



– Beschlusskammer 6 –

## Beschluss

Az. BK6-18-134

In dem Verfahren der

innogy Kaskasi GmbH,

Kapstadtring 7, 22297 Hamburg, vertreten durch die Geschäftsführung,

– Antragstellerin –

Verfahrensbevollmächtigte: Becker Büttner Held PartGmbH,  
Kaiser-Wilhelm-Straße 93, 20355 Hamburg,

wegen Feststellung einer Pilotwindenergieanlage auf See

hat die Beschlusskammer 6 der Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, Tulpenfeld 4, 53113 Bonn, gesetzlich vertreten durch ihren Präsidenten Jochen Homann,

durch den Vorsitzenden Christian Mielke,  
den Beisitzer Dr. Jochen Patt  
und den Beisitzer Andreas Faxel

am 18.04.2019 beschlossen:

1. Der Antrag wird abgelehnt.
2. Eine Entscheidung über die Kosten bleibt vorbehalten.

## Gründe

### I.

Das Verfahren betrifft die Feststellung, ob es sich bei Windenergieanlagen auf See um Pilotwindenergieanlagen auf See nach § 3 Nummer 6 des Windenergie-auf-See-Gesetzes (Wind-SeeG) handelt.

1. Die Antragstellerin ist die Projektentwicklungsgesellschaft des Offshore-Windparks Kaskasi 2. Der Windpark soll im Cluster 4 des Bundesfachplans Offshore für die deutsche ausschließliche Wirtschaftszone der Nordsee errichtet werden und aus 27 bis 34 Windenergieanlagen bestehen. Die Gesamtfläche von ca. 17,4 km<sup>2</sup> liegt ca. 41 km südwestlich der Insel Amrum und ca. 35 km nordwestlich der Insel Helgoland. Mit Beschluss vom 27.04.2018 hat die Antragstellerin für den Offshore-Windpark Kaskasi 2 einen Zuschlag im Umfang von 325.000 Kilowatt für die Anbindungsleitung NOR-4-2 zur Einspeisung von Energie durch Windenergieanlagen auf See erhalten. Die Pilotwindenergieanlagen sollen innerhalb des Windparks Kaskasi 2 errichtet und über das Umspannwerk des Windparks an das Netzanbindungssystem NOR-4-2 angeschlossen werden.

2. Mit Schreiben vom 02.05.2018, eingegangen am 04.05.2018, hat die Antragstellerin die Feststellung der Pilotwindenergieanlagen-Eigenschaft nach § 68 WindSeeG für drei Pilotwindenergieanlagen beantragt. Sie beantragt

*die Feststellung der Pilotwindenergieanlagen-Eigenschaft nach § 68 WindSeeG für Pilotwindenergieanlagen auf See im Sinne des § 3 Nummer 6 WindSeeG, bei denen als [REDACTED] verwendet wird.*

Mit dem Antrag hat sie Unterlagen eingereicht, die ihrer Auffassung nach den Anforderungen des § 68 Satz 2 WindSeeG entsprechen. Die Unterlagen umfassen u. a. eine Analyse zur Konstruktion und Bemessung [REDACTED]

[REDACTED] Untersuchungen zu Wellenlasten, Literaturrecherchen sowie Patentanmeldungen und diverse Unterlagen aus den mit den Patentanmeldungen angestoßenen Patentverfahren. Das Patent [REDACTED]“ wurde sowohl national (Offenlegungsschrift der deutschen Patentanmeldung DE [REDACTED]) als auch auf europäischer Ebene (Europäische Patentanmeldung EP [REDACTED]) angemeldet. Das Patent [REDACTED] wurde ebenfalls national (Offenlegungsschrift der deutschen Patentanmeldung DE [REDACTED]) als auch international (Internationale Anmeldung WO [REDACTED]) angemeldet.

Den Angaben der Antragstellerin zur Folge sei bei der Errichtung des Windparks Kaskasi 2 die

Verwendung von Monopiles (Gründungspfählen) geplant. Die Gründungspfähle bestünden aus sog. Rohrschüssen. Jeder Rohrschuss werde aus einem Blech hergestellt. Dieses werde entsprechend der Form des herzustellenden Gründungspfahls zylinderförmig gebogen. Die Biegung erfolge so, dass die sich im gebogenen Zustand gegenüberstehenden Blechkanten mittels einer Längsnaht miteinander verschweißt werden könnten. Ein Gründungspfahl werde aus einer Vielzahl von Rohrschüssen zusammengesetzt, indem aneinander grenzende Rohrschüsse mittels jeweils einer Rundschweißnaht verbunden werden.

Die im Antrag verwendete Bezeichnung sei daher als Oberbegriff zu verstehen. Die Bezeichnung beziehe sich einerseits auf

Die Bezeichnung beziehe sich aber auch auf

Die Antragstellerin strebe insbesondere die Realisierung von an.

Die beiden Patentanmeldungen (EP und DE ) bezögen sich auf die Patentfamilie , bei der . Die beiden Patentanmeldungen , (DE und WO ) bezögen sich auf die Patentfamilie , mit den über . Nach dem bisherigen Verlauf des Anmelde- und Prüfverfahrens ist nach Auffassung der Antragstellerin für beide Patentfamilien mit einer Patenterteilung, ggf. mit eingeschränktem Schutzzumfang, zu rechnen.

