung als unwirksam aufgehoben, nach der die Miete erst mit Inbetriebnahme der PV-Anlage gezahlt werden sollte. Dieser Artikel stellt die Entscheidung und ihre Auswirkungen auf den Grundstücksnutzungsvertrag von Windkraftanlagen dar.

Die Relevanz des vorgestellten Urteils des BGH¹ auch für branchenübliche Grundstücksnutzungsverträge zur Errichtung und zum Betrieb von Windenergieanlagen erschließt sich erst auf den zweiten Blick.

Worum geht es?

Hintergrund des vorgestellten Urteils ist ein Kapitalanlagemodell. Dieses funktioniert so, dass ein Lieferant PV-Module an einen Anleger verkauft und dabei gleichzeitig Dachnutzungsrechte aus einem bestehenden Nutzungsvertrag mit beschränkter persönlicher Dienstbarkeit an den Anleger überträgt. Der Anleger vermietet die PV-Module sodann unter gleichzeitiger Ausübungsüberlassung der Dachnutzungsrechte an eine Tochtergesellschaft des Lieferanten, den Anlagenbetreiber, und tritt dieser seine Ansprüche aus den eingespeisten Stromerträgen gegen den Energieversorger ab.

In dem durch den BGH zu entscheidenden Fall hatte der Anlagenbetreiber in dem von ihm vorformulierten Mietvertrag in der Präambel geregelt, dass der Anleger ein „Dachnutzungsrecht in dem Bereich der installierten PV-Module“ hat und dieses dem Anlagenbetreiber überlässt. § 1 Mietvertrag regelte sodann, dass das „Mietverhältnis für die Dauer von 10 Jahren ab Inbetriebnahme der Anlage begründet“ wird und der „monatliche Mietzins [...] 1.000,79 € brutto [beträgt].“ Obwohl die Photovoltaikanlage nicht in Betrieb genommen wurde, zahlte der Anlagenbetreiber den monatlichen Mietzins für ca. 4 Jahre. Nach Insolvenz des Anlagenbetreibers forderte der Insolvenzverwalter die gezahlten ca. 47 TEUR von dem Anleger zurück. Der Insolvenzverwalter vertrat u. a. die Auffassung, die Zahlungen seien grundlos erfolgt, da der Anlagenbetreiber bewusst auf eine nicht bestehende Schuld gezahlt habe. Der Mietzins sei nämlich erst mit Inbetriebnahme der Photovoltaikanlage geschuldet.

Nachdem LG Heilbronn und OLG Stuttgart der Klage des Insolvenzverwalters stattgegeben hatten, hob der BGH die Urteile auf und wies die Klage zurück.

Wieso ist die Entscheidung für Grundstücksnutzungsverträge der Windbranche interessant?

Die Entscheidung ist interessant, weil sich der BGH mit zwei Fragestellungen befassen musste, die sich auch bei branchenüblichen Nutzungsverträgen stellen:

1. Ist die Vereinbarung, nach der die Mietzeit für die Dauer von 10 Jahren ab Inbetriebnahme der Photovoltaikanlage begründet wird, so zu verstehen, dass auch der Mietzins erst ab Inbetriebnahme zu zahlen ist?
2. Darf in einem Nutzungsvertrag vereinbart werden, dass das Nutzungsentgelt erst mit Inbetriebnahme entsteht und gezahlt wird?



REPOWERING

Wenn **weniger mehr bringt**

OSTWIND

.....
Mit dem Repowering-Konzept von OSTWIND erhalten Sie mit weniger Anlagen mehr Ertrag.

OSTWIND – gibt's auch in Nord, Süd und West.
 Bauen Sie auf Erfahrung:
 Tel. +49 941 5 95 89-0

WWW.OSTWIND.DE/CHANCEN →

Wie hat der BGH beide Fragen entschieden?

Der BGH hat beide Fragen im Sinne des Anlegers benannt. Konkret hat er Folgendes entschieden:

1. Der BGH hat zunächst klargestellt, dass für die Auslegung von Allgemeinen Geschäftsbedingungen (= von einer Vertragspartei vorformulierte →

Vertragsregelungen) der Grundsatz der kundenfeindlichsten Auslegung gilt. Das bedeutet, dass bei mehrdeutigen Vertragsklauseln diejenige Auslegung gilt, die zu einer unangemessenen Benachteiligung des Kunden und damit zur Unwirksamkeit und Aufhebung der Klausel führen würde, da der Kunde im Ergebnis durch die Aufhebung der Klausel begünstigt wird. Erst wenn die Klausel nach jeder möglichen Auslegung wirksam ist, gilt die für den Kunden günstigste Auslegung.

Maßstab für die Auslegung ist das Verständnis eines durchschnittlichen, verständigen, redlichen und nicht rechtlich vorgebildeten Geschäftspartners. Die Auslegung der Vertragsklausel orientiert sich zunächst am Wortlaut und sodann am Sinn und Zweck, insbesondere auch des gesamten Vertrages.

Unter Zugrundelegung dieser Kriterien vertrat der BGH die Auffassung, dass die Parteien nicht regeln wollten, dass die Laufzeit des Nutzungsvertrages erst mit der Inbetriebnahme beginnt (= aufschiebend befristeter Vertrag) und auch erst dann die Zahlungspflicht beginnt. Vielmehr konnte der Anleger aufgrund des Wortlauts der Präambel davon ausgehen, dass die PV-Module bereits installiert sind und der Anlagenbetreiber sofort das Recht hat, diese zu nutzen und daher auch sofort den Mietzins schuldet. Hierfür spreche auch der Umstand, dass der monatliche Mietzins nicht von der Stromerzeugung der PV-Module abhängen sollte, sondern als Festbetrag vereinbart war.

2. Der BGH hat weiter ausgeführt, dass eine hiervon abweichende Auslegung der vertraglichen Regelungen, nach der das Nutzungsentgelt erst mit der Inbetriebnahme der PV-Module geschuldet ist, zu einer unwirksamen Klausel führen würde. Denn solche Vereinbarung muss sich an § 308 Nr. 1, 1a Bürgerliches Gesetzbuch (BGB) messen lassen. Danach sind vorformulierte Vertragsklauseln unwirksam, durch die sich der Verwender der Klausel eine unangemessen lange oder nicht hinreichend bestimmte Frist u. a. zur Erbringung einer Leistung vorbehält.

Die Formulierungen „unangemessen“ und „nicht hinreichend bestimmt“ setzen eine Bewertung voraus. Diese Bewertung muss sich am gesetzlichen Leitbild des geschlossenen Vertrages orientieren. Der Nutzungsvertrag zwischen dem Anleger und dem Anlagenbetreiber regelt die Gebrauchsüberlassung der PV-Module gegen Entgelt. Es handelt sich daher um einen gewerblichen Mietvertrag. Gem. § 578 i. V. m. §§ 535 ff BGB geht der Gesetzgeber für diese Verträge davon aus, dass der Vermieter dem Mieter mit Abschluss des Mietvertrags die Miet-

sache zum Gebrauch überlässt (§ 535 Abs. 1 S. 2 BGB) und der Mieter sodann die Miete zahlt (§ 535 Abs. 2 BGB). **Ob der Mieter die Mietsache nutzt oder seine Gewinnerwartungen in Bezug auf die Mietsache erfüllt werden, ist für das Entstehen der Zahlungspflicht nicht erheblich.**

Eine Abweichung von diesem gesetzlichen Leitbild durch eine Allgemeine Geschäftsbedingung muss gerechtfertigt sein. Hieran fehlte es bei dem streitgegenständlichen Vertrag. Der BGH bemängelte insoweit nicht nur, dass der Begriff der „Inbetriebnahme“ vertraglich nicht definiert war, sondern auch, dass die Inbetriebnahme vollständig von dem Lieferanten und dem mit ihm verbundenen Anlagenbetreiber abhängt. Diese können die Inbetriebnahme beliebig lange hinauszögern. Umgekehrt muss der Anleger aber sofort das Nutzungsrecht an den PV-Modulen einräumen.

Starker Service für viele Plattformen

Voll- und Teilwartungsverträge für die Baureihen MD 70/77, FL 1000/2500, Servion MM und Servion 3.XM sowie für Enercon Typ E-40, E-44, E-48, E-53, E-58, E-66, E-70, E-82, E-92 und E-101

Tel. (06132) 89 88-280
 vertrieb@abo-wind.de
www.abo-wind.de/service

**ABO
WIND**

Im Ergebnis hat der BGH entschieden, dass der Anleger ab Vertragsschluss einen Anspruch auf Zahlung des Mietzinses hatte.

Ist nun die in branchenüblichen Nutzungsverträgen enthaltene Vereinbarung, das Nutzungsentgelt erst ab Inbetriebnahme der Windenergieanlage gezahlt wird, unwirksam?

Nicht unbedingt. Nutzungsverträge für Windenergieanlagenstandorte werden branchenüblich als gewerbliche Mietverträge ausgestaltet. Mit der Vereinbarung, Nutzungsentgelt erst ab Inbetriebnahme zu zahlen, weichen die Parteien von dem gesetzlichen Leitbild des § 535 BGB ab, →

wonach der Grundstückseigentümer allein für die Gebrauchsüberlassung des Grundstücks das Nutzungsentgelt erhält. Dies ist nur gerechtfertigt, wenn es hierfür einen Grund gibt.

Folgende Gründe lassen sich benennen:

- Der Grundstückseigentümer überlässt dem Windparkbetreiber mit Vertragsschluss zwar den Gebrauch eines Grundstücks, nicht jedoch den Gebrauch eines für den Vertragszweck Windenergienutzung geeigneten Grundstücks. Diese Gebrauchsfähigkeit muss erst hergestellt werden. Nach dem gesetzlichen Leitbild trägt das Risiko hierfür der Grundstückseigentümer².
- Die für die Gebrauchsüberlassung des Grundstücks von dem Windparkbetreiber zu erbringende Gegenleistung besteht in personellen und finanziellen Aufwendungen für die Planungsreife des Grundstücks, denn Miete kann neben Geld auch jede geldwerte Leistung sein³, auch eine Dienst- oder Arbeitsleistung⁴.
- Die Inbetriebnahme hängt ab von Planungsreife, Genehmigung, Netzanbindung, Zuschlag, Lieferung Dritter etc. Nicht alle diese Umstände liegen in der Risikosphäre des Windparkbetreibers, sodass er sich diese zurechnen lassen muss. Insbesondere die fehlende Verwendungsfähigkeit des Grundstücks zum Vertragszweck fällt in den Risikobereich des Grundstückseigentümers.

Wie müssen die vertraglichen Vereinbarungen daher am besten gestaltet werden?

Da bei der gerichtlichen Überprüfung von AGB-Regelungen immer das Risiko verbleibt, dass das Gericht eine andere Wertung vornimmt, sollten Windparkbetreiber folgendes im Blick halten:

1. **Windparkbetreiber sollten bei jeder Flächensicherung sorgfältig prüfen, ob die Sicherung tatsächlich bereits einen auf Gebrauchsüberlassung gerichteten Nutzungsvertrag fordert oder ob nicht ein Reservierungsvertrag das Mittel der Wahl ist.**

Der Reservierungsvertrag hat u. a. den Vorzug, dass vertragliche Vereinbarungen nicht am Leitbild des gewerblichen Mietrechts gemessen werden. Dies kann sowohl für den Windparkbetreiber als auch den Grundstückseigentümer von Vorteil sein.

Bei unklaren Planungsverhältnissen vermeiden die Parteien zudem ausufernde und dadurch häufig wenig verständliche und fehlerträchtige Anpassungsvereinbarungen.

2. Eine vertragliche Vereinbarung im Nutzungsvertrag, nach der der Grundstückseigentümer nicht das Risiko übernimmt, dass auf dem Vertragsgrundstück Windenergieanlagen errichtet werden können (= Vertragszweck), führt dazu, dass der Windparkprojektierer die auf die Inbetriebnahme verschobene Zahlungspflicht nicht damit rechtfertigen kann, dass das Grundstück bei Vertragsabschluss noch nicht für den Vertragszweck geeignet ist. Denn durch die Haftungsfreistellung übernimmt der Windparkprojektierer selbst das Risiko der fehlenden Zweckeignung. Derartige Freistellungsklauseln sollten daher mit Augenmaß verwendet, jedenfalls aber interessengerecht formuliert werden.
3. Windparkprojektierer sollten alle vor Zahlung des Nutzungsentgelts zu erbringenden Gegenleistungen im Vertrag benennen. Dies können neben einem Bereitstellungsentgelt auch eigene personelle und finanzielle Aufwendungen zur Herbeiführung der Zweckeignung des Grundstücks sein. Anders als in der Praxis häufig angenommen, prüfen die Gerichte regelmäßig nicht die Höhe der Zahlung, sondern im Wesentlichen, ob Gegenleistungen erbracht werden und sich diese bestimmbar aus dem Nutzungsvertrag ergeben.
4. Scheinbar klare Begriffe wie „Inbetriebnahme“ sollten vertraglich definiert werden. Denn nach dem BGH „bestehen [...] keine Anhaltspunkte dafür, dass ein durchschnittlicher, rechtlich nicht vorgebildeter Verbraucher sich über die [...] Einzelheiten der Bestimmungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes bewusst ist.“



Wie immer empfiehlt sich daher bei der Gestaltung des Flächensicherungskonzepts und der Ausgestaltung der Verträge eine gute rechtliche Beratung und Begleitung.

Marion Westphal-Hansen, Rechtsanwältin, Fachanwältin für Verwaltungsrecht, Fachanwältin für Miet- und Wohnungseigentumsrecht bei von Tettau | Rechtsanwälte | PartG mbB

¹ BGH, Urteil vom 11.11.2021 – IX ZR 237/12

² § 535Abs. 1 S. 2 BGB

³ BGH, NJW 2002, 3322; NJW-RR 2021,803

⁴ Weidenkaff/Grüneberg, BGB, 81. Aufl. 2022, § 535, Rn. 71 m. w. N.



„Freche“ Gemeinden
... und deren
Forderungskataloge





Projektentwickler sehen sich immer häufiger mit sogenannten Forderungskatalogen im Vorfeld einer kommunalen Bauleitplanung für WEA-Projekte konfrontiert – ob diese Forderungen auf einer belastbaren rechtlichen Grundlage basieren, gilt es stets gründlich zu prüfen.

In der aktuellen anwaltlichen Beratungspraxis zeigt sich mit Blick auf die Planung und Umsetzung eines Windenergievorhabens insbesondere in Norddeutschland das „Phänomen“, dass die Standortgemeinden bereits beim Erstgespräch über das geplante Vorhaben den Projektentwicklern einen Forderungskatalog vorlegen, der aus Sicht der Gemeinde zwingend zu berücksichtigen sein soll und im Vorfeld einer möglichen Bauleitplanung bereits verwirklicht werden soll. Häufig wird die Erfüllung der aufgestellten Forderungen zur Voraussetzung dafür gemacht, dass zwischen dem Projektentwickler und der Standortgemeinde ein städtebaulicher Vertrag geschlossen wird, welcher die Grundlage für die Einleitung eines Bauleitplanverfahrens sein soll. Dabei fällt bei einigen Standortgemeinden auf, dass manche Forderungen entweder durch den Projektentwickler nicht erfüllt werden können oder schlicht aufgrund rechtlicher Grenzen bereits von vornherein nicht umsetzbar sind.

Rechtliche Grenzen für städtebaulichen Vertrag

Der rechtliche Maßstab für die Übernahme einzelner Forderungen in einen städtebaulichen Vertrag findet sich in § 11 Abs. 1 BauGB. Danach müssen die Verträge städtebaulicher Natur sein, d. h., sie müssen sich auf Einzelheiten des Städtebaus beziehen, also auf die bauliche oder sonstige Nutzung der Grundstücke der Gemeinde. Die Grenze eines städtebaulichen Vertrages findet sich in § 11 Abs. 2 BauGB. So heißt es dort: „Die vereinbarten Leistungen müssen den gesamten Umständen nach angemessen sein. Die Vereinbarung einer vom Vertragspartner zu erbringenden Leistung ist unzulässig, wenn auch ohne sie einen Anspruch auf die Gegenleistung hätte.“

Aus dem Wortlaut des §§ 11 Abs. 2 BGB ergeben sich somit die Anforderungen des sogenannten Angemessenheitsgebots und des Kopplungsverbotes.

Die Angemessenheit der vertraglich vereinbarten Leistungen beurteilt sich nach der ständigen Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts im Einzelfall unter Berücksichtigung des Vertragszwecks und

der wirtschaftlichen Betrachtung des Gesamtvorgangs (BVerwG, Urt. v. 10.8.2011, 9 C 6.10). Entscheidend ist nach Auffassung des Bundesverwaltungsgerichts, dass damit der Vertragspartner vor der überlegenen Position der Gemeinde geschützt werden soll.

Hintergrund des Koppelungsverbotes ist, dass grundsätzlich nur das miteinander verknüpft werden darf, was in einem sachlichen Zusammenhang steht. D. h., dass eine Vereinbarung zwischen einer vom Investor zu erbringenden Leistung unzulässig ist, wenn der Investor auch ohne sie einen Anspruch auf Gegenleistung hätte (BVerwG, Urt. v. 6.7.1973, IV C 22.72).

Bürgerenergieprojekte in Bürgerhand – Wind & Solar

- Beratung
- Übernahme des Projektrisikos bei Planung & Projektierung
- Betriebsführung & Betriebsoptimierung
- Rückbau & Verkauf

WEB Andresen GmbH

Husumer Str. 51c · 25821 Breklum
+49 4671 9430110 · info@web-andresen.de



Umsetzung in der Praxis

Eine immer wiederkehrende Forderung ist (bereits jetzt) die nach einem Ausschluss des Repowerings. Die Gemeinden, die eine solche Forderung aufstellen, verkennen allerdings, dass diese Forderung einen klaren Verstoß gegen das Koppelungsverbot bedeuten dürfte. In diesem Zusammenhang muss man sich nämlich die Frage stellen, ob eine sachliche Verknüpfung zwischen der angestrebten Bauleitplanung und dem Ausschluss des Repowerings zulässig und möglich ist. Dies lässt sich in der Regel nicht pauschal beantworten, sondern kommt maßgeblich auf die Vorgaben seitens der Regionalplanung an. Soweit die Regionalplanung Vorrang- und/ oder Eignungsgebiete für die Windenergienutzung festlegt, können in diesen Gebieten jederzeit Windenergieanlagen errichtet werden. Berücksichtigt man nunmehr das Anpassungsgebot gemäß →

§ 1 Abs. 4 BauGB, dann sind die Standortgemeinden verpflichtet, ihre Bauleitplanung an die übergeordnete Regionalplanung anzupassen. Es wäre daher ein Verstoß gegen das Anpassungsgebot vorhanden, wenn die Gemeinden in den regionalplanerisch festgelegten Vorrang- und/oder Eignungsgebieten das Reporterin ausschließen würden. Das bedeutet, dass die Koppelung der beabsichtigten Bauleitplanung an den Ausschluss des Repowerings unzulässig wäre.

Zudem sind wohl auch Forderungen, welche auf den Sitz der Betreiber-gesellschaft abstellen, mit Blick auf das Koppelungsverbot unzulässig. So findet sich häufig in den Katalogen die Forderung, dass zwingende Voraussetzung für das Vorhaben sei, dass die Betreibergesellschaft ihren Sitz in die Standortgemeinde verlegt. Der Hintergrund dieser Forderung ist klar: Durch den Sitz der Betreibergesellschaft im Gemeindegebiet schafft sich die Gemeinde eine zusätzliche Einnahmequelle in Form der Gewerbesteuer. Allerdings muss auch hier klar festgestellt werden, dass es am unmittelbaren Sachzusammenhang mit der Bauleitplanung fehlt. Insoweit muss auf die vom OVG Greifswald festgelegten Maßstäbe zum Koppelungsverbot zurückgegriffen werden. Für die Sitzverlegung in das Gemeindegebiet und der angestrebten Bauleitplanung fehlt es an einer konkret realen unmittelbaren Zurechnung, sodass diese Forderung im Widerspruch zum Koppelungsverbot steht.

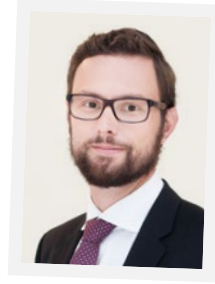


Mehr zum Thema Kommunalbeteiligung im BWE Positionspapier „Umsetzungsempfehlungen zum Koalitionsvertrag: Kommunalbeteiligung“

Fazit

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass sich die Projektentwickler immer häufiger mit sogenannten Forderungskatalogen im Vorfeld einer kommunalen Bauleitplanung konfrontiert sehen. Hierbei muss aus der Perspektive der Projektentwickler jedoch immer wachsam agiert werden, weil nicht jeder von der Standortgemeinde aufgestellte Forderung ihre Berechtigung hat bzw. auf einer rechtlich zulässigen Grundlage basiert. Insoweit empfiehlt es sich in all jenen Fällen, in denen Forderungskataloge zum Einsatz kommen, dass man die aufgestellten Forderungen frühzeitig überprüft und bestenfalls den Dialog mit der Standortgemeinde sucht und wechselseitige Interessen größtmöglich abbildet. **Keinesfalls sollten aus unserer Sicht Forderungen blind übernommen werden, weil dies möglicherweise ernsthafte rechtliche Folgen haben könnte, speziell wenn es um Fragen der finanziellen Beteiligung der Gemeinde geht.** Insoweit bleibt es dabei: Achtsamkeit geht vor Schnelligkeit.

Herr Rauschenbach ist Rechtsanwalt bei der prometheus Rechtsanwaltsgesellschaft mbH und spezialisiert auf das besondere Verwaltungsrecht, insbesondere das Luftverkehrsrecht, das Immissionsschutzrecht sowie das öffentliche Baurecht und berät und vertritt die Mandanten sowohl gerichtlich als auch außergerichtlich. Seit mehr als neun Jahren befasst er sich nahezu ausschließlich mit den Rechtsfragen zum besonderen Verwaltungsrecht und publiziert und referiert dazu regelmäßig.



27 ——— 30
September 2022

 **WindEnergy
Hamburg**
The global on & offshore event

**H₂EXPO &
CONFERENCE**

Held in parallel
with WindEnergy
Hamburg

Be sure to take part in the world's biggest and most important business platform for the onshore and offshore wind industry!



windenergyhamburg.com

Exploring new horizons:
It's time to put climate first!

Organised by:



In co-operation with:



Global Partner:



European Partner:



Partners:



Power Systems

Betreiberverantwortung und Delegation – Realistische Umsetzung im Windparkbetrieb

Betreiber von Windenergieanlagen (WEA) und deren Infrastruktur sehen sich einer Vielzahl von Anforderungen ausgesetzt, die sich aus ganz unterschiedlichen Regelungen und Gesetzen ergeben und eine Betreiberverantwortung begründen.

Die meisten Regelungen und die allgemeine Verkehrssicherungspflicht haben dabei die gleiche Schutzrichtung: Personengruppen mit Bezug zur WEA aber auch unbeteiligte Dritte sollen vor Gefahren geschützt werden, die sich im Zusammenhang mit dem Betrieb ergeben und möglicherweise Leib und Leben gefährden können.

Aber schon bei der Frage des persönlichen Anwendungsbereiches einer Vielzahl der Normen stellt sich die Frage, wer eigentlich Verpflichteter im Sinne dieser Regelungen ist. Die Zuständigkeiten in den üblichen Unternehmensstrukturen (z. B. GmbH & Co. KG als Betriebsgesellschaft) richten sich an die Geschäftsführer, die als Führungskräfte automatisch verantwortlich „geboren“ sind. Gibt es eine Pflichtdelegation, so werden Beauftragte zu verantwortlichen Personen oder Unternehmen „erkoren“, die dann als interne oder externe Tätige mit den Aufgaben betraut werden.

Verstöße können schwer wiegen

Unabhängig von der individuellen Struktur ist es die Aufgabe in der Beratung, eine realistische Umsetzungs- und Vereinfachungsmöglichkeit für diese Themen aufzuzeigen. Entscheidend ist, was im Ernstfall von den Beteiligten gefordert wird. Häufig fehlt es in der Praxis dabei an einer Organisation und an hinreichenden Schutzmaßnahmen. Die Adressaten der verschiedenen Regelungen sollten sich bestenfalls nicht nur um ein Mindestmaß kümmern, um gerichtliche Verfahren persönlich zu überstehen, sondern um einen verantwortungsvollen Betrieb aus Sicht aller Anforderungen.

Dies erfordert nicht zuletzt von den Beteiligten Kenntnisse zu den regelnden Grundlagen und deren Aktualität und auch ein Gefühl dafür, welche Pflichten delegiert und welche Pflichten originär bei ihnen bleiben. Auch derjenige, der als Unternehmer Tätigkeiten beauftragt oder zulässt, hat Sorge dafür zu tragen, dass Gefahren beherrscht und minimiert werden können. Verstöße gegen diese Pflichten können neben den Haftungsansprüchen zivilrechtlich auch Folgen aus Ordnungswidrigkeiten oder Straftatbeständen nach sich ziehen.

Allgemein anerkannte Regeln der Technik

Für die Windenergiebranche ist es dabei in Teilen schwierig die eigenen Aufgaben und Rollen in die verschiedenen Vorschriften, Normen und Gesetze einzusortieren. Oftmals lassen sich die Regelungen nicht ohne Weiteres auf die Besonderheiten der Windenergie übertragen. Denn als dezentrale Erzeugungseinheit, sind auch die Strukturen dezentraler aufgebaut als vielleicht in den bekannten betrieblichen Strukturen von Industrie und Handel.

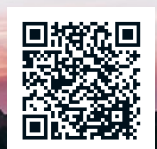
Aber auch ohne direkte Anwendungsbereiche sind die Anforderungen an den Betrieb und die Instandhaltung von WEA und deren Infrastruktur an den allgemeinen anerkannten Regeln der Technik und auf dem Stand der Technik zu orientieren; zumindest, wenn es um die Schutzziele von Leib und Leben geht. Mit diesen Anforderungen an Schutzmaßnahmen gibt es auch keinen starren Bestandschutz. →



STERR-KÖLLN
& PARTNER

REPOWERING VON WINDPARKS IN DEUTSCHLAND UND FRANKREICH

Projektspezifische Lösungen – wirtschaftlich durchdacht
& rechtlich abgesichert



Nicht übertragbare Pflichten

Häufig wird dabei vergessen, dass auch technische Regeln starke rechtlich geprägt sind und Aufgaben, Verantwortlichkeiten und Rechtsfolgen mit sich bringen.

Mögen auch viele der angesprochenen Regelungen sich unmittelbar an das Verhältnis Arbeitnehmer zu Arbeitgeber richten, so kommen zumindest auch mittelbar Teile als Sorgfaltspflichtmaßstab in der Struktur der Windparkgesellschaften ohne Mitarbeiter zur Anwendung. Den Unternehmen obliegt dabei die umfassende Verantwortung für die Organisation, die Durchführung und die Kontrolle der Maßnahmen. Werden Aufgaben durch Delegation übertragen, so verbleiben nicht übertragbare Pflichten als Betreiberverantwortung, die sich insbesondere auch auf die Kontrolle, Aktualität und Dokumentation beziehen.

Insofern ist jeder Windparkbetreiber verpflichtet, die Sicherheit und den Gesundheitsschutz im Zusammenhang mit dem Betrieb der WEA zu organisieren. Schon die grundlegende Regelung aus § 52b BImSchG erfordert vom Betreiber eine entsprechende Betriebsorganisation und Festlegung der für die Betreiberpflichten Verantwortlichen. Eine Organisationsstruktur muss mit folgender Zielrichtung erstellt werden:

- Ermittlung von Gefahren (Gefährdungsbeurteilung)
- Erfassung hieraus resultierender Aufgaben
- Festlegung der Zuständigkeiten für die Durchführung
- Festlegung von Zeitpunkten und deren Aktualisierung
- Verarbeitung der Ergebnisse aus der Gefährdungsbeurteilung (Anleitung, Unterweisung, Anpassung der Instandhaltung)
- Dokumentation
- Regelmäßige Kontrolle und Aktualisierung

DGUV Information für Windenergieanlagen

Allen Betreibern und Beteiligten ist dabei zu empfehlen, sich mit der DGUV Information 203-007-Windenergieanlagen-Handlungshilfe für die Gefährdungsbeurteilung im On- und Offshore-Bereich auseinanderzusetzen.