Die Antragstellerin vertritt die Auffassung, das Konzept der erfülle die Anforderungen an Pilotwindenergieanlagen auf See nach § 3 Nummer 6 WindSeeG. Pilotwindenergieanlagen auf See seien nach der Legaldefinition in § 3 Nummer 6 WindSeeG die ersten drei Windenergieanlagen auf See eines Typs, mit denen nachweislich eine wesentliche, weit über den Stand der Technik hinausgehende Innovation erprobt werde. seien bisher nicht zur Gründung von Windenergieanlagen auf See eingesetzt worden. Den Recherchen der Antragstellerin zur Folge hebe sich die Gründung von Windenergieanlagen auf See mit , wesentlich vom Stand der Technik ab. Denn seien bei der Herstellung tragender Großstrukturen gänzlich unüblich. Die



gesehene [REDACTED] eines Gründungspfahls und die sich daraus ergebende, als [REDACTED] neu gegenüber dem Stand der Technik sei. Dies gelte auch, wenn darüber hinausgehend ein Teil [REDACTED]

[REDACTED] werde. Auch die in Patentfamilie [REDACTED] vorgestellten [REDACTED] seien neu gegenüber dem Stand der Technik, zumindest was die Ausführung [REDACTED] in dem vorliegenden Anwendungsfall betreffe.

Grundsätzlich treffe die Behauptung der Antragstellerin, dass sich die vorgestellte Technologie deutlich vom Stand der Technik abhebe, allerdings nur eingeschränkt zu. Denn anders als von der Antragstellerin vorgetragen, seien [REDACTED] bei der Herstellung tragender Großstrukturen durchaus bekannt. Dies gälte beispielsweise für Spundwandkonstruktionen als Tragstrukturen schwerer Kaianlagen in Häfen. Je nach Beanspruchung der Spundwand seien anstelle von [REDACTED] zulässig und würden in der Praxis bereits angewendet.

In Bezug auf die Frage II. a) führt das Gutachten aus, die Kosten eines Gründungspfahls teilten sich zu etwa 50% in Materialkosten und zu etwa 50% in Kosten für die Fertigung auf. Die Primärstahlfertigung trage dabei mit ca. 38% den Hauptteil der Kosten eines Gründungspfahls. Je nach Fertigungsprozess und betriebsspezifischen Abläufen entfalle davon der überwiegende Teil auf die Kosten [REDACTED]. Davon wiederum liege – in Abhängigkeit vom Design der Gründungspfähle und von den Randbedingungen der Fertigungsstätte – der Anteil der [REDACTED]. Im Wesentlichen werde dieser Anteil davon bestimmt, ob nur eine [REDACTED] auszuführen sei oder ob – wie bei größeren Durchmessern erforderlich – [REDACTED] benötigt würden. Bezogen auf die Gesamtkosten eines Gründungspfahls läge der Kostenanteil für [REDACTED]. Die dem zu Grunde liegende Kostenaufteilung von in etwa 50% Materialkosten und in etwa 50% für den Fertigungsbetrieb gelte für Gründungspfähle mit einer Masse bis etwa 1.000 t. Aktuelle Konzeptstudien und Planungen zukünftiger Gründungspfähle für neue Generationen von Windenergieanlagen auf See zeigten Massen von bis zu 2.000 t. Laut Gutachten sei daher ein Anstieg des Materialkostenanteils auf ca. 65% bis 70% zu erwarten.

Das Gutachten hat auch die absolute Kostenersparnis bei [REDACTED] abgeschätzt. Dazu wurde angenommen, basierend auf der Referenzkonfiguration des Gründungspfahls aus der dem Antrag beigefügten [REDACTED] dass nur bei etwa der Hälfte der Rohrschüsse [REDACTED]. Das Gutachten ermittelt eine Kostenersparnis von [REDACTED] je Gründungspfahl bei Gesamtkosten eines Gründungspfahls von ca.

█ In Bezug auf █ seien keine signifikanten Kostenersparnisse ersichtlich.

Für den Fall █ – wie in der Patentfamilie █ der Fall – hat das Gutachten keine weitere Kostenbetrachtungen durchgeführt. Grund dafür sei, dass es laut █ zu signifikanten Mehrmassen (ca. 100 %) komme, wenn die █ grenzten. Dies gelte auch bei einer █

Für den Fall █ – wie in der Patentfamilie █ der Fall – seien der Kostenersparnis Mehrkosten gegenüberzustellen. Diese ergäben sich zum einen aus der höheren Masse eines Gründungspfahls. Die █ habe für █ eine Mehrmasse von █ gegenüber dem Basisfall eines herkömmlichen Gründungspfahls ermittelt. Auf Basis der Material- und Fertigungskosten von aktuell 1.500 €/t ergeben sich lt. Gutachten damit Mehrkosten von ca. █ je Gründungspfahl. Weitere Mehrkosten in Höhe von ca. █ je Gründungspfahl seien für teilweise aufwändige und größtenteils manuelle Zusatzleistungen zu veranschlagen. Darin seien zusätzliche Kosten aufgrund besonderer Fertigungsabläufe für █ noch nicht berücksichtigt. Eine in der █ vorgeschlagene █ wird vom Gutachten verworfen, da diese in der Fertigung nur mit einem unverhältnismäßig hohen Aufwand herzustellen sei. Zusammenfassend zeige die Kostenbetrachtung, dass bzgl. der Herstellungskosten eines █ keine signifikanten Ersparnisse zu erwarten seien. Unter Berücksichtigung der zusätzlichen Kosten sei ein negatives Gesamtergebnis zu erwarten.