... rund um Weiterbetrieb



8.2 | The Experts in
Renewable Energy

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



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

Im Windparkbetrieb gibt es eine Vielzahl von verschiedenen Aufgaben, die bereits von der Betriebsgesellschaft auf Dienstleister übertragen werden. Dies betrifft im Wesentlichen die Betriebsführung und die Instandhaltung und Prüfung der WEA selbst und deren Infrastruktur. Diese Delegation von Aufgaben erfolgt mittels Vertrages und ist daher häufig auch die Grundlage derjenigen erforderlichen Dokumentation, mit der Pflichten von dem Geschäftsführer oder der Betriebsgesellschaft auf Dienstleister übertragen werden. Ohne eine entsprechende Organisation liegen alle Aufgaben und auch Funktionsrollen originär beim Geschäftsführer des Windparks. Regelmäßig gibt es nicht nur fachliche Anforderungen, sondern auch personenbezogene Qualifikationen, die die Geschäftsführer in der Regel nicht erfüllen (vgl. nur Anlagenverantwortlicher DIN VDE 105-100). →

Jegliche der Vorschriften sehen dabei vor, dass eine Übertragung von Aufgaben i. S. d. Arbeitsteilung möglich ist. Für eine erfolgreiche Umsetzung ist es notwendig, dass die Aufgaben, Funktionsrollen und Themen dort platziert werden, wo sie bestmöglich aufgehoben sind (Schaffung der Struktur). Dies wiederum bedeutet auch, dass der Vertragspartner Willens und in der Lage sein muss, diese Aufgaben fachgerecht und verantwortungsvoll zu übernehmen. Ebenso müssen sich die Parteien darü-

Seit über 20 Jahren produzieren wir mit großem Erfolg hohe Stückzahlen an Betonfertigteilen für Windenergieanlagen.

Nachhaltigkeit und Umweltschutz nehmen bei uns einen wichtigen Stellenwert ein: Mit effizienten Produktionsabläufen und einem verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen achten wir auf unseren ökologischen Beitrag. Die Infrastruktur unseres Werkes garantiert eine optimale Verkehrsanbindung an Straße, Schiene und Seeweg.

BETTELS
BETONFERTIGTEILE

Tel: +49 (0) 4921 9991100
Fax: +49 (0) 4921 9991179

info@bettels-betonfertigteile.de
www.bettels-betonfertigteile.de

Zum Südkai 24 | D-26723 Emden

ber im Klaren sein, dass mit den Übernahmen dieser Aufgaben auch ein Mehraufwand und ein höheres Risiko verbunden sein wird. Dabei liegt es an den Beteiligten, sich hinsichtlich dieser Risiken im Rahmen von Betriebshaftpflichtversicherungen oder D&O-Versicherungen abzusichern.

Lehren aus der Gerichtspraxis

Auch mit einer Übertragung der Aufgaben muss der Geschäftsführer für sich ein System etablieren, bei dem Platz für entsprechende Kontrollen und regelmäßige Analysen bleibt. Dies beinhaltet auch die Prüfung neuer Entwicklungen und weiterer Anforderungen. Jede Auseinandersetzung mit dieser Thematik kann relevant werden, sodass zu empfehlen ist, diese auch nachvollziehbar zu dokumentieren. **Schaut man in die veröffentlichte Rechtsprechung mit Bezug oder mittelbarer Anwendung des technischen Arbeitsschutzes, so wird deutlich, dass es häufig schon an den Grundvoraussetzungen für eine Organisationsstruktur fehlt, sodass sich Fehler aus fehlender Analyse durch den Betrieb und damit bis hin zur Gefährdung**

tragen. Die Gerichtspraxis zeigt aber auch, was im Ernstfall tatsächlich unter dem Begriff Betreiberverantwortung gefordert wird. Fehlt es schon an hinreichenden Analysen i. S. einer Gefährdungsbeurteilung, können weder hinreichende Schutzmaßnahmen festgelegt, noch kontrolliert werden. Fehlt eine Dokumentation gänzlich, greifen nicht zuletzt auch Vermutungen für die Ursächlichkeit fehlender Anforderungen im Zusammenhang mit Schädigungen.

Mit dem Blick auf das politisch gewollte und erforderliche „Durchstarten“ der Energiewende werden in der Zukunft weitere viele Anlagen errichtet, die es erfordern, dass sich Betriebsgesellschaften jeder Größe mit ihrer Position und Rolle im System des Kraftwerksbetreiber mit Schutzrichtung gegenüber Dritten auseinandersetzen. Es ist daher nicht ein notwendiges Übel, sondern ein betriebsstärkendes Muss, Organisationsstrukturen im Zusammenhang mit der Betreiberverantwortung zu schaffen, zu etablieren und in den Betrieb zu integrieren. Der Mehrwert hiervon liegt in der Zuverlässigkeit der Windenergie als sicherer Energieträger und Bestandteil der Energiewende.

Martina Beese

Seit 2003 ist Martina Beese in der auf Erneuerbare Energien spezialisierten Kanzlei Engemann und Partner tätig. Hier berät sie vorwiegend Betreiber, Projektierer und Investoren im gesamten zivilrechtlichen Bereich. Schwerpunkte bilden dabei die Prüfung, Gestaltung, Bewertung und Verhandlung von Liefer-, Instandhaltungs-, Betriebsführungs- und Nutzungsverträgen. Martina Beese ist langjähriges Mitglied des BWE und u. a. Sprecherin im Arbeitskreis Weiterbetrieb und Anlagensicherheit, Mitglied im Juristischen Beirat und Vertreterin für den BWE im DIN NABau 18088-6.





§ 16b BImSchG – Konkrete Folgen für den Artenschutz

Wie ist die Vorschrift des § 16b BImSchG für das Repowering von Windenergieanlagen auszulegen und zu bewerten?

In den letzten Jahren waren die wohl größten Verzögerungen bei der Realisierung von Windenergievorhaben hauptsächlich der Prüfung der artenschutzrechtlichen Genehmigungsvoraussetzungen geschuldet. Um hier Abhilfe zu schaffen und trotz der geltenden strengen artenschutzrechtlichen Bestimmungen das Repowering zu beschleunigen und zu erleichtern, implementierte der Gesetzgeber im letzten Jahr in § 16b BImSchG spezielle Regelungen für Repowering.

Unveränderter Erfassungsaufwand – Modifizierter Prüfungsmaßstab

Nach dem neuen § 16 Abs. 4 BImSchG gilt nun: „Der Umfang der artenschutzrechtlichen Prüfung wird durch das Änderungsgenehmigungsverfahren nach Absatz 1 nicht berührt. Die Auswirkungen der zu ersetzenden Bestandsanlage müssen bei der artenschutzrechtlichen Prüfung als Vorbelastung berücksichtigt werden.“ Doch welchen konkreten Beschleunigungseffekt kann der Gesetzgeber erreichen, wenn er schon im ersten Satz klarstellt, dass „der Umfang der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht berührt“ werde? Gerade die kosten- und zeitaufwändigen artenschutzfachlichen Prüfungen sind nach wie vor vollumfänglich durchzuführen. Und die Geltung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1, Abs. 5 BNatSchG hat der Gesetzgeber ganz sicher nicht ausgehebelt. Der Erfassungsaufwand bleibt für alle Beteiligten unverändert.

Der vom Gesetzgeber erhoffte Beschleunigungseffekt liegt vielmehr allein im zweiten Satz und dem darin enthaltenen rechtlichen Maßstab für „die artenschutzrechtliche Prüfung“. Man dürfe, so die Gesetzesmaterialien, im Zusammenhang mit Repowering nicht davon ausgehen, dass auf einer Fläche noch nie zuvor etwas gestanden habe. Es sei zu prüfen, ob durch die Änderungen im Rahmen des Repowerings die Belastungen für die vor Ort auftretenden Arten sinken oder steigen, ob sich also der arten- →

schutzfachliche Ausgangszustand verschlechtert oder verbessert. Es müsse das Delta betrachtet werden zwischen der bestehenden und der neu hinzukommenden Belastung.

Nur Anwendung auf die „Signifikanzprüfung“?

Das dürfte progressiver klingen als es ist: Zwar spricht der Gesetzeswortlaut allumfassend von der „artenschutzrechtlichen Prüfung“. In den Gesetzesmaterialien konkretisiert der Gesetzgeber den neuen Prüfungsmaßstab bezeichnenderweise aber allein für die „Signifikanzprüfung“, die ausschließlich für die Bewertung des Tötungsverbots des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG relevant ist. „Bei der Signifikanzprüfung“ sei die Bestandsanlage als Vorbelastung zu werten, ein Gewöhnungseffekt zu prüfen, sei die Veränderung des Abstandes zur geschützten Art, deren individuelle Flughöhe sowie die Änderung der Anlagenanzahl zu berücksichtigen. Scheinbar erachtete der Gesetzgeber nur bei der – wenngleich sicherlich praxisrelevantesten – Prüfung des Tötungsverbots des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG einen modifizierten Prüfungsmaßstab für erforderlich. Und das im Übrigen nur im Hinblick auf kollisionsgefährdete Greifvögel!



Mehr zur Novellierung des BNatSchG im Branchenappell „Windenergie und Artenschutz gewinnen nur gemeinsam!“

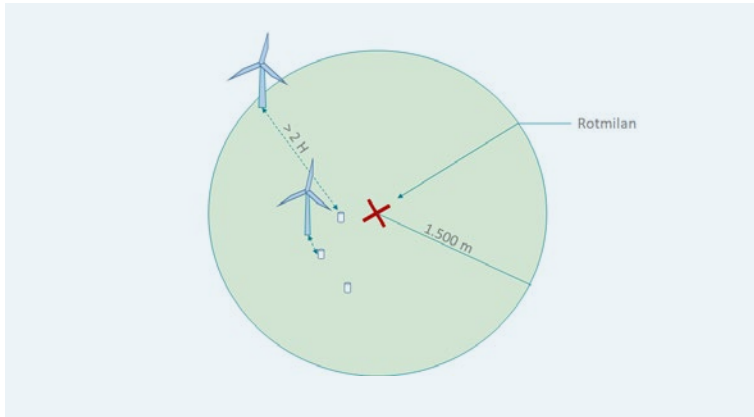
Ob darüber hinaus der modifizierte Prüfungsmaßstab genauso bei der Prüfung des Störungsverbot und des Beschädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 und Nr. 3 BNatSchG und zudem genauso bei anderen streng geschützten Tierarten angelegt werden darf – hieran bestehen mangels gesetzgeberischer Klarstellungen bedauerlicherweise Zweifel.

Für Repoweringvorhaben z. B. auf Wanderrouten von Wildkatzen, in unmittelbarer Nachbarschaft zu einem Zugvogel-Rastplatz oder in der Nähe von Fledermaus-Wochenstuben oder Feldlerchen-Brutplätzen, für all diese „nur“ mit dem Störungs- oder Beschädigungsverbot konfrontierten Vorhaben müsste der Gesetzgeber daher dringend eine Klarstellung treffen – idealerweise direkt im BNatSchG.

Lücken in der Regelung

So unsicher und lückenhaft schon deshalb die praktische Anwendung des erleichterten artenschutzrechtlichen Prüfungsmaßstabs zu werden droht, so sicher ist: er gilt auch nur für Repoweringvorhaben, die die Anforderungen des § 16b Abs. 2 BImSchG erfüllen, also nur dann, wenn

- die neue Anlage innerhalb von 24 Monaten nach dem Rückbau der Bestandsanlage errichtet wird
- und der Abstand zwischen der Bestandsanlage und der neuen Anlage höchstens das Zweifache der Gesamthöhe der neuen Anlage beträgt.



Mehr zum Thema BNatSchG in der „BWE-Stellungnahme zum Entwurf eines Vierten Gesetzes zur Änderung des BNatSchG“

Das Motiv des Gesetzgebers, den Zubau deutlich höherer Anlagentypen und den Abbau alter Bestandsanlagen räumlich eng miteinander zu verknüpfen, mag nachvollziehbar sein. Aber eine Vielzahl gerade aus artenschutzfachlicher Sicht begrüßenswerter Repoweringvorhaben wird dann ungewollt gar nicht von den artenschutzrechtlichen Erleichterungen des § 16b Abs. 4 BImSchG profitieren können! Denn wenn Repowering- →



Interessiert?
Jetzt anrufen!
0511 123 573-634

Hopp oder top? Wir checken die Lage.

Wie lange lohnt sich der Weiterbetrieb und was kommt dann: Rückbau oder Repowering? Wir finden die Antwort.

www.windwaerts.de



standorte zu Brutplätzen kollisionsgefährdeter Vogelarten zwar einen deutlich größeren Abstand als die bisherige Bestandsanlage einhalten, aber sich hierdurch zugleich der Abstand zur Bestandsanlage um mehr als die zweifachen Gesamthöhe vergrößert, zählen diese Vorhaben schon nicht als „Repowering“ i. S. d. § 16b BImSchG:

Obwohl aufgrund größerer Abstände artenschutzfachlich eindeutig vorzugswürdig, sollen diese Repoweringvorhaben nicht in den Genuss des modifizierten Prüfungsmaßstabs kommen? Diese Fälle dürfte der Gesetzgeber schlicht übersehen haben. Wenn er ernsthaft alle Repowering-Konstellationen fördern will, wird er insoweit ebenfalls klarstellend nachbessern müssen.

Hilfe durch die Rechtsprechung



Mehr zum Thema § 16b BImSchG im BfW Positionspapier: „Position zum § 16b BImSchG Genehmigungsverfahren bei Repowering“

Solange der Gesetzgeber nicht handelt, lässt sich dieser Missstand womöglich mit Hilfe der bisherigen Rechtsprechung einstweilen beheben. So hatte bereits 2018 das OVG Bautzen die artenschutzrechtliche Zulässigkeit eines Repowerings allein auf Grund einer „im Vergleich zu vorher“ günstigeren Parkgestaltung bejaht und damit die Idee des § 16b Abs. 4 BImSchG praktisch vorweggenommen. Ähnlich haben Gerichte in der Vergangenheit bei der Bewertung der Erhöhung des Tötungsrisikos durch andere technische Bauwerke durchaus berücksichtigt, in welchem Naturraum diese Bauwerke errichtet werden sollen. So finden sich Entscheidungen, in denen beispielsweise eine hohe Prädatorendichte, die Lage in einem Überschwemmungsbereich oder das Vorhandensein zahlreicher weiterer Wasserkraftanlagen zur Annahme eines „generell erhöhten allgemeinen Lebensrisikos“ oder eines „erhöhten Risikoniveaus“ führten und die Gerichte deshalb eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos zu Lasten diverser Tierarten verneint haben.

Schlussfolgerung

Alles in allem ist es dennoch absolut zu begrüßen, dass der Gesetzgeber gehandelt und mit § 16b BImSchG generell für Repoweringvorhaben spezielle – mit Blick auf die Regelung des § 6 Abs. 3 BImSchG gar nicht mal so neuartige – Regelungen eingeführt hat. Der zumindest in Teilen modifizierte Prüfungsmaßstab hat durchaus das Potenzial, das Repowering generell zu erleichtern. Aber angesichts der Lücken in der Regelung hängt dies nicht zuletzt davon ab, was die Genehmigungs- und Naturschutz-

behörden in der Genehmigungspraxis mit all ihren Einzelfällen aus § 16b BImSchG machen. Um das Potenzial des § 16b BImSchG nicht in den Untiefen der Genehmigungspraxis verenden zu lassen, sind klarstellende Nachbesserungen durch den Gesetzgeber erforderlich.

Dr. Dana Kupke betreut als Fachanwältin für Verwaltungsrecht seit mehr als zehn Jahren zahlreiche Unternehmen, Verbände und Kommunen bei der Planung und Realisierung von Erneuerbaren-Energien-Anlagen vornehmlich in Fragen des regionalen und örtlichen Planungsrechts, des Genehmigungsrechts sowie des Umweltrechts.



Helga Jakobi ist Assessorin und als wissenschaftliche Mitarbeiterin für die prometheus Rechtsanwalts-gesellschaft tätig. Sie bearbeitet im Bereich der erneuerbaren Energien schwerpunktmäßig Fragestellungen des Planungsrechts und des Artenschutzrechts.



Professioneller Service auch für Ihre Windenergieanlagen

- Unabhängiger Service
- Wartung & Instandsetzung
- Großkomponenten-Service
- Fernüberwachung 24/7
- Optimierungsmaßnahmen u. v. m.

Jetzt Kontakt aufnehmen:

www.prokon.net/pros

Tel.: 04821 68 55 395 | E-Mail: pros@prokon.net





Direktvermarktung in „stürmischen Zeiten“ – Teil 2: Insolvenz des Direktvermarkters

Was bedeutet die Insolvenz des eigenen Direktvermarkters und welche Handlungsoptionen gibt es, wenn der Direktvermarkter plötzlich in Zahlungsschwierigkeiten gerät? Bestehen Kündigungsmöglichkeiten und was gilt es beim Vermarkterwechsel zu beachten?

Die Energiepreise sind nach wie vor stark in Bewegung. Das birgt angesichts eines durchschnittlichen Marktwertes (Wind an Land) von ca. 14,5 Cent pro Kilowattstunde im ersten Quartal 2022¹ zwar durchaus wirtschaftliche Chancen, stellt Marktteilnehmer wie Energieversorger und Direktvermarkter aber auch vor immense Herausforderungen und führt in Extremfällen sogar zu Insolvenzen. Angesichts des Umstandes, dass Windenergieanlagen unabhängig davon, ob sie über das EEG gefördert werden oder nicht, gegenwärtig im Regelfall direktvermarktet werden, spielt trotz gesetzlich garantierter Förderansprüche die Zahlungsfähigkeit des eigenen Direktvermarkters auch für die Windmüller eine entscheidende Rolle – vor allem dann, wenn die Marktprämie aufgrund hoher Börsenstrompreise wie aktuell bei null liegt und die gesamte Vergütung letztlich vom Direktvermarkter kommt.

Supergau Insolvenz

Von wirtschaftlichen Schwierigkeiten des Direktvermarktes wird ein Anlagenbetreiber im Regelfall erst mit erheblicher zeitlicher Verzögerung erfahren; nämlich dann, wenn erste Zahlungen für die gelieferten Strommengen ausbleiben. Angesichts einer vielfach nachlaufenden Vergütung, die oftmals erst zur Mitte des auf die Stromlieferung folgenden Monats fällig wird, stehen damit beträchtliche Beträge zur Disposition. Besonders ärgerlich wird es, wenn der Anlagenbetreiber bei Abschluss des Direktvermarktungsvertrages – wie zuletzt durchaus nicht unüblich – auf die Stellung einer ausreichenden Sicherheit verzichtet oder es versäumt hat, die ursprünglich vereinbarte Sicherheit an die aktuellen Strompreise anzupassen.

¹ www.netztransparenz.de/Erneuerbare-Energien-Gesetz/Marktpraemie/Marktwerte).

Wird die prekäre Lage des Direktvermarkters einmal offensichtlich, stellen sich dem Anlagenbetreiber eine ganze Reihe von Fragen: Bekomme ich die offenen Vergütungen noch? Was kann und muss ich zur Quote anmelden, und kann ich mich vom Direktvermarktungsvertrag lösen? Die Ratlosigkeit ist in solchen Situationen erfahrungsgemäß hoch.

Auswirkungen der Insolvenzöffnung auf den Direktvermarktungsvertrag

Der Direktvermarkter selbst ist dann häufig keine große Hilfe, zumal meist zwischenzeitlich ein (vorläufiger) Insolvenzverwalter bestellt wurde. Das wirft die Fragen danach auf, welche Folgen die Zahlungsunfähigkeit und eine hiermit verbundene Insolvenzeröffnung für den Direktvermarktungsvertrag haben.

Verträge, die wie im Fall einer laufenden Direktvermarktung bei Insolvenzeröffnung noch nicht vollständig beiderseitig erfüllt waren, laufen weiter und damit auch die Rechte und Pflichten für beide Parteien aus diesen Verträgen. Die Insolvenzeröffnung per se gibt den Vertragspartnern mithin im Regelfall kein Recht auf Beendigung eines solchen Vertrages, auch nicht zur außerordentlichen Kündigung.

Allerdings besteht gem. § 103 InsO ein Wahlrecht des Insolvenzverwalters, ob diese Verträge weiterhin erfüllt werden und entsprechend Erfüllung auch vom Vertragspartner verlangt wird oder ob die Erfüll- →

INNOVATIONSPREISE

gibt es bei Vergütungen nicht zu gewinnen.
Aber häufig gibt es für die Betreiber attraktive und

INNOVATIVE PREISMODELLE.

Man muss nur dranbleiben.
Oder jemanden haben, der dranbleibt.

REZ – viel mehr als nur Betriebsführer.

REZ

Regenerative Energien Zernsee GmbH & Co. KG

www.rez-windparks.de ■ info@rez-windparks.de

ung abgelehnt wird – das sog. Erfüllungswahlrecht. Der Insolvenzverwalter muss sich auf Aufforderung des Anlagenbetreibers unverzüglich hierzu erklären. Vielfach berufen sich Insolvenzverwalter allerdings darauf, dass das Wahlrecht erst nach der Gläubigerversammlung ausgeübt werden könne. Solange werden diese Verträge „in der Schwebe“ gehalten. Soweit sich der Insolvenzverwalter aber für die weitere Erfüllung eines Vertrages entscheidet, müssen beide Vertragspartner den Vertrag mit allen Rechten und Pflichten erfüllen und die Ansprüche des Kunden aus dem Vertrag werden zu Masseforderungen „aufgewertet“. Entscheidet er sich indes gegen die weitere Vertragserfüllung, bleibt der Vertrag selbst zunächst bestehen und der Vertragspartner kann Schadensersatzansprüche wegen Nichterfüllung des Vertrages nur zur Insolvenztabelle anmelden.

Bloß weg damit! – Außerordentliche Kündigung?

Viele Anlagenbetreiber werden angesichts der finanziellen Unsicherheit daher den Impuls verspüren, sich so schnell wie möglich vom Direktvermarktungsvertrag zu lösen. Die Frage ist nur: Wie?

Das nach wie vor in zahlreichen Verträgen vorzufindende außerordentliche Kündigungsrecht für den Fall der Insolvenz eines Vertragspartners ist nach der Rechtsprechung des BGH wegen Verstoßes gegen § 103 InSO generell unwirksam. Gleichwohl kann sich ein Recht zur außerordentlichen Kündigung unter anderen Gesichtspunkten, wie etwa dem Zahlungsverzug, ergeben. Hier werden die Anlagenbetreiber aber zu beachten haben, dass gängige Direktvermarktungsverträge im Regelfall ein sehr formales Procedere für eine außerordentliche Kündigung im Fall des Zahlungsverzugs vorsehen. Im Zweifel sind hier wiederholte schriftliche Mahnungen erforderlich. Das kostet abermals wertvolle Zeit. Betroffene Anlagenbetreiber sollten sich daher frühzeitig über die ihnen zu Gebote stehenden Handlungsoptionen informieren und ihre Verträge sorgfältig lesen oder prüfen lassen.



Angesichts der aktuellen Strompreise ist jedenfalls nicht dazu zu raten, ohne rechtliche Beratung ohne weiteres einen anderen Direktvermarkter zu beauftragen oder gar die Lieferung einzustellen. Das kann zu erheblichen Schadensersatzforderungen führen, wenn der Direktvermarkter deswegen etwa teure Regelenergie zukaufen muss.

Was sagt das EEG?

Soweit eine Kündigung zulässig ist oder der Insolvenzverwalter – was durchaus nicht selten vorkommt – einer Beendigung des Vertrages zustimmt, stellt sich die Frage: Wie weiter? Sofern die Anlagen (noch) nach dem EEG gefördert werden, kommt ein Wechsel der Vermarktungsform oder des Direktvermarkters in Betracht.

Von Rechts wegen ist nach den Vorgaben des EEG der Vermarkterwechsel jederzeit möglich. In der Realität nehmen nötige Meldeprozesse und die Installation von Fernsteuereinrichtungen zum Teil jedoch bis zu sechs Wochen in Anspruch. Der nötige zeitliche Vorlauf sollte daher stets im Blick behalten und mit einem potenziellen neuen Direktvermarkter vorab geklärt werden.

Der gerade für Altanlagen mit einer Inbetriebnahme vor dem 01.01.2016 mögliche Wechsel in den sicheren Hafen der Einspeisevergütung bedeutet im Regelfall ebenfalls einen erheblichen Zeitverlust. Grundsätzlich ist der Wechsel der Vermarktungsform nämlich nur zum Ersten eines →



r.e.think energy

Gestalten wir gemeinsam die Zukunft Ihrer Windenergieanlagen!

Indem wir durch Repowering Ihre Erträge hochfahren.

Kontaktieren Sie unseren Experten Thilo Busse:

0531 1217 7448

thilo.busse@baywa-re.com

www.wind-bringt-uns-weiter.de



Monats möglich. Zudem müssen Anlagenbetreiber dem Netzbetreiber noch vor Beginn des jeweils vorangegangenen Kalendermonats mitteilen, dass sie die Vermarktungsform wechseln wollen. Je nachdem, wann die Zahlungsunfähigkeit des Direktvermarkters auffällt, gehen dabei im Zweifel (bis zu) zwei Monate ins Land.



IDASWIND
wind is life

Weiterbetrieb mit Gutachten von IDASWIND
mehr als nur ein Stempel beim Bauamt

- Gesamtgutachten* oder analytische Nachweise zum Weiterbetrieb
- Basierend auf Lastrechnung
- Einzelnachweis standsicherheitsrelevanter Komponenten
- Grundlage für maximalen und sicheren Weiterbetrieb
- Basis für Wirtschaftlichkeitsbetrachtung
- Richtlinienkonform nach DiBt und DNV-GL

*Praktischer Teil im Partnerkonzept

IDASWIND Warschauer Straße 36 | 10243 Berlin
030 364 288 77-0 | info@idaswind.com | www.idaswind.de

Für derartige Fälle hat der Gesetzgeber die sogenannte Ausfallvergütung vorgesehen, bei der ein Wechsel der Vermarktungsform mit einer verkürzten Frist zum fünftletzten Werktag des Vormonats möglich ist. Allerdings werden in der Ausfallvergütung nur 80 Prozent des anzulegenden Wertes gezahlt, und dies auch nur für einen sehr begrenzten Zeitraum von max. sechs Monaten im Jahr und drei Monaten am Stück. Im Zweifel ist aber ein derartiger Minimalgeldfluss immer noch besser, als ein gänzlicher Vergütungsausfall. Zu beachten ist jedoch, dass diese Vermarktungsform von ausgeförderten Windenergieanlagen nicht in Anspruch genommen werden kann.

Es könnte so einfach sein, ist es aber nicht!

Auch abseits der gesetzlich eröffneten Wechselmöglichkeiten sind eine Reihe von Regularien einzuhalten:

Zunächst ist es in der Praxis mittlerweile häufig so, dass die Direktvermarkter oftmals die Maßnahmen des Redispatch 2.0 oder auch Messdienstleistungen übernehmen. Im Fall der Beendigung der Vertragsbezie-

hungen mit dem Direktvermarkter muss deshalb sichergestellt werden, dass der Anlagenbetreiber die diesbezüglich an ihn gestellten gesetzlichen Anforderungen auch weiterhin einhält. Die Netzbetreiber sind – auch bei einem Wechsel in die Einspeise- oder Ausfallvergütung – hierfür nicht ohne weiteres zuständig. Anlagenbetreiber müssen sich in diesem Zusammenhang also rechtzeitig um Ersatz kümmern.

Darüber hinaus ist gerade ein Wechsel in eine andere Vermarktungsform an sehr formale Voraussetzungen geknüpft. Die Wechselmitteilung hat nämlich grundsätzlich nach Maßgabe der Marktprozesse für erzeugende Marktlokationen (MPES) zu erfolgen und setzt u. a. eine Datenmeldung im EDIFACT-Format voraus. Dies wiederum erfordert eine bestimmte Software, über die die Anlagenbetreiber im Regelfall nicht verfügen. Die Bundesnetzagentur hat für diesen Fall mit dem Beschluss BK6-114-110 allerdings eine Ausnahme vorgesehen und lässt insoweit eine Meldung per E-Mail im Excel-Format zu. Wenn diese Ausnahme auch bereits aus dem Jahr 2015 stammt und deshalb maßgeblich auf das EEG 2014 ausgerichtet war, ist letztlich kein Grund ersichtlich, dass die Festlegung nicht auch heute noch Geltung beanspruchen können sollte. Jedenfalls hat sich die Sachlage gerade im Fall der Insolvenz des Direktvermarkters seit 2015 nicht wesentlich geändert.

Gerade im Fall der Insolvenz des Direktvermarkters muss zügiges und umsichtiges Handeln also höchste Priorität haben. Anlagenbetreiber tun daher gut daran, sich hier rechtlichen Rat einzuholen.

Dr. Christoph Richter, Rechtsanwalt, prometheus Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Leipzig, beschäftigt sich seit über 10 Jahren intensiv mit Rechtsfragen des EEG, des KWKG und des EnWG, zu denen er regelmäßig referiert und publiziert. Dr. Richter ist Prüfer in der Ersten Juristischen Staatsprüfung in Sachsen und wissenschaftlicher Beirat der Zeitschrift EnergieRecht (ER).



Dr. Manuela Herms, Rechtsanwältin, prometheus Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Leipzig. Der Fokus der anwaltlichen Tätigkeit von Frau Dr. Herms liegt auf der Strom- und Wärmeerzeugung mit Erneuerbaren Energien und Kraft-Wärme-Kopplung sowie allen damit einhergehenden Rechtsfragen. Sie ist Mitglied im Juristischen Beirat des BWE sowie des Fachverbandes Biogas e. V.



„Pay-as-Produced“ statt hoher Risiken bei PPAs

Jörg-Uwe Fischer von der DKB über Stromlieferverträge als Trendthema, das nach der Solarbranche nun auch die Windkraft erreicht.