Das Gutachten hat das Konzept der █ entsprechend Frage II. b) auch in Bezug auf weitere Vorteile hin untersucht. Das Gutachten führt aus, in Bezug auf die Auswirkungen auf Wellenlasten sei davon auszugehen, dass █ zu keiner messbaren Lastreduktion auf den Gründungspfahl führten. Der von der Antragstellerin vorgetragene Vorteil eines vereinfachten Korrosionsschutzes durch Verwendung nur eines einzigen Korrosionsschutzsystems sei nur für die Patenfamilie █ vorstellbar. Der Vorteil gelte nicht für Patentfamilie █ da █ Signifikante Nachteile erwartet das Gutachten beim Fertigungsprozess. Bei der Patentfamilie █ sei durch den █ z. B. mit Problemen durch Überschreiten der █ zu rechnen. █

█ seien zudem aufgrund der █ im Handling während des Fertigungsprozesses problematisch. Auch das Aufbringen von Beschichtungen auf █ sei aufwändiger als bei █ Auch bei Patentfamilie █ sei durch umfangreichen Zusatzaufwand im Fertigungsprozess mit einem teilweise hohen Anteil an

manueller Arbeit zu rechnen. Das Gutachten benennt konkret die Arbeitsschritte mechanische Bearbeitung zur Ausbildung der [REDACTED] Herstellen von [REDACTED]

[REDACTED] Das von der Antragstellerin erwartete verbesserte Rammverhalten beim Einbringen der Gründungspfähle in den Meeresboden kann vom Gutachter nicht bestätigt werden. Zum jetzigen Zeitpunkt lägen noch zu wenig Informationen zur Einbringungsmethode und dessen Auswirkungen auf das Tragverhalten vor. In Bezug auf den Transport der Gründungspfähle von der Fertigungsanlage zum Installationsort sei laut Gutachten mit [REDACTED] zu rechnen, falls die Monopiles schwimmend zum Installationsort verbracht würden. Hinsichtlich des maritimen Bewuchses sei davon auszugehen, dass bei der Realisierung von Gründungspfählen [REDACTED]

[REDACTED] Etwaige Vorteile aufgrund [REDACTED] in der Betriebsphase würden wieder aufgehoben. Hinsichtlich Eislasten sei je nach Projektgebiet das Auftreten von Meereis in der Winterperiode möglich. Insbesondere bei [REDACTED]

[REDACTED] In Bezug auf die Kabeleinführung in den Gründungspfahl fehle es bislang an Untersuchungen. Es sei mit höheren mechanischen Belastungen des Kabels im [REDACTED] durch Seegang zu rechnen. In Bezug auf andere Aspekte wie die geotechnische Bemessung [REDACTED] unterhalb des Meeresbodens, den Kolkenschutz, die Kollisionsfreundlichkeit und den Rückbau weist das Gutachten weder auf offensichtliche Vor- noch auf offensichtliche Nachteile hin.

In Bezug auf Frage III. führt das Gutachten aus, dass aktuell keine Windenergieanlagen auf See mit im Wesentlichen gleichen Eigenschaften existieren wie sie der in den vorgelegten Unterlagen beschriebene Gründungspfahl aufweist. Die Technologie eines [REDACTED] sei jedoch auch für [REDACTED] [REDACTED]

In Bezug auf Frage IV. führt das Gutachten aus, dass sich – wie bereits in der [REDACTED] festgestellt – auch beim Transition Piece erhebliche Massenzunahmen ergäben, die zu höheren Massen beim Gründungspfahl führten. [REDACTED] von Transition Piece und Turm hätten zudem zur Folge, dass damit [REDACTED]

[REDACTED] Dies sei technisch – wenn überhaupt – nur mit hohem Aufwand möglich. Zusätzlich ergäbe sich eine Vielzahl von Nachteilen bzgl. arbeitsschutzrechtlicher Aspekte.

Zusammenfassend kommt das Gutachten zum Ergebnis, dass die vorgeschlagene Neuerung über den Stand der Technik hinausgehe. Die Anwendung dieser Neuerung besitze ein Kosteneinsparungspotential, welches jedoch als eher gering einzuschätzen sei. Des Weiteren seien mit dieser Neuerung auch kostenmäßige Nachteile (bedingt durch Erhöhung der Massen und durch zusätzliche Fertigungsschritte) verbunden, die die vorherigen Einsparungspotentiale wieder kompensierten. Das Gutachten stellt ebenfalls fest, dass aktuell keine Windenergieanlagen auf See eingesetzt werden, die sich in dieser Weise vom Stand der Technik unterscheiden.

4. Die Beschlusskammer hat das Gutachten der Antragstellerin mit Schreiben vom 14.03.2019 mit der Gelegenheit zur Stellungnahme übermittelt. Die Antragstellerin hat von der Gelegenheit zur Stellungnahme per E-Mail vom 27.03.2019 Gebrauch gemacht. Der Stellungnahme beigefügt sind Auszüge aus [REDACTED]

Die Antragstellerin führt aus, die grundsätzliche Annahme des Gutachters, es könne eine Kostenersparnis von [REDACTED] der Gesamtkosten erzielt werden, werde [REDACTED]

[REDACTED] Bei weiteren positiven Erfahrungen mit der Technologie und höheren Durchsatzzeiten in der Fertigung seien Kostenersparnisse von [REDACTED] zu erwarten. Zusätzliche Fertigungsschritte – wie im Gutachten bei der Herstellung von [REDACTED] befürchtet – seien nicht erforderlich; es gebe sogar Vereinfachungen im Fertigungsablauf. Folge man dem Ansatz, welchen der Gutachter zur Bewertung der Kostenersparnisse im parallelen Verfahren zum [REDACTED] (BK6-18-133) gewählt habe, ergebe sich eine in der Größenordnung ähnliche Kostenersparnis.

Mehrmasse träten bei sorgfältiger Planung und Umsetzung nicht auf, so dass der Kostenvorteil entgegen der Darstellung im Gutachten nicht neutralisiert werde. In den fortgeschrittenen aktuellen Planungen sei das Design derart gestaltet, dass [REDACTED]

[REDACTED] Die Antragstellerin trägt weiter vor, die vom Gutachter adressierten möglichen Nachteile [REDACTED] seien zu bewältigen. Sie stellt dazu ein von ihr entwickeltes, ebenfalls zum Patent angemeldetes Konzept vor. Außerdem komme die [REDACTED]-Technologie im Projekt [REDACTED] nicht zur Anwendung.

5. Die Beschlusskammer hat dem Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie den Entscheidungsentwurf am 10.04.2019 übersandt. Das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydro-

graphie hat mit Schreiben vom 17.04.2019 das Einvernehmen erklärt.

Wegen der weiteren Einzelheiten wird auf den Inhalt der Verfahrensakte Bezug genommen.

## II.

Der Antrag wird abgelehnt.

1. Die formellen Voraussetzungen liegen vor.

Die Bundesnetzagentur ist für die Feststellung nach § 68 Satz 1 WindSeeG zuständig. Die Beschlusskammer ist zur Entscheidung gemäß § 78 Absatz 2 WindSeeG ermächtigt. Das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie hat sein Einvernehmen erklärt.

2. Die Voraussetzungen für die Feststellung, dass es sich bei den Windenergieanlagen auf See um Pilotwindenergieanlagen auf See handelt, liegen nicht vor.

Pilotwindenergieanlagen auf See sind nach § 3 Nummer 6 WindSeeG die jeweils ersten drei Windenergieanlagen auf See eines Typs, mit denen nachweislich eine wesentliche, weit über den Stand der Technik hinausgehende Innovation erprobt wird. Die Innovation kann insbesondere die Generatorleistung, den Rotordurchmesser, die Nabenhöhe, den Turmtypen oder die Gründungsstruktur betreffen. Die Regelung soll die Entwicklung neuer Anlagen erleichtern und so den Forschungs- und Entwicklungsstandort unterstützen.<sup>1</sup>

Mit dem Antrag müssen geeignete Unterlagen eingereicht werden, die belegen, dass die Voraussetzungen für eine Feststellung der Piloteigenschaft vorliegen (§ 68 Satz 2 WindSeeG). Die Beweislast für das Vorliegen der Eigenschaft einer Pilotwindenergieanlage auf See trägt der Antragsteller. Sofern Zweifel an der Piloteigenschaft der beantragten Neuerung nicht aufklärbar sind, gehen diese zu Lasten des Antragstellers.

- 2.1. Vorliegend mangelt es an einer wesentlichen, weit über den Stand der Technik hinausgehenden Innovation der Windenergieanlage auf See.

Maßstab für die Frage, ob eine Weiterentwicklung vorliegt, ist der Stand der Technik.<sup>2</sup> Der Stand der Technik umfasst in Anlehnung an § 3 Absatz 1 Satz 2 Patentgesetz (PatG) alle technischen Lehren, die vor der Entscheidung irgendwo in der Welt auf irgendeine Art und Weise der Öffent-

---

<sup>1</sup> BR-Drs. 310/16, S. 319.

<sup>2</sup> BR-Drs. 310/16, S. 320.

lichkeit zugänglich gemacht worden sind.<sup>3</sup> Maßgeblich ist der objektive Inhalt der Informationsquelle, nicht das subjektive Wissen des Antragstellers.<sup>4</sup> Abzustellen ist auf das Wissen einer Person mit den jeweils maßgeblichen Kenntnissen und Fähigkeiten (sog. Durchschnittsfachmann).<sup>5</sup> Eine Weiterentwicklung liegt nur dann vor, wenn sie sich in mindestens einem funktionellen Merkmal vom Stand der Technik unterscheidet.<sup>6</sup> Unerheblich ist, ob die technische Lehre tatsächlich umgesetzt wurde.<sup>7</sup> Der Feststellung der Pilotwindenergieanlageeigenschaft stehen nur solche Lehren im Stand der Technik entgegen, die ein Fachmann wiederholbar nacharbeiten kann.<sup>8</sup>

2.1.1. Das technische Konzept der [REDACTED] ist zwar neu. Denn es weicht vom Stand der Technik ab.

So führt das Gutachten aus, dass sowohl der in Patentfamilie [REDACTED] vorgesehene [REDACTED] als auch die in Patentfamilie [REDACTED] [REDACTED] neu gegenüber dem Stand der Technik seien. Dies gilt – wie im Gutachten festgestellt – zumindest in Bezug auf [REDACTED] für den vorliegenden Anwendungsfall für Windenergieanlagen auf See. Dass [REDACTED] bei der Herstellung tragender Großstrukturen in anderen Anwendungsbereichen bereits bekannt sind, wie beispielsweise für Spundwandkonstruktionen als Tragstrukturen schwerer Kaianlagen in Häfen, steht dem zumindest im vorliegenden Fall aufgrund der deutlich unterschiedlichen Einsatzbereiche nicht entgegen.