Jörg-Uwe Fischer, Fachbereichsleiter New Energies bei der Deutschen Kreditbank (DKB), erklärt, worauf Planer jetzt bei der Finanzierung achten sollten.

Was hat sich verändert durch den Regierungswechsel?

Jörg-Uwe Fischer: Wir sehen, dass sich die neue Regierung vielversprechende und vor allem ambitioniertere Ziele setzt und verspricht, zur Zielerreichung natürlich auch die entsprechenden Rahmenbedingungen zu verbessern. Jetzt müssen wir schauen, wie diese Versprechen im weiteren Jahresverlauf in verlässliche Gesetzgebung umgesetzt werden. Wenn das, was da versprochen wird, ernsthaft umgesetzt wird, wird es zu einer deutlich positiven Entwicklung für uns alle führen. Darauf bereiten sich die Planer nach unserem Eindruck gerade vor.

Sind PPAs ein Finanzierungstrend?

Fischer: Vorhaben ohne EEG-Vergütung sind ein großer Trend. PPA-Finanzierungen sind inzwischen im PV-Geschäft schon fast etabliert. Im Bereich der Windenergie ist es noch etwas Neues. Dort sind die Ausschreibungen in der Vergangenheit unterzeichnet gewesen. Jeder Bewerber hat einen Zuschlag bekommen. Jetzt erhöht sich die Nachfrage und es kommen verstärkt neue Genehmigungen. Insofern könnte die Windfinanzierung über PPA nun auch ein neuer Trend werden. Dies insbesondere wenn die Strompreise weiterhin so hoch bleiben.

Aber für die PPA-Finanzierung ist es doch erstmal besser, oder?

Fischer: Kurzfristig gesehen schon. Die Frage ist ja, inwiefern man sich dort langfristig auf hohem Niveau absichern kann. Wenn man sich heute die Terminmarkt-Preise für die nächsten fünf Jahre ansieht, sehen wir, dass sie bereits innerhalb dieser fünf Jahre wieder niedriger werden. Und

wenn man an zehn Jahre denkt, sind die angebotenen PPA-Preise wieder deutlich unterhalb der Strompreise, die derzeit im Ein- oder Zweijahresbereich erzielbar sind. Dann haben Sie wieder kaum Vorteile gegenüber einer aktuellen EEG-Vergütung.

Wie geht die DKB mit Risiken in PPAs um?

Fischer: Für das PPA-Geschäft haben wir interne Mindestanforderungen definiert. Wir versuchen mit jedem Offtaker, also dem Grünstrom-Abnehmer, einen bilateralen Standardvertrag zu verhandeln, der diese Mindestanforderungen erfüllt. Wenn der Offtaker jemand ist, mit dem wir schon den Standardvertrag abgestimmt haben, ist alles weitere meist relativ einfach. Mit den ganz großen Energieversorgern haben wir bereits den ein oder anderen Standardvertrag abgestimmt. Diese sind dann jedoch jeweils individuelle Verträge zwischen uns und dem Offtaker, also nichts, was darüber hinaus offiziellen Charakter hat.

Was gibt es zu berücksichtigen in diesen Standardverträgen?

Fischer: Zum Beispiel, dass möglichst nur „Pay-as-Produced“-Strukturen von uns begleitet werden, bei denen unser Kunde sich nicht verpflichtet, Bänder oder festgelegte Stromproduktionsmengen zu liefern. Sonst sind wir weit weg von einer halbwegs standardisierten Finanzierung. Es wird in diesem Fall deutlich schwieriger, in der Projektfinanzierung alle Risiken unter einen Hut zu bringen.

Was für PPA-Projekte werden zur Finanzierung bei Ihnen angefragt?

Fischer: Das Thema PPA ist bei Wind noch etwas neuer als bei PV. Bisher wollte noch niemand ein Weiterbetriebsprojekt mit uns finanzieren. Wenn es um Projektfinanzierungen geht, sind das im Normalfall neu zu errichtende Projekte; im Regelfall Freiflächen-Solarparks. Wir hatten auch schon ein oder zwei Windparks als Anfrage. Neue Windparks mit PPA sind jedoch noch die absolute Ausnahme.

Wie hoch ist der Eigenkapitalanteil in etwa?

Fischer: Grundsätzlich hat sich das Thema EK in EEG-Projektfinanzierungen wettbewerbsbedingt weiter in Richtung niedrigere Eigenkapitalquoten verändert – wobei es meist darum geht, wieviel Eigenkapital →

benötigt wird, um die Kapitalfähigkeit ausreichend sicherzustellen. Es gibt aber auch so gute Projekte, die rein rechnerisch gar kein Eigenkapital benötigen. Dies sind dann die Fälle, in denen wir über einen Mindesteigenkapitalanteil verhandeln, damit es aus Bankensicht noch eine angemessene Risikoverteilung gibt. Unstrittig ist aber auch: Bei einer PPA-Finanzierung sind und müssen die Eigenanteile deutlich höher sein, als bei einer EEG-basierten Finanzierung. Weil man sich rein privatwirtschaftlich in den Themen Wirtschaftlichkeit, Bonität des Offtakers und Marktpreisrisiken bewegt.

Über wie viel Jahre finanzieren Sie?

Fischer: Bis zu 20 Jahren. Wobei es auch manchmal Anfragen nach kürzerer Finanzierung gibt, bei denen es heißt: Wir wollen schneller tilgen und benötigen beispielsweise nur 15 Jahre. Der Regelfall sind aktuell aber die 20 Jahre Laufzeit.

Finanzieren Sie Hybridprojekte mit Wind, Solar, Agrar, Speicher oder Wasserstoff in verschiedenen Kombinationen?

Fischer: Gerade in Verbindung mit Speichern: Ja, das tun wir. Wasserstoff-Projekte grundsätzlich auch, wobei wir bisher wenige Projekte sehen, die bereits reif für die Umsetzung sind. Aber all diese Themen schauen wir uns sehr gern an.

Finanzkraft für Ihre Windkraft

Seit über 25 Jahren sind wir Ihr zuverlässiger Partner für Finanzierungsprojekte von Windkraftanlagen. Zusammen mit den Unternehmen der Genossenschaftlichen FinanzGruppe und den Volksbanken Raiffeisenbanken bieten wir individuelle Finanzierungslösungen aus einer Hand. Auch für Ihr Projekt finden wir gemeinsam den optimalen Weg. Zusammen geht mehr.
» www.dzbank.de/erneuerbare-energie

Haben Sie noch einen Tipp für Planer?

Fischer: Die Themen, die uns gerade umtreiben, sind Kostensteigerungen aufgrund von Rohstoffknappheit und logistischen Themen, die Projekte im Windbereich verzögern können und teurer werden lassen. Dort sollten die Planer selbst zeitnah schauen, wie sich das auf ihre Wirtschaftlichkeit auswirkt. Das andere Thema, welches wir immer im Auge haben: Wie lange haben wir noch diese niedrigen Zinsen? Und was passiert, wenn am Kapitalmarkt die Zinsen wieder steigen? Das wirkt sich dann natürlich sofort spürbar auf die Wirtschaftlichkeit der Projekte aus. Unterm Strich sieht es also politisch und regulatorisch ganz vielversprechend aus. Aber man sollte unbedingt ein paar Themen im Sinne der Wirtschaftlichkeit im Auge behalten.

Das Interview führte Nicole Weinhold im Auftrag des BWE. Es wurde zuerst in der Fachzeitschrift Erneuerbare Energien abgedruckt.

Rechtsberatung | Steuerberatung | Wirtschaftsprüfung



Aufgrund unseres interdisziplinären Beratungsansatzes schaffen wir für unsere Mandanten 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



Hemmnisse im Luftverkehr – Durchbruch für die Windenergie

Das Maßnahmenpapier der Bundesregierung für die Vereinbarkeit von Windenergie mit Funknavigation und Wetterradaren bringt maßgebliche Verbesserungen. Altbekannte Hemmnisse werden entschärft. Eigentlich alles gut also. Wäre da nicht der DWD.

Am 05.04.2022 haben das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) gemeinsam mit dem Ministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) ein Eckpunktepapier veröffentlicht. Insbesondere altbekannte Hemmnisse im Bereich des Luftverkehrs – Flugsicherungseinrichtungen wie Drehfunkfeuer – werden künftig wohl entscheidend an Bedeutung verlieren, wenn es um die Gründe für die Genehmigungsversagung von Windenergieanlagen (WEA) geht. Hürden bleiben dennoch wie ein Blick auf Wetterradaranlagen und die militärische Luftraumnutzung zeigen.

Maßnahmenpapier unterstützt positive Tendenz bei „Flugsicherungseinrichtungen“

Wesentliches Hemmnis waren bislang v. a. Flugsicherungseinrichtungen und der von WEA zu ihnen gemäß § 18a LuftVG einzuhaltende Mindestabstand (sog. Anlagenschutzbereich) von 10–15 km. Allerdings zeichnete sich hier bereits in der Vergangenheit eine deutliche Besserung ab: 2021 wurden „nur“ noch 2,2 GW Leistung aufgrund des Anlagenschutzbereiches blockiert, während dies 2019 noch 4,8 GW waren.¹ Diese positive Tendenz dürfte sich weiter verstärken, angesichts der im Maßnahmenpapier angedachten Anpassungen. Die drei wichtigsten:

- Verkleinerung der Anlagenschutzbereiche um Doppler-UKW-Drehfunkfeuer (sog. DVOR) von 15 km-Radius auf 6 bis 7 km ab Mitte 2022.
- Außerbetriebnahme der fünf Drehfunkfeuer Luburg, Cola, Gedern, Fürstenwalde und Roding bis spätestens 2025. Zwischen 2025 und 2030 folgt die Stilllegung neun weiterer Anlagen.
- Umrüstung von acht störanfälligeren konventionellen Drehfunkfeuer (CVOR) durch DVOR bis 2025. →

Auch wenn der Umrüstungsvorgang insgesamt zu langsam voranschreitet, wird insbesondere die Verkleinerung der Anlagenschutzbereiche um DVOR auf 6 bis 7 km die Genehmigungsverfahren erheblich vereinfachen.

Das Sorgenkind ‚militärische Luftraumnutzung‘

Im Maßnahmenpapier gar nicht erwähnt wird dagegen das Hemmnis der Hubschraubertiefflugstrecken der Bundeswehr und der sonstigen militärischen Luftraumnutzung, obwohl dieses Problem zu Beginn der Legislatur von der Ampel-Koalition noch ausdrücklich adressiert wurde².

Ganz im Gegenteil droht hier sogar nicht bloß Stagnation, sondern Rückschritt. Während das Konfliktfeld Windenergie und militärische Luftraumnutzung in den letzten Jahren stetig gewachsen ist – die Blockade von 4,8 GW potenzieller Windenergieleistung spricht eine klare Sprache³ – sieht der Entwurf eines 17. Gesetzes zur Änderung des Luftverkehrsgesetzes nun neue Hemmnisse vor:



Mehr zum Thema Luftverkehr in der BfL-Umfrage „Luftverkehr und Windenergie“

- Erweiterung des Anwendungsbereichs des materiellen Bauverbots von § 18a LuftVG auf den Schutz stationärer militärischer Einrichtungen zur Kontrolle des Flugbetriebs.
- Weiträumige Prüfbereiche von 50 km um die 18 stationären Radarstandorte des Einsatzführungsdienstes der Bundeswehr

Dass dies nicht im Sinne der Energiewende im Allgemeinen und der Realisierung von WEA im Konkreten ist, muss nicht großartig ausgeführt werden. Dennoch eine besorgniserregende Zahl: Allein aufgrund der weiträumigen Prüfbereiche von 50 km um die stationären Radarstandorte drohen 40 % der gesamtdeutschen Landesfläche für den Ausbau von Windenergie wegzubrechen⁴ oder zumindest mit einem weiteren potenziellen Genehmigungshemmnis belegt zu werden. Sollte es tatsächlich so kommen, wäre dies ein fatales Zeichen.

Das Hemmnis der Wetterradare

Einen vermeintlich großen Schritt macht das Maßnahmenpapier in Bezug auf die immer wieder als Hemmnis entgegengebrachten Wetterradare. In Deutschland werden 17 Wetterradare durch den Deutschen Wetterdienst (DWD) operationell betrieben, um meteorologische und klimatologische →

... 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



Mehr Informationen zum Thema in der „Stellungnahme zum BMDV-Entwurf eines 17. Gesetzes zur Änderung des Luftverkehrsgesetzes und anderer Vorschriften“

Dienstleistungen zu erbringen. Immer wieder kommt es zu Genehmigungsversagungen für WEA, weil die Messwerte durch Abschattungen und Reflexionen der WEA beeinflusst werden sollen, wenn die WEA aufgrund ihrer Höhe in die von den Wetterradarsystemen beobachtete Atmosphäre hineinreichen. In der Praxis wurde daher bislang ein Anlagenschutzbereich im Sinne eines Prüfbereichs von 15 km um die Wetterradarstandorte angewendet – ein 5 km-Radius sollte nach Ansicht des DWD sogar vollständig von WEA freigehalten werden – obwohl es dem DWD noch nie gelang, eine relevante Störung nachzuweisen.

Was ändert sich?

Auf den ersten Blick sieht das Maßnahmenpapier diesbezüglich positive Änderungen vor:

- Reduzierung des Abstandes von 15 auf 5 km
- Innerhalb des 5 km-Radius erfolgt eine Einzelfallprüfung durch den DWD
- Ab 2024 sollen WEA im 5 bis 15 km-Radius in Betrieb genommen werden können, wenn damit keine erhebliche Beeinträchtigung der Aufgabenerfüllung des DWD verbunden ist, der DWD in Realzeit die technischen Betriebszeiten und meteorologischen Messdaten der WEA-Anlagen von den jeweiligen Betreiber:innen erhält und der DWD das Verfahren Konrad 3D technisch und fachlich operationell eingeführt hat.

Paradox, aber wahr: Reduzierung von 15 auf 5 km stellt Rückschritt dar

Insbesondere die Reduzierung des Anlagenschutzbereiches von 15 auf 5 km erscheint in diesem Kontext zunächst wie ein gewaltiger Fortschritt. Allerdings steckt hier der Teufel im Detail. Denn:

- Es fehlt die wissenschaftlich fundierte Begründung, weshalb überhaupt ein Anlagenschutzbereich erforderlich sein soll. Bislang wurde ein solcher Bereich überhaupt nicht vorgesehen. Er wird durch das Eckpunktepapier erst eingeführt.
- Dem DWD wird innerhalb des 5 km-Radius eine Einzelfallprüfungskompetenz zugesprochen. Damit wird offensichtlich der Maßstab des BVerwG konterkariert, nachdem eine Genehmigungsversagung

einer WEA den Nachweis einer Störung der Aufgabenerfüllung des DWD bedarf⁵.