2.1.2. Die Neuerung ist aber nicht wesentlich. Sie geht nicht weit über den Stand der Technik hinaus.

2.1.2.1. Es genügt nicht, wenn die Windenergieanlage auf See vom Stand der Technik abweicht. Die Weiterentwicklung muss darüber hinaus auch wesentlich sein. Das ist beispielsweise nicht der Fall bei einer bloßen Neudimensionierung eines bestehenden Anlagentyps.<sup>9</sup> Die Veränderung muss sich vielmehr deutlich vom Stand der Technik abheben und das „Wesen“ der Anlage betreffen. Es muss sich um einen neuen „Typ“ von Anlage handeln, nicht lediglich um eine größere Version eines bereits bestehenden Typs. Das schließt allerdings quantitative Veränderungen nicht aus, denn die Aufzählung von Beispielen für mögliche Innovationen im Gesetzestext umfasst auch solche Veränderungen (z.B. Rotordurchmesser, Nabenhöhe). Mit der quantitativen

<sup>3</sup> Vgl. zu § 3 PatG Melullis in: Benkard, Patentgesetz, 11. Aufl., § 3 PatG Rn. 55.

<sup>4</sup> Vgl. zu § 3 PatG Melullis, a. a. O. Rn. 59 f.

<sup>5</sup> Vgl. zu § 3 PatG Melullis, a. a. O. Rn. 67, 144 ff. m. w. N.

<sup>6</sup> Vgl. zu § 3 PatG Melullis, a. a. O. Rn. 67.

<sup>7</sup> Vgl. zu § 3 PatG Melullis, a. a. O. Rn. 69, 181.

<sup>8</sup> Vgl. zu § 3 PatG Melullis, a. a. O. Rn. 73, 181.

<sup>9</sup> BR-Drs. 310/16, S. 319.

Veränderung muss aber auch ein qualitativer Sprung verbunden sein, der über die bloße Neudimensionierung hinausgeht.

Für die Annahme einer Innovation gem. §§ 3 Nr. 6, 68 S. 2 Nr. 2 WindSeeG genügt es dabei nicht, lediglich eine alternative technische Lösung für ein bestehendes Problem aufzuzeigen. Vielmehr muss es sich um eine gegenüber dem bisherigen Stand der Technik bessere, mit spürbaren Vorteilen verbundene Lösung handeln, damit die Anforderungen für die Einordnung als Pilotwindenergieanlage erfüllt sind.

Die für die Annahme einer Innovation gem. §§ 3 Nr. 6, 68 S. 2 Nr. 2 WindSeeG erforderliche Voraussetzung einer besseren, mit spürbaren Vorteilen verbundenen Lösung ergibt sich zum einen aus der Zweckrichtung der Regelung. Die §§ 68 ff. WindSeeG sehen vor, dass besonders innovative, über den Stand der Technik hinausgehende Windenergieanlagen als Pilotwindenergieanlagen festgestellt werden können. Diese Anlagen erhalten einen Anspruch auf finanzielle Förderung gem. § 19 Abs. 1 EEG. Der anzulegende Wert entspricht dem Höchstwert von derzeit 10 Cent pro Kilowattstunde (§ 69 Abs. 2 Nr. 1 WindSeeG). Die Regelung verfolgt damit erkennbar das Ziel, einen zusätzlichen wirtschaftlichen Anreiz für die Weiterentwicklung der Windenergie zu schaffen und dadurch den technischen Fortschritt in diesem Bereich zu beschleunigen.<sup>10</sup> Der technische Fortschritt ist dabei kein Selbstzweck, sondern ist vor dem Hintergrund der Ziele des Windenergie-auf-See-Gesetzes und des dem Windenergie-auf-See-Gesetz zu Grunde liegenden Erneuerbaren-Energien-Gesetzes zu beurteilen und soll die Erreichung dieser Ziele unterstützen. Der Maßstab für die Prüfung der Piloteigenschaft ist an diesen Zielen – u. a. der nachhaltigen Entwicklung der Energieversorgung im Interesse des Klimas und Umweltschutzes und der Verringerung der volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung – auszurichten. Windenergieanlagen, die eine technische Neuerung enthalten, ohne dabei einen erkennbaren Vorteil im Hinblick auf die gesetzlichen Ziele zu bieten, gehen damit am Förderungszweck der §§ 68 ff. WindSeeG vorbei und sind somit nicht förderungswürdig.

Etwas anderes ergibt sich auch nicht aus der Betrachtung des Patentrechts, an welches das Windenergie-auf-See-Gesetz begrifflich angelehnt ist.<sup>11</sup> Zwar setzt die Patentierungsfähigkeit nach § 1 Abs. 1 PatG keine Vorteilhaftigkeit einer Erfindung voraus, jedoch wird mit dem Patentgesetz auch ein vom Windenergie-auf-See-Gesetz deutlich zu unterscheidender Regelungszweck verfolgt. Das Patentrecht dient in erster Linie dem Schutz geistigen Eigentums. Als Rechtsfolge wird daher anders als im Windenergie-auf-See-Gesetz keine direkte finanzielle Förderung, sondern lediglich ein Ausschließungsrecht gegenüber Dritten gewährt. Die Gewährung eines solchen Rechts belastet – anders als eine finanzielle Förderung – nur in geringem Maße die Allgemeinheit, insbesondere wenn die patentierte Erfindung keine Vorteile gegenüber dem

---

<sup>10</sup> BR-Drs. 310/16, S. 319.

<sup>11</sup> BR-Drs. 310/16, S. 320.

Stand der Technik bietet. Daher können im Patentrecht deutlich geringere Anforderungen an einen gesellschaftlichen Nutzen in Form eines technischen Fortschritts gestellt werden. Der Antragstellerin ist daher insoweit zuzustimmen, wenn sie bezugnehmend auf das Windenergie-auf-See-Gesetz vorträgt:

*„Aus dem Gesetzeswortlaut ergibt sich kein Hinweis auf das Patentrecht, auch nicht in der Begrifflichkeit, der eine einheitliche Rechtsanwendung nahelegen könnte.“*

Zwar ging der Gesetzgeber in der Gesetzesbegründung zu § 3 Nr. 6 WindSeeG davon aus, „dass eine patentierte technische Weiterentwicklung oder Neuerung in der Regel wesentlich ist“.<sup>12</sup> Daraus folgt aber nicht, dass eine patentierte technische Weiterentwicklung zwangsläufig eine wesentliche Neuerung bzw. Innovation im Sinne des WindSeeG darstellt und eine Bewertung der Vorteilhaftigkeit einer technischen Weiterentwicklung unterbleiben könnte. Zur Bejahung der Wesentlichkeit einer Innovation im Sinne des WindSeeG bedarf es eines eigenständigen Nachweises einer gegenüber dem Stand der Technik besseren, mit klaren Vorteilen verbundenen Lösung.

Auch der dem Patentrecht fremde Begriff der „Innovation“ legt das Erfordernis eines technischen Fortschritts nahe. Zwar könnte unter einer „Innovation“ auch eine technische Neuerung unabhängig von technischem Fortschritt verstanden werden. Jedoch wird der Begriff im allgemeinen Sprachgebrauch zumeist mit einer positiven Entwicklung im Sinne einer technischen Verbesserung assoziiert. So ist der Begriff „Innovation“ im Duden u. a. mit der „Realisierung einer neuartigen, *fortschrittlichen* Lösung für eines bestimmtes Problem“ beschrieben. Das Attribut „fortschrittlich“ weist deutlich darauf hin, dass eine Innovation nicht nur anders, sondern auch besser bzw. vorteilhaft gegenüber dem bekannten Stand der Technik sein muss. Somit spricht auch der Umstand, dass für das Windenergie-auf-See-Gesetz eine andere Begrifflichkeit als der im Patentgesetz verwendete Ausdruck der „Erfindung“ gewählt wurde, für die Unterschiedlichkeit der beiden Begriffe und damit für die Unterschiedlichkeit der Ziele, die Patentrecht und die Feststellung der Piloteigenschaft verfolgen.

Zuletzt ist auch die in § 68 S. 2 Nr. 2 WindSeeG geforderte „Wesentlichkeit“ der Innovation ein Indiz für das Erfordernis einer technischen Verbesserung im Vergleich zum Stand der Technik. Das Aufzeigen eines alternativen Lösungswegs, der keinerlei Vorteile technischer, finanzieller oder sonstiger Art bieten kann, ist schwerlich als „wesentliche“ Innovation zu bezeichnen. Es fehlt schlichtweg an dem Potenzial, einen Beitrag für die technische Weiterentwicklung einer Technologie zu leisten.

---

<sup>12</sup> BR-Drs. 310/16, S. 320.

Die Vorteilhaftigkeit einer Innovation einer Windenergieanlage auf See kann z. B. aus geringeren Produktionskosten durch einen geringeren Materialeinsatz oder durch vereinfachte Fertigungsmethoden resultieren. Auch andere positive Auswirkungen einer Innovation – beispielsweise durch eine Reduzierung der Umweltbeeinflussungen, durch Erleichterungen in den späteren betrieblichen Abläufen, durch Vereinfachungen für die Schifffahrt oder durch Verbesserungen des logistischen Aufwands – sind denkbar.

2.1.2.2. Das dem Antrag zu Grunde liegende technische Konzept der [REDACTED] stellt unter Zugrundelegung dieser Maßstäbe keine wesentliche, deutlich über den Stand der Technik hinausgehende Innovation einer Windenergieanlage auf See dar. Es fehlt an einer mit deutlichen Vorteilen verbundenen Innovation.

i) Die bei den [REDACTED] durch die [REDACTED] in der Fertigung erzielbaren Kosteneinsparungen reichen nicht aus, um die Innovation als wesentlich bezeichnen zu können.

Das Gutachten hat festgestellt, dass durch die [REDACTED] im Fertigungsprozess Kosteneinsparungen von lediglich [REDACTED] € je Gründungspfahl zu erwarten sind. Davon sind für das von der Antragstellerin schwerpunktmäßig verfolgte Konzept der [REDACTED] sogar noch Mehrkosten durch aufwändige und größtenteils manuelle Zusatzleistungen in Abzug zu bringen, die das Gutachten zu [REDACTED] € je Gründungspfahl abschätzt. Es verbleibt eine Kosteneinsparung von lediglich [REDACTED] € je Gründungspfahl. Das ist sehr wenig, denn in Bezug gesetzt zu den Gesamtkosten des dem Antrag zu Grunde liegenden projektspezifischen Gründungspfahls in Höhe von [REDACTED] € liegt die Kosteneinsparung bei deutlich unter [REDACTED]. Noch nicht berücksichtigt ist dabei, dass dieser Wert nur für Gründungspfähle mit einer Masse von bis zu 1.000 t gilt und das Einsparpotential zukünftiger Gründungspfähle überschätzt. So führt das Gutachten aus, dass zukünftige, für Rotoren mit höheren Leistungen und für größere Wassertiefen ausgelegte Gründungspfähle Massen von bis zu 2.000 t aufweisen. Für diese Gründungspfähle werde ein Materialkostenanteil von bis zu 70% prognostiziert. Der Fertigungsanteil zukünftiger Gründungspfähle wird somit gegenüber dem heutigen Anteil von 50% deutlich sinken und damit auch der Anteil der [REDACTED]. Daher ist davon auszugehen, dass die Einsparpotentiale durch [REDACTED] zukünftig noch geringer sein werden und tendenziell eher bei nur [REDACTED] liegen dürften.