- Die Realisierung von WEA im 5 bis 15 km-Radius dürfte aufgrund der gestellten Bedingungen (u. a. Einführung des Verfahrens Konrad 3D) in naher Zukunft erst einmal gebremst werden, obwohl sich hier eine funktionierende Genehmigungspraxis entwickelt hatte. Die vermeintlich positiven Maßnahmen entpuppen sich somit nicht als die Windenergie fördernd, sondern dürften vielmehr einen Rückschritt hinter die momentane Praxis in Genehmigungsverfahren darstellen.



Triflex
Gemeinsam gelöst.

Unsere Abdichtungssysteme für Fundamente und Turmflansche basieren auf PMMA-Flüssigkunststoff.
Sie sind elastisch, erhöhen die Lebensdauer von Windkraftanlagen und bieten dauerhaften Schutz unter extremen Bedingungen. Schnelle Reaktionszeiten erfordern lediglich eine kurze Außerbetriebnahme und tragen zur Wirtschaftlichkeit bei. Als der Spezialist für Abdichtungen mit Flüssigkunststoff lösen wir Projekte immer gemeinsam mit unseren qualifizierten Partnern und sorgen so für einen nachhaltigen Erfolg.

www.triflex.com

TRIFLEX TOWERSAFE
SCHÜTZT DIE
TRAGKONSTRUKTION
UND IHR INVESTMENT.

Unsere Schulungsvideos finden Sie auf YouTube

Keine Störung (wissenschaftlich) nachgewiesen

Dies ist umso ärgerlicher, wenn der Maßstab betrachtet wird, an dem die Zulässigkeit von WEA in Bezug auf Wetterradaranlagen zu bewerten ist. Maßgeblich ist, ob der DWD durch die Errichtung von WEA an seiner Aufgabenerfüllung gehindert wird. Nicht jede Beeinflussung der erhobenen Basisdaten führt dabei zu einer Störung. Vielmehr tritt eine Störung laut Rechtsprechung des BVerwG erst dann ein, wenn die Beeinflussung eine bestimmte Schwelle überschreitet und dadurch die Funktion der Anlage beeinträchtigt.⁶

Dass die Bundesregierung nun einen Anlagenschutzbereich von 5 km vorsieht, lässt befürchten, dass sie fälschlicherweise denkt, innerhalb eines solchen 5 km-Radius sei eine Störung grundsätzlich anzunehmen. →

Nur: Auf wissenschaftliche Erkenntnisse lässt sich diese Vermutung nicht stützen. Einzig das vielfach kritisierte und vom DWD in Auftrag gegebene „Behördengutachten Windkraftanlagen im Einwirkungsbereich des Werradars Boostedt“⁷ kommt zu einem solchen Ergebnis, ohne jedoch andere Fachgutachten zu berücksichtigen.⁸ Allerdings ist nach wie vor kein Fall bekannt, in dem eine Störung im o. g. Ausmaß tatsächlich nachgewiesen wurde. Der DWD war in jedem gerichtlichen Verfahren zu diesem Thema erfolglos.

Konsequent und wünschenswert wäre daher eine vollständige Aufgabe jeglicher Schutzbereiche um Werradaranlagen gewesen.

Ausblick: Aufbruchstimmung erhält Dämpfer

Alles in allem lässt sich festhalten, dass der Abbau von Hemmnissen im Bereich des Luftverkehrs voranschreitet. Nicht zuletzt der Abbau und die Modernisierung von Drehfunkfeuern ist ein wichtiger Schritt. Jedoch droht im Bereich der militärischen Luftraumnutzung neues Ungemach, dem entschieden entgegengetreten werden muss. Und zwar bereits jetzt, wo eine Einflussnahme auf die Gesetzgebungsverfahren noch möglich ist. Im Vergleich zur Erweiterung des Anwendungsbereichs des § 18a LuftVG erscheinen auch die mit der Reduzierung des Abstandes von WEA zu Werradaren von 15 auf 5 km verbundenen Nachteile fast schon nachrangig.

BNK-Schnittstellen für Befeuerungsanlagen vom Typ procandela® und ENERTRAG Systemtechnik

- geeignet für alle BNK-Systeme
- u.a. für Nordex- und Servion-WEA
- direkt vom Hersteller

+49 (3984) 70919 40

info@procandela.com

www.procandela.com



procandela®

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.



¹ Umfrage des BWE unter BWE-Mitgliedern im November 2021: www.wind-energie.de/fileadmin/redaktion/dokumente/pressemitteilungen/2022/20220119_BWE_Umfrage_Luftverkehr_2021_Final.pdf

² Eröffnungsbilanz Klimaschutz des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz, 13.01.2022, S. 15; Koalitionsvertrag 2021 der Ampel-Regierung, S.57.

³ Umfrage: Luftverkehr und Windenergie, s. Fn. 1, S. 13 ff.

⁴ Stellungnahme des BWE zum BMDV-Entwurf eines 17. Gesetzes zur Änderung des Luftverkehrsgesetzes und anderer Vorschriften, April 2022 S. 8

⁵ BVerwG, Urt. v. 22.09.2016, 4 C 2/16, juris, Rn. 17 f.

⁶ BVerwG, ebd.

⁷ Einfalt/Frerck/Jessen, Behördengutachten Windkraftanlagen im Einwirkungsbereich des Wetterradars Boostedt, Bericht an das MELUND / LLUR durch die hydro & meteo GmbH, Lübeck, November 2021

⁸ Gemeinsame Stellungnahme BWE und bdew zum „Erneuten Bewertungsvorschlag zur Genehmigungsfähigkeit von Windenergieanlagen im Nahbereich von Wetterradaranlagen“ und zum Thesepapier des DWD, S. 3.

BNK 2020 DER TRANSPONDER-EMPFÄNGER FÜR IHRE WEA

- ✓ EINE LOKALE LÖSUNG OHNE INTERNETEINBINDUNG
- ✓ FRISTGEMÄSSE UMSETZUNG
- ✓ EINFACHE INSTALLATION
- ✓ STANDORTPRÜFUNG DIREKT VOM ANBIETER

DARK SKY

+49 395 766 580 80
info@dark-sky.com
www.dark-sky.com

H2Mare: Modellierung und Optimierung eines gekoppelten Windturbinen-Elektrolyseur-Systems

Die Offshore-Erzeugung von Wasserstoff erfordert die Integration von Prozesstechnik auf einer Offshore-Windenergieanlage. Eine spezialisierte Simulationsplattform unterstützt die Zusammenarbeit von Ingenieuren und ermöglicht die Optimierung des Betriebs der Gesamtanlage.

Der Betrieb von Windenergieanlagen ist seit Jahrzehnten etabliert. An der gesamten Wertschöpfungskette haben Akteure von Herstellern über Planungsbüros und Servicefirmen bis zu Betreibern ihren Anteil. Dank diverser Fördermodelle ist die Branche mittlerweile so routiniert geworden, dass die Prozesse effektiv und günstig sind und sich das Geschäftsmodell auch ohne Subventionen trägt. Der durch den Verkauf von Strom erwirtschaftete Ertrag reicht aus, um die vollständigen Kosten von Produktion, Aufbau, Betrieb und Rückbau zu decken und dabei Profit abzuwerfen. Mit der Berücksichtigung von Wasserstoff als Produkt aus Windenergiequellen ergeben sich nun neue Möglichkeiten und Herausforderungen.

Das Projekt H2Mare-OffgridWind setzt mit der direkten Kopplung von Windturbine und Elektrolyseur eine neue Idee um und stellt die bisherige



Transponder BNK

■ Präzise Detektion

Zugelassen und sicher
Keine ungerechtfertigte Licht-An-Zeit

■ Einfache und wirtschaftliche Integration

Von der Einzelanlage zum flächendeckenden BNK-Gebiet

■ In Serienproduktion

Sofort lieferbar und erweiterbar

■ Erste Projekte umgesetzt

Schnittstellenlösungen für sämtliche
WEA- und Befuerungstypen verfügbar



lanthan
SafeSky



gen Vorgehensweisen komplett infrage. Eine Anbindung über ein Stromkabel ist nicht vorgesehen, stattdessen wird die Energie vollständig über Wasserstoff abgeführt. Für diese neue Technologie muss nun die etablierte Wertschöpfungskette neu gedacht werden. Der Entwicklungsprozess muss stark abgekürzt werden, damit eine wasserstofferzeugende Turbine sich von Beginn an in diesem Umfeld wirtschaftlich bewähren kann.



CP.MOX
ROTORTERMINAL

Onshore
Offshore

Reparatur
Inspektion
Wartung
Optimierung
Unwuchtanalyse
Vermessung

Bühne
Seiltechnik
Drohne

**Ihre Räder
sind ausgewuchtet.**

**...und die Rotoren
Ihrer Windkraftanlage?**

Betrieb und technische Sicherheit

Die Unterschiede zeigen sich auf allen Ebenen: Während die elektrischen Systeme mit den Turbinen gewachsen und kontinuierlich verbessert worden sind, sind Elektrolyseure heute noch Produkte aus manueller Einzelherstellung, die einen sehr kleinen Markt bedienen. Diese sollen künftig in dem sehr unwirtschaftlichen Umfeld offenes Meer bestehen.

Das elektrische System einer stromerzeugenden Turbine ist auf Teillast ausgelegt und kann daher jede Leistung effizient abführen. Bei wasserstoff-erzeugenden Turbinen hingegen sind auch ungünstige Betriebspunkte zu erwarten, bei denen der Elektrolyseur übermäßig altert oder Zusatzsysteme wie Kompressoren ineffizient arbeiten. Für Windparks ergibt sich hier Optimierungspotenzial. Die bestehenden ausgefeilten Betriebsstrategien müssen ergänzt werden, um die neuen Komponenten adäquat zu berücksichtigen und wirtschaftlich zu betreiben. →

Mehr Kooperation und Interaktion

Zunächst besteht die Plattform aus einer Modelldatenbank. Das Fraunhofer IWES modelliert die komplette Kette der Windenergie: von großskaligen Wetterphänomenen über die lokalen Wechselspiele zwischen Wind und Turbinen bis zur Einspeisung des erzeugten Wasserstoffs ins Netz. Zusätzliche Modelle werden von den Projektpartnern beigesteuert. Die Plattform stellt dadurch eine zentrale Stelle der Zusammenarbeit dar.

Keramik-Schmierfett Hauptlager schützen Betriebskosten senken



BATHAN

swiss made lubricants

Bathan AG • Alte Steinhauserstr. 19 • 6330 Cham - Switzerland
Tel. +41 (0)41 740 45 27 • Mail: info@bathan.ch • www.bathan.ch



Zur Implementierung der Simulationsplattform und der Komponentenmodelle wird auf dem Standard Functional Mockup Interface (fmi) aufgebaut, der die Interoperabilität sicherstellt. Er wird von den gängigen Simulationsprogrammen zum Austausch von Modellen unterstützt, definiert jedoch keine darüber hinausgehenden Anforderungen an ausgetauschte Signale. Er wird daher mit eigenen Konnektor-Definitionen ergänzt, die eine freie Kombination von Modellen ermöglichen.

Der zweite Teil stellt die Interaktion mit dem Anwender der Plattform dar. Über eine grafische Bedienoberfläche können Modelle miteinander verschaltet werden. Als nächstes wird mit speziellen Algorithmen aus der Systemstruktur, den Komponentenmodellen und ihren Metadaten sowie der Definition der verfügbaren Konnektoren die Modellstruktur abgeleitet.

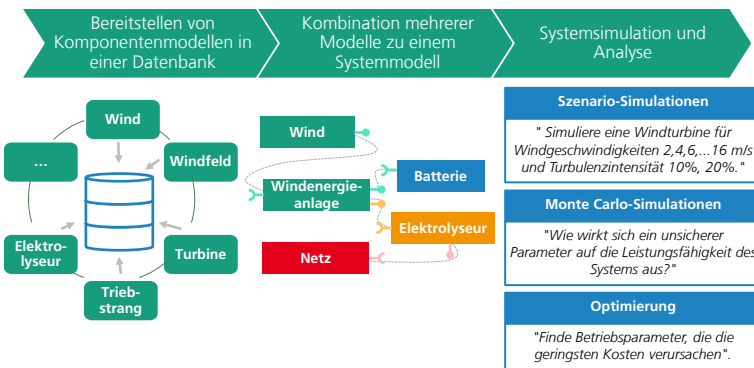
Der letzte Teil beschäftigt sich mit der Definition von Simulationsszenarien. Mithilfe eines Frameworks können tausende Simulationen in kurzer Zeit

parametriert werden. Für jede Simulation wird das vollständig parametrisierte Modell einem Simulationsserver übergeben, der die Simulation ausführt und das Ergebnis zurückgibt. Durch diese Aufteilung ist eine effiziente Parallelisierung möglich. Es können daher selbst komplexe Szenarien schnell simuliert werden.

Schließlich folgt eine Auswertung der Simulationsergebnisse. Szenario-Simulationen bieten die Möglichkeit, verschiedene vom Benutzer definierte Konfigurationen zu simulieren und zu evaluieren, wie etwa bei der klassischen Lastrechnung von Windenergieanlagen. Mittels Monte-Carlo-Simulationen kann die Auswirkung unsicherer Parameter auf das Gesamtsystem evaluiert werden. Die unsicheren Parameter werden über eine Verteilungsfunktion beschrieben und die sich ergebenden Verteilungsfunktionen von Zielgrößen bestimmt. Die komplexeste Nutzung des gesamten Modells ist die mathematische Optimierung. Diese konfiguriert, simuliert und wertet Zielgrößen aus, um neue Konfigurationen für einen weiteren Simulationsdurchgang festzulegen. Durch diesen iterativen Prozess können Optimierungsvariablen so lange angepasst werden, bis sich die Zielgrößen nicht weiter verbessern lassen.

Systems Engineering mittels Simulationsplattform

Das Projekt H2Mare-OffgridWind nutzt die Möglichkeiten der Simulationsplattform, um den wirtschaftlichen Betrieb der Anlagen sicherzustellen. Die Erwirtschaftung maximalen Gewinns aus den bestehenden Komponenten wird mittels modellbasierter Optimierung über alle Betriebsbedingungen der kompletten erwarteten Lebensdauer angestrebt. Die Simulations- →



plattform bietet für eine Analyse dieser Art die nötige Infrastruktur und bringt Experten zusammen für die Modellierung der benötigten Wind-, Turbinen-, Elektrolyseur- und Schadensmodelle sowie nicht zuletzt des Finanzierungs- und Strompreismodells. Erst die vollständige Berücksichtigung aller relevanten Komponenten mit ihren Fehlerfällen (z. B. Elektrolyseur-Alterung) erlaubt eine fein abgestimmte Betriebsstrategie, die über ein am IWES entwickeltes Verfahren einen Plan für den Betrieb der Turbinen ergibt. Durch das Umsetzen des Betriebsplans können schließlich die Lebensdauer und der Ertrag erhöht werden und es wird ein signifikanter wirtschaftlicher Vorteil erzielt.

Ebenso kann die Simulationsplattform als digitaler Zwilling genutzt werden. So können Messdaten im Modell berücksichtigt und gewonnene Erkenntnisse rückgespiegelt werden. Der digitale Zwilling kann etwa für das Berechnen der verbleibenden Lebensdauer genutzt werden, aber auch der A-posteriori-Analyse von Fehlerereignissen dienen oder der A-priori-Simulation von kritischen Bedienhandlungen, etwa dem Zu- oder Abschalten kompletter Stränge in einem stromproduzierenden Windpark.

Fazit

Die Simulationsplattform wird im Projekt H2Mare-OffgridWind stetig weiterentwickelt und damit zu einer wirtschaftlich konkurrenzfähigen neuen Technologie zur Wasserstoffherzeugung auf See beitragen. Daneben ergeben sich weitere Anwendungsfelder, so ist etwa die Optimierung des

/// 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

Betriebs von Windparks über die komplette Lebensdauer auch für stromerzeugende Windparks attraktiv.

Das Projekt H2Mare-OffgridWind wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) unter dem Förderkennzeichen 03HY300 gefördert.

Dr.-Ing. Tobias Meyer, Gruppenleitung
Advanced Control Systems, Abteilung
Systemtechnik, Fraunhofer-Institut für
Windenergiesysteme IWES

Marcus Wiens, Wissenschaftlicher
Mitarbeiter, Abteilung Systemtechnik,
Fraunhofer-Institut für
Windenergiesysteme IWES



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



services.totalenergies.de/industrie

Auf Höhenflügen: Drohnen inspizieren Windenergieanlagen

Regelmäßige visuelle Inspektionen von Windenergieanlagen sind unabdingbar, beugen sie doch teuren Instandhaltungen vor. Allerdings sind Sichtprüfungen personalintensiv, wetterabhängig und mit Unterbrechungen des Betriebs und somit hohen Kosten verbunden.

Anlagenbetreiber beschränken sich daher häufig auf die gesetzlich vorgeschriebenen Inspektionen und riskieren, dass kleinere Mängel möglicherweise schleichend zu großen Defekten werden oder gar zu Totalausfällen führen. Nicht zuletzt deshalb setzen sie seit einigen Jahren vermehrt auf Drohnen für die Inspektionen ihrer Windparks. Doch auch hierbei gibt es einige nicht zu unterschätzende Herausforderungen. Gerade Drohneninspektionen im Nahbereich sind am Markt eine Seltenheit.

Die Vorteile, die Drohnen bei der Inspektion von Windenergieanlagen (WEAs) bieten, liegen klar auf der Hand: Zum einen lassen sich die beflügelten Helfer ohne langfristige Planung einsetzen, wann immer es der Betrieb der Anlage erlaubt – etwa bei Windstille, wenn sich ohnehin keine Energie erzeugen lässt. Zum anderen gestatten sie es, Defekte frühzeitig zu erkennen und somit anfallende Reparaturen besser planbar zu machen. Auch sind Drohnen hochgradig wetterfest und halten Temperaturen von -20 °C bis $+50\text{ °C}$ und Windgeschwindigkeiten von bis zu 12 m/s stand – Bereiche, in denen ein Mensch schon lange kapitulieren müsste. Der wichtigste Aspekt jedoch ist die Unfallverhütung: Zwar muss der Techniker nach wie vor die Anlage für Reparaturzwecke erklimmen, doch ansonsten springt in vielen Fällen die Drohne ein und reduziert somit das Risiko von Personenschäden. Die Einsatzbereiche von Drohnen sind vielfältig und gehen weit über die Inspektion hinaus.

Einsatzbereich 1: Predictive Maintenance

Insbesondere für die vorbeugende Wartung (Predictive Maintenance) eignen sich die kleinen Helfer hervorragend. Dabei unterstützen sie den Anlagenbetreiber vor allem in diesen Anwendungsfeldern:

- Kontrolle auf Defekte durch Blitz- oder Vogelschlag,
- Überprüfung der Rotorblattkanten auf Erosion oder Risse,
- Untersuchung der Rotorblattbeschichtung auf Risse, Lackabplatzungen, sich lösende Verklebungen oder Ablösungen von Schichten der Werkstoffverbunde (Delaminationen),
- Überprüfung von aerodynamischen Anbauteilen wie etwa Serrations- oder Vortex-Generatoren.
- Check auf Defekte oder Ölaustritt an der Gondel sowie
- Einschätzung des Gesamtzustands des Anlagenturms.

Mit der integrierten Kamera nehmen die Drohnen während des Flugs Bilder der entsprechenden Anlagenteile auf. Im Anschluss kümmert sich ein Gutachter um die Auswertung der Fotos. Liegen Defekte vor, lassen sich die Aufnahmen dem Reparateur im Vorfeld zuspielen und dienen diesem als wertvolle Information für die Planung der Reparatur. So kann er bereits vor seinem Einsatz entsprechende Vorkehrungen treffen und etwa notwendiges Material bestellen.

Für den Betreiber der WEA bedeutet eine solch vorbeugende Überprüfung, dass er sowohl Stillstandzeiten auf ein Minimum reduzieren als auch die Kosten für Reparaturen reduzieren kann. →



TOP7[®]
MAKING DRONES SMARTER.

Berührungslose Blitzschutzmessung

Anerkanntes, alternatives Prüfverfahren

- Validiert und verifiziert von TÜV SÜD
- Patentierte durch das Europäische Patentamt
- Verfahren anerkannt durch die Gothaer Versicherung

Kostenfreie Demo anfragen:
TOPseven.com/demo



Gothaer

Einsatzbereich 2: Gefährdungsbeurteilung

Ist tatsächlich einmal ein Schaden am Windrad entstanden, eignen sich Drohnen dafür, diesen hinsichtlich möglicher Gefahren zu beurteilen. Man denke etwa an Brände, Blitzeinschläge oder andere technische Defekte – hier gilt es, das Risiko dafür zu ermitteln, dass etwa ein betroffener Flügel abreißt und Schlimmeres verursacht. Sofortige Beurteilungen sind hier unerlässlich, ansonsten drohen nicht nur kostspielige Ausfälle der Anlage, sondern auch Gefahren für Personen und sogar die Umwelt – etwa, wenn Öl aus der Gondel austritt.

Neue Managementmodule aus der regenerativen Industrie für die regenerative Industrie

How did we manage it before?

Die Projektierung grüner Energie ist eine komplexe Aufgabe, von der Standortakquisition bis zum Stromverkauf. Der Klimawandel fordert die regenerativen Projektierer, Stromerzeuger und Energievermarkter schneller und effizienter zu werden: Ein Beitrag dazu ist **tacer**, die Management-Software auf Basis Dynamics 365 BC. Besuchen Sie unsere Website und sichern sich eine kostenlose Handy-Ladestation.

tacer
www.tacer.app

orangeo.ms

Einsatzbereich 3: schwer zugängliche Anlagen

Ein zusätzlicher Vorteil von Drohnen ist ihre Einsatzmöglichkeit bei schwer zugänglichen Anlagen. Offshore-Windparks zum Beispiel sind nur unter beträchtlichem Aufwand zu erreichen. Hinzu kommt, dass dort – im Vergleich zu Anlagen auf dem Land – extremere Witterungsverhältnisse herrschen. Bei ungünstigen Wetterverhältnissen ist die Inspektion abzubrechen und unter Umständen neu anzuberaumen. Dies zieht nicht nur Zeitverzögerungen nach sich, sondern häufig auch Zusatzkosten, die sich mithilfe eines unbemannten Luftfahrzeugs vermeiden ließen.

Große Herausforderungen für die Drohne

Doch auch der Einsatz von Drohnen birgt einige Herausforderungen. Denn sie erfordern Spezialisten, die ein solches Gerät steuern können.

Dadurch begibt sich der Anlagenbesitzer abermals in eine Abhängigkeit. Zudem ist es oft schwierig oder sogar unmöglich, nahe genug an die Komponenten heranzukommen, um überhaupt verwertbare Aufnahmen zu erhalten. Dadurch, dass der Pilot den Flug manuell durchführt, lässt sich der Abstand zur Anlage nicht konstant halten. Aufnahmen für künftige Inspektionen sind so nur schwer reproduzierbar, zudem besteht die Gefahr, dass Flugunfälle zu einer Beschädigung von Anlagenteilen führen. Ein weiteres Manko: Das Material an erfassten Bildern ist äußerst umfangreich, wodurch die Analyse immens aufwendig wird. Da diese wiederum erst im Anschluss an den Flug erfolgt, ist eine weiterer Inspektionsflug erforderlich, sollten einige der Aufnahmen eine schlechte Qualität aufweisen und keine eindeutige Interpretation zulassen. Die Folge: Zeitverzug und zusätzlicher Aufwand.

„Gerade Drohneninspektionen im Nahbereich sind am Markt eine Seltenheit“

Florian Zimmer

Smarte Inspektion durch autonome Überflieger

Anders ist dies bei Drohnen, die mit einem KI-basierten System ausgestattet sind. Dieses vermisst die WEA innerhalb weniger Minuten autonom und erstellt aus den erfassten Daten ein spezifisches Modell der Anlage, anhand dessen sich die Route für künftige Inspektionsflüge exakt im Voraus berechnen lässt. Daneben können autonom fliegende Drohnen mit noch weiteren Vorteilen punkten: **Der Flug erfolgt äußerst präzise und im Nahbereich, ist nicht von der ruhigen Hand eines Piloten abhängig und lässt sich daher jederzeit reproduzieren. Die Bildqualität hingegen steigt auf ein Höchstmaß. Das System speichert die hochauflösenden Bilder automatisiert und in Echtzeit in der Cloud, wo eine KI die Fotos vorsortieren und optimieren wird. Das reduziert wiederum den Aufwand für den menschlichen Gutachter. Der entscheidende Faktor ist jedoch, dass kein spezialisierter Pilot erforderlich ist. Somit ist der Anlagenbetreiber unabhängig und auch nicht von Kapazitätsengpässen betroffen.** Im Gegenteil: Da lediglich eine kurze Schulung erforderlich ist, kann er sein eigenes Personal einsetzen und die Sichtprüfung in völliger Eigenregie durchführen – dann, wenn es ihm am besten passt, und so oft er es für nötig hält. →



HÄUFIGE SCHÄDEN BEI WINDENERGIEANLAGEN

Konstruktions- und Produktionsfehler

Selbst minimale Fehler können aufgrund der starken Belastungen zu großen Rotorblattschäden führen.

Hochwasser und Sturm

Hochwasser und Flut ziehen das Fundament in Mitleidenschaft. Extreme Belastungen durch Stürme führen:

- zu Unwuchten,
- zu Ermüdung, Ablösung oder Ausbruch von Materialien,
- schlimmstenfalls zu abgerissenen Rotorblättern oder abgeknickten Türmen, was einem Totalschaden der Anlage entspricht.

Eisablagerung

Vereisungen führen zu:

- beeinträchtigt Aerodynamik der Rotorblätter,
- statischer und dynamischer Belastung durch zusätzliches Gewicht des Eises
- Funktionalitätseinbußen und Überstrapazieren der Mechanik.

Erosion und Korrosion

Besonders die Salz, Feuchtigkeit sowie Wasser ausgesetzten Offshore-WEAs sind anfällig für Korrosionen, die die Standfestigkeit der Anlagen gefährden.

Blitzschlag und Brand

- Eine fehlerhafte Montage und Wartung des Blitzschutzes kann massive Schäden an Sensorik, elektronischen Schaltanlagen oder Rotorblättern verursachen.
- Auch durch Defekte der Elektronik oder Mechanik kann es zu Bränden kommen. Letztere bedeuten bisweilen sogar einen Totalschaden.
- Ebenso können durch Überspannung Schäden entstehen

Fazit: KI für mehr Sicherheit und Entlastung

Eines steht außer Frage: Inspektionen von Windenergieanlagen sind unerlässlich – nicht nur, weil sie gesetzlich verpflichtend sind. Um den Aufwand und die Kosten zu reduzieren, setzen viele Anlagenbetreiber seit einigen Jahren auf von spezialisierten Piloten gesteuerte Drohnen. Jedoch ist auch dies mit hohen Kosten und der Abhängigkeit von externem Fachpersonal verbunden. Drohnen, die mit Künstlicher Intelligenz ausgestattet sind, schaffen hier Abhilfe und heben die Instandhaltung auf ein neues Niveau: Sie fliegen autonom im Nahbereich, erkennen Defekte und dokumentieren diese. So ergänzen die kleinen Helfer den Industriekletterer bei der Beurteilung des Zustands der WEA, und erlauben diesem, sich mehr Zeit für die Reparaturen zu nehmen.


Florian Zimmer

Florian Zimmer hat über 10 Jahre Erfahrung beim Entwickeln und Umsetzen von Windenergieprojekten und leitet aktuell den Bereich Project Management der TOP seven GmbH & Co. KG. Das Unternehmen ist ein auf die Energiebranche spezialisierter Software- und Technologie-Anbieter. Die Kernkompetenzen von TOPseven liegen insbesondere in der Drohnentechnologie in Kombination mit Cloud-Computing und künstlicher Intelligenz.



RETROFIT – Energiespeicher für Ihren Pitch

z.B. MD70 – MM92, S70/77, GE 1,5 und viele mehr ...

Direkt vom Hersteller, erstklassig, preiswert, Made in Germany 



See you!
WindEnergy Hamburg
Stand: B6.142 / 27.-30. Sept.



... rund um Betrieb und Service



ADDINOL Lube Oil GmbH

Am Haupttor, 06237 Leuna
www.addinol.de

» Betrieb & Service, Wartung & Instandhaltung



Maschinentechnik AG

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 Energieanlagen 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 Operations & Maintenance GmbH

Tel.: 06732 96 57-5090 | info@juwi-om.de
www.juwi-om.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


Windwärts Energie GmbH

 Tel.: 0511 123 573 0 | info@windwaerts.de
www.windwaerts.de

» 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 2/2022 (Juni 2022)



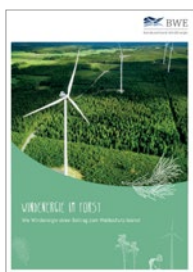
Der Workshop „Wind im Forst“ beinhaltet eine Windparkführung am Kohlberg in Neuenrade

Forstbranche trifft „Windenergie“

„Versorgungssicherheit und Klimaschutz sind wichtiger als Landschaftsästhetik. Der Ausbau der Erneuerbaren hat für die Landesregierung oberste Priorität.“ Mit diesem Appell wurde der Workshop „Windenergie im Wald“ in Arnsberg eröffnet – ein Bericht.