Die Antragstellerin zieht die im Gutachten ermittelte Kostenersparnis nicht in Zweifel. Sie bestätigt sogar die Aussage des Gutachtens zum Einsparpotential durch Vorlage von Auszügen aus [REDACTED] [REDACTED] Anders als die Antragstellerin meint, ist jedoch fraglich, inwieweit durch mehr Erfahrung und höhere Durchsatzzeiten in der Produktion

die Kostenersparnis gesteigert werden kann. Denn gerade [REDACTED]

[REDACTED] Offensichtlich stellen sich in der praktischen Umsetzung deutlich geringere Kosteneinsparpotentiale heraus als im Design bzw. in der Entwicklung noch erhofft. Dies bestätigt die Ausführungen im Gutachten, wonach der zusätzliche Fertigungsaufwand, welcher den Einsparungen durch [REDACTED] gegenüberzustellen ist, nicht vernachlässigbar ist. Es ist somit davon auszugehen, dass die tatsächlichen Einsparpotentiale in der Praxis insgesamt [REDACTED] liegen werden. Letztlich zieht auch die dem Antrag beiliegende [REDACTED] die Wirtschaftlichkeit von [REDACTED] aufgrund deren aufwändigerer Fertigung in Zweifel:

*„However, the production of [REDACTED] can be very involved and thus may not be an option from the economic point of view.“ [REDACTED] S. 94, Conclusion on Part II).*

Von einer Technologie, deren Erprobung in der Praxis aufgrund vielversprechender Einsparpotentiale durch eine Förderung unterstützt werden müsste, kann somit nicht gesprochen werden.

ii) Darüber hinaus sind auch keine anderen Vorteile für [REDACTED] ersichtlich, die eine Einstufung als wesentliche Weiterentwicklung gegenüber dem Stand der Technik rechtfertigen könnten, auch nicht in der Gesamtschau aller Aspekte.

Das Gutachten hat die Auswirkungen des Konzepts der [REDACTED] in Bezug auf weitere Belange wie z. B. ökologische Belange, der Belange der Schifffahrt oder andere auf etwaige Vor- und Nachteile hin untersucht. Dabei hat sich bei keinen der betrachteten Aspekte eine nennenswerte Verbesserung gegenüber dem heutigen Status Quo ergeben. Im Gegenteil, in einigen Punkten ist das Konzept der [REDACTED] sogar tendenziell als nachteilig zu bewerten.

Vorteile des Konzepts der [REDACTED] sieht das Gutachten weder in Bezug auf Wellenlasten noch in Bezug auf die geotechnische Bemessung eines Gründungspfahls bei [REDACTED] unterhalb des Meeresbodens. In Bezug auf den Kolkenschutz, die Kollisionsfreundlichkeit und den Rückbau ist ebenfalls keine Verbesserung gegenüber den heute errichteten Gründungspfählen zu erkennen. Auch das erwartete verbesserte Rammverhalten beim Einbringen des Monopiles in den Meeresboden kann vom Gutachter nicht bestätigt werden. Etwaige Vorteile aufgrund der [REDACTED] in der Betriebsphase würden aufgrund des [REDACTED] wieder zunichte

gemacht. Lediglich in Bezug auf den Korrosionsschutz erkennt das Gutachten möglicherweise eine Vereinfachung. Die Vereinfachung betrifft aber nur die Patentfamilie [REDACTED]. Die Vorteile gelten nicht für die Patentfamilie [REDACTED], die bei der Antragstellerin im Fokus ihrer Entwicklungen steht.

Demgegenüber sind jedoch teils erhebliche Nachteile zu befürchten. Dies betrifft insbesondere Nachteile beim Fertigungsprozess, z.B. durch [REDACTED] der Rohrschüsse. [REDACTED] mit der Folge schlechteren Ermüdungsverhaltens seien befürchten. Es ist davon auszugehen, dass nicht alle diese Probleme bei der Fertigung der bisherigen Proberohrschüsse bereits gelöst worden sind. Auch beim Transport offener Monopiles von der Fertigungsanlage zum Installationsort fallen Zusatzarbeiten an, zumindest dann, wenn die Monopiles schwimmend zum Installationsort verbracht werden. Hinsichtlich Eislasten besteht bei [REDACTED] die Gefahr, dass [REDACTED]. Auch in Bezug auf die Kabeleinführung in den Gründungspfahl weist das Gutachten auf höhere mechanische Belastungen des Kabels im Inneren eines [REDACTED] durch Seegang hin. Das von der Antragstellerin diesbezüglich entwickelte und ebenfalls zum Patent angemeldete Konzept zur Kabeleinführung bestätigt nur die gutachterlichen Bedenken. Ohne Zusatzmaßnahmen lassen sich die Probleme bei der Kabeleinführung nicht beseitigen. Ein Vorteil zu Gunsten des Konzepts der [REDACTED] wird daraus nicht. Zu den lediglich geringfügigen Kosteneinsparungen treten somit keine Verbesserungen hinzu.