NRW-Umweltstaatssekretär Dr. Heinrich Bottermann wies daraufhin, dass zahlreiche, durch Borkenkäferkalamität brach liegende Nadelwaldflächen, ein großes Potenzial böten, da sie zur Errichtung von Windenergieanlagen besonders geeignet seien.

„Die Kipppunkte im Klimasystem sind nahezu erreicht, der Jetstream verändert seine Bahnen, wir haben bisher weder geopolitische Unabhän-



Mehr Informationen dazu, wie Windenergie einen Beitrag zum Waldschutz bietet, in der BWE Broschüre „Windenergie im Forst“

Der Workshop „Wind im Forst“: Im Inneren einer Windkraftanlage



gigkeit noch Klimaschutz erlangt. Darum müssen wir jetzt massiv in die Umsetzung gehen“, mahnte Bernd Heinrich, Leiter des Fachressorts Bioenergie beim Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF), vor den über 250 Teilnehmern. Damit dies gelinge, müsse sich die Forstbranche endlich der Windenergie öffnen.

Auch Lars Rotzsche, Landesvorstand BWE Hessen, machte beim Workshop in Arnsberg deutlich, dass Wind- und Forstbranche stärker in den Dialog treten sollten. Am Beispiel des Windparks Stiftswald zeigte er: „Mehr als 3.000 Menschen sind mit sechs Bürgerenergiegenossenschaften am Windpark beteiligt, dadurch haben wir in der Region eine sehr hohe Akzeptanz.“ Überdies benötigt ein Windrad mit 5 MW Leistung nur ein Hektar Fläche, erzeugt 17 Millionen kWh sauberen Strom pro Jahr und vermeidet rund 10.000 Tonnen CO² – 400-mal mehr, als ein Hektar gesunder Buchenwald überhaupt speichern kann¹. Aufgrund des Klimawandels nehmen unsere Wälder heute jedoch weniger CO² auf als noch vor 20 Jahren. Rotzsche wies zudem darauf hin, dass sich unsere Wälder in einem schlechten Erhaltungszustand befinden und personelle wie finanzielle Ressourcen für eine schnelle und klimaresistente Aufforstung fehlen.

Rotmilan: kontroverse Debatten

Monika Agatz vom Landesbetrieb Wald und Holz informierte über planungsrechtliche Hürden im BImSchG-Verfahren sowie über notwendige Umweltverträglichkeitsprüfungen. Seit mehr als 20 Jahren beschäftigt sich Agatz im Kreis Borken mit Genehmigungen von WEA und weiß um deren Komplexität und Problematik. „Die Stimmung hat sich verändert, viele →



Mehr zum Thema im BWE Faktencheck „Windenergieanlagen und Vogelpopulationen“

¹ Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger – Bestimmung der vermiedenen Emissionen im Jahr 2017 (umweltbundesamt.de)

unserer Gemeinden sind inzwischen aufgeschlossen für die Errichtung von Windenergie im Forst.“ Der anschließende Vortrag zur Rotmilan-Telemetrie von BWE Vizepräsident Joachim Wierleemann entfachte im Chat eine kontroverse Debatte. Noch immer erhitzt der majestätische Vogel die Gemüter und ist einer der häufigsten Gründe, Windenergie im Wald zu verhindern.

2-in-1 Folienlösung
Flanschversiegelung und
Korrosionsschutz

Folie statt Farbe
RENOLIT CP – Korrosionsschutzfolie für
Windkraftanlagen mit Haltbarkeit von 10 Jahren



- PVC funktionale Folie
Farbe: RAL 7035 (hellgrau)
- Kleber
- Schutzliner
wird bei Anwendung entfernt
- Primer






Folienmuster anfordern und mehr
über unseren Service erfahren:
windservice-wp-renolit.de



Regionale Wertschöpfung schafft Akzeptanz

Antonius Wiesemann sieht für Waldbesitzer eine düstere Zukunft und geht sogar davon aus, dass etliche ohne zusätzliche Erlöse nicht durchhalten. „Unsere Stadt ist Waldeigentümer und verfügt über 322 Hektar. Der Wald war stets eine gute Einnahmequelle, bis Kyrill kam. Wir verloren über 90 Hektar. Trockenheit, Borkenkäfer und Starkregen setzten ihm weiter zu.“ Der Bürgermeister von Neuenrade zeigte auf, welche Vorteile die Beteiligung an Windenergieanlagen (WEA) bringen kann. Denn seit der Fertigstellung von 6 Anlagen in 2016 hat sich die finanzielle Lage entspannt. „Unsere Kommune hat wieder regelmäßige Einnahmen, damit können wir eine ganz andere Kulturpflege betreiben und die gesamte Wertschöpfung bleibt hier. Das erhöht die Akzeptanz für Windenergie enorm.“

Praxisnah: Windparkführung am Kohlberg

Die stockende Energiewende sowie die geopolitische Diskussion um die Unabhängigkeit von Energieimporten hat eine neue Dimension eröffnet und das Interesse am Thema Wind im Wald verstärkt. So meldeten sich

neben Forstleitern und Privatwaldbesitzern auch zahlreiche Bürgermeister und Landräte an. Ihr Feedback war durchweg positiv. Gelobt wurde das vielfältige und praxisnahe Programm, das die komplexe Thematik aus unterschiedlicher Sicht beleuchtete. Die Veranstaltung, die eine Windparkführung am Kohlberg (Balve-Neuenrade) beinhaltete, fand in Kooperation mit SL Naturenergie statt. Während der Exkursion am Nachmittag wurden gezielt Fragen zum Genehmigungsverfahren und Anlagenbau gestellt.

Workshop mit Teilnehmerrekord

Mit über 260 Anmeldungen hatte niemand gerechnet, die wenigen Präsenzplätze waren schnell vergeben. Ergo musste der vom Landesverband Hessen gemeinsam mit dem KWF konzipierte eintägige Workshop – mit Unterstützung des NRW-Umweltministeriums – als Hybrid-Event durchgeführt werden. Der Auftakt für diese erfolgreiche Workshopreihe fand bereits im Herbst 2021 im Kaufunger Wald statt. Aufgrund des großen Interesses und um den Dialog zwischen Wind- und Forstbranche zu intensivieren, sind bereits zwei weitere Workshops (NRW & Hessen) in Planung.

Gisela Katharina Prenzel

Leitung Geschäftsstelle BWE Hessen,
k.prenzel@wind-energie.de



<p>K-BP-4</p>	<p>K-BP-0</p>	<p>K-BP-4 Einhausung</p>	<p>WWW.KAEUFER.DE</p> <h1>Einfach sicherer.</h1> <p>QUALITÄT UND SERVICE VOM WELTMARKTFÜHRER</p>
<p>Konstruktion / Herstellung</p>	<p>Vermietung / Verkauf</p>	<p>Montage / Service</p>	

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





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!



EEG-Förderung:

Transparenzmeldung über erhaltene EEG-Zahlungen an die BNetzA (§ 85 Abs. 1 Nr. 2 EEG 2021)

► Was ist zu tun?

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 500.000,00 Euro betragen hat, müssen dies der BNetzA einmal jährlich mitteilen. Mit EEG-Zahlungen sind hier nur „echte“ Förderzahlungen gemeint (Marktprämie, Einspeisevergütungen, Flexibilitätprämie o. ä.), nicht hingegen EinsMan-Zahlungen oder die Erlöse vom Direktvermarkter. Dabei sind Netto-Werte entscheidend.

► Bei wem, bis wann?

Die Meldung der erhaltenen Förderzahlungen nach dem EEG sind an die Bundesnetzagentur zu richten. Diese veröffentlicht auf ihrer Website jedes Jahr das entsprechende Stichdatum sowie die Meldeformulare. Die Mitteilung für das Jahr 2021 muss bis zum 31. August 2022 bei der BNetzA eingegangen sein.

► Wie genau?

Die BNetzA stellt für die Meldung auf ihrer Website einen Erhebungsbogen im Excel-Format bereit, der

für die Transparenzmeldung zu verwenden ist. Der Erhebungsbogen muss nach den dortigen Ausführungen in zweifacher Form (unterzeichnet per Post und elektronisch als Excel-Datei) an die BNetzA geschickt werden. Die diesbezüglichen Hinweise auf der Website der BNetzA sollten genau zur Kenntnis genommen werden, dort finden sich auch weitere Ausführungen (etwa zu möglicher Verschlüsselung o. ä.).

► Weitere Anmerkungen

Weitere Informationen zu dieser Meldepflicht finden sich auf der Website der BNetzA:

(www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/ErneuerbareEnergien/Datenerhebung_EEG/DatenEEGZahlungen/EEGZahlungen_node.html).

Ergänzender Hinweis: In den aktuell vorliegenden Gesetzesentwürfen für ein EEG 2023 ist vorgesehen, die Schwelle für die Transparenzpflichten im EEG künftig auf 100.000,00 Euro abzusenken. Eine aktive Meldepflicht der Anlagenbetreiber ist dann allerdings nicht mehr als Regelfall vorgesehen. Die Neuregelung soll sich künftig in § 71 Abs. 2 bis 7 EEG 2023 finden, das bislang aber nur als Entwurf vorliegt.

EEG-Umlage

Meldung sehr hoher privilegierter Eigenverbräuche (Wert > 500.000,00 Euro) (74a Abs. 3 EEG 2021)

► Was ist zu tun?

Von dieser speziellen Meldepflicht sind nur solche Eigenversorger betroffen, die vollständig oder teilweise von der EEG-Umlage befreit sind und bei denen diese EEG-Umlage-Befreiung im letzten Kalenderjahr (2021) einen Gegenwert von mindestens 500.000,00 Euro hatte. Dies kommt nur bei sehr großen Eigenverbräuchen in Betracht, denkbar z. B. im Offshore-Bereich oder ggf. auch in speziellen Wind-to-X-Projekten.

► Bei wem, bis wann?

Die Meldung ist an die Bundesnetzagentur (BNetzA) zu richten. Die Frist hierfür ist grundsätzlich der 31. Juli jeden Jahres. Ist der für die Erhebung der EEG-Umlage zuständige Netzbetreiber ein Übertragungsnetzbetreiber (etwa weil die Anlagen am Übertragungsnetz angeschlossen sind), verschiebt sich die Frist aber auf den 31. Oktober. →



Wie genau?

Die der BNetzA zu übermittelnden Angaben sind in § 74a Abs. 3 EEG 2021 abschließend aufgelistet. Neben einigen „Basisdaten“ zu dem betroffenen Verbraucher und verschiedenen wirtschaftlichen Einordnungen des Unternehmens muss auch ein Korridor angegeben werden, in dem sich der wirtschaftliche Gegenwert der EEG-Umlage-Befreiung im Vorjahr bewegt hat. Eine spezielle Form ist für diese Meldung im EEG nicht vorgeschrieben.

► Weitere Anmerkungen

Ergänzender Hinweis: Nach derzeit vorliegenden Gesetzesentwürfen soll die EEG-Umlage zum 1. Juli 2022 auf null abgesenkt und ab dem 1. Januar 2023 gar nicht mehr erhoben werden. Damit sollen künftig auch die EEG-Umlage-bezogenen Meldepflichten aus dem EEG gestrichen werden. Künftig wird damit auch diese Meldepflicht nicht mehr existieren. Im Jahr 2022 ist sie aber für das Jahr 2021 noch zu erfüllen.



Stromsteuer

Selbsttätige Zahlung der Stromsteuer für angemeldete Mengen (§ 8 Abs. 4 StromStG)

► Was ist zu tun?

Anlagenbetreiber müssen einmal jährlich bis zum 31. Mai die stromsteuerpflichtigen Strommengen sowie steuerfrei verbrauchte Strommengen dem zuständigen Hauptzollamt mitteilen. Im Nachgang zu dieser Meldung ist die angemeldete Stromsteuer – natürlich – auch zu zahlen. Dies betrifft also nur solche Betreiber, die für ihren Strom keine Erlaubnis zur steuerfreien Entnahme hatten und daher Vorjahres-Strommengen – insbesondere ihren Eigenverbrauch – zur Steuer anmelden mussten.

► Bei wem, bis wann?

Wenn zu versteuernde Strommengen zur Steuer angemeldet werden, muss die Steuer selbsttätig bis zum 25. Juni an das Hauptzollamt gezahlt werden. Eine vorherige Zahlungsaufforderung o. ä. bekommt man nicht. Einen Bescheid bekommt man nur dann, wenn das zuständige Hauptzollamt die Steuer abweichend zur eigenen Steuererklärung festsetzt.

► Wie genau?

Mittels Überweisung an das zuständige Hauptzollamt, wenn man zuvor rechtzeitig ein entsprechendes Lastschriftmandat erteilt hat, auch per Einzug. Häufig hat man für die Überweisung bereits im Vorfeld ein Registerkennzeichen erhalten oder kann ein solches beim Hauptzollamt erfragen. Lediglich dann, wenn die ggf. im Vorjahr geleisteten Vorauszahlungen höher waren als die selbst angemeldete Steuer, bekommt man den Überhang zurückerstattet. Teilweise stimmen Hauptzollämter auch einer direkten Verrechnung zu, wenn man

Anmeldung und Entlastungsantrag gleichzeitig einreicht, dies ist aber ggf. im Einzelfall abzustimmen.

► Weitere Anmerkungen

Für versteuerte Strommengen können verschiedene Entlastungsanträge gestellt werden, vgl. insb. §§ 12a und 12c StromStV. Dies geht immer bis zum Ende des Folgejahres (also für 2021 bis 31. Dezember 2022), man kann einen solchen Antrag aber auch bereits mit Steueranmeldung stellen. Entlastungsanträge müssen mittels der Formulare der Zollverwaltung eingereicht werden.

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 September 2022.

Hier öffnen und schlauer werden!

Themen dieser Ausgabe u. a.:

- BGH-Urteil: Zahlung ab Inbetriebnahme unwirksam?
- „Freche“ Gemeinden und deren Forderungskataloge
- Direktvermarktung in „stürmischen Zeiten“ – Teil 2:
Insolvenz des Direktvermarkters
- Update: Hemmnisse im Luftverkehr – Durchbruch für die Windenergie
- Auf Höhenflügen: Drohnen inspizieren Windenergieanlagen
- Forstbranche trifft „Windenergie“: Ein Bericht