Auch in einer Gesamtbewertung des Konzepts der [REDACTED] kann daher nicht von einer Wesentlichkeit der Innovation gesprochen werden. Das ist anders als in dem von der Antragstellerin zum Vergleich herangezogenen Konzept, nach dem ein Gründungspfahl [REDACTED]. Die Beschlusskammer hatte den Pilotcharakter dieser Technologie bejaht und einem diesbezüglichen Antrag auf Feststellung der Pilotwindenergieanlageeigenschaft stattgegeben (BK6-18-133). Dort kam zum Einsparpotential aufgrund einer zeitsparenden Errichtung des Gründungspfahls, das vom Gutachter konkret mit [REDACTED] € beziffert worden war, die Möglichkeit logistischer Vereinfachungen hinzu, die das Einsparpotential noch erheblich vergrößern können. Denn auch Wetterfenster, die bisher zu kurz für den gesamten Installationsprozess beginnend mit der Anfahrt zum Installationsort, der Errichtung des Gründungspfahls selber und der Rückfahrt zum Hafen waren, können mit dem Konzept des [REDACTED] zukünftig genutzt werden. Hinzu kommt, dass weitere u. a. umweltfachliche Vorteile hinzutreten. Das [REDACTED] trägt zu einer [REDACTED] bei deren Errichtung bei und stellt aus umweltfachlicher Sicht eine erhebliche Verbesserung dar. Vergleichbare zusätzliche Vorteile sind im vorliegenden Fall nicht ersichtlich.

iii) Die nur geringfügigen Kostenersparnisse der beantragten Innovation, die bereits für sich

genommen eine Einstufung als Pilotwindenergieanlage nicht zu rechtfertigen vermögen, werden durch die höhere Masse des Gründungspfahls und die damit einhergehenden Zusatzkosten nicht nur geschmälert, sondern neutralisiert. Statt des erhofften Vorteils, durch eine Reduzierung [REDACTED] die Fertigungskosten zu senken, überwiegen die Nachteile.

Das Gutachten hat basierend auf der dem Antrag beiliegenden [REDACTED] eine Mehrmasse je Gründungspfahl von [REDACTED] gegenüber dem Basisfall eines herkömmlichen Gründungspfahls ermittelt und dafür Mehrkosten von ca. [REDACTED] € je Gründungspfahl bestimmt. Die Mehrkosten beziehen sich dabei auf die von der Antragstellerin favorisierte Patentfamilie [REDACTED] [REDACTED]. Die Patenfamilie [REDACTED] hat das Gutachten aufgrund von Mehrmassen von ca. 100% im Bereich der [REDACTED] von vorne herein nicht weiter betrachtet. Damit übersteigen die Mehrkosten bedingt durch den Massenzuwachs die vom Gutachter ermittelten und von der Antragstellerin bestätigten Kostenersparnisse von höchstens ca. [REDACTED] € je Gründungspfahl deutlich, auch in der von der Antragstellerin favorisierten Patentfamilie [REDACTED].

In der Stellungnahme zum Gutachten erwidert die Antragstellerin zwar, in den fortgeschrittenen aktuellen Planungen träten keine Mehrmassen mehr auf. Dieser Vortrag ist aber nicht weiter ausgeführt und substantiiert. Die Antragstellerin hat keinen Beleg für diese Behauptung beigebracht, und sie setzt sich damit auch in Widerspruch zu ihrem eigenen Vortrag. In der mit Antragstellung eingereichten [REDACTED] je Gründungspfahl ausgewiesen. Die in der [REDACTED] beschriebenen technischen Konzepte liegen dem vorliegenden Antrag zu Grunde. Etwaige zwischenzeitliche Weiterentwicklungen gehen über die mit dem Antrag vorgelegten Konzepte hinaus und sind nicht Gegenstand des Verfahrens.

Letztlich kommt es auf die höheren Massen der [REDACTED] aber nicht an. Denn aufgrund des nur als unwesentlich einzustufenden Einsparpotentials und des Fehlens anderweitiger nennenswerter Vorteile ist die Frage, ob bzw. in welcher Höhe ein nach dem Konzept der [REDACTED] [REDACTED] Gründungspfahl Mehrkosten aufgrund einer höheren Masse verursacht, nicht mehr entscheidungserheblich.

iv) Erhebliche Zweifel an der Wesentlichkeit der Innovation bestehen auch deswegen, da die Antragstellerin [REDACTED] des Konzepts [REDACTED] für [REDACTED]

Die Antragstellerin zieht offenbar ernsthaft in Erwägung, das Konzept [REDACTED]

Gründungspfählen zu errichten. Anders kann [REDACTED]

[REDACTED]  
[REDACTED] Die Antragstellerin geht somit bereits von [REDACTED]  
[REDACTED] aus, so dass aus ihrer Sicht auf  
eine vorherige Erprobung verzichtet werden kann. In anderen Worten, das Umsetzungsrisiko der  
[REDACTED] wird von der Antragstellerin als nur noch gering angesehen. Keine andere  
Schlussfolgerung ist zulässig, wenn eine [REDACTED]  
[REDACTED]

Wenn das Konzept [REDACTED] [REDACTED] in  
einem kommerziellen Offshore-Windpark zur Anwendung kommen soll [REDACTED]  
[REDACTED]

Eine Förderung einer nahezu risikofreien Technologie widerspräche diametral dem Grundgedanken der Förderung, die mit Einführung einer neuen Technologie verbundenen Risiken abzufedern und Anreize zur technologischen Weiterentwicklung und zu Innovation zu setzen.

2.2. Nicht mehr maßgeblich ist, dass es sich bei den drei Windenergieanlagen, die als [REDACTED]  
[REDACTED] errichtet würden, um die ersten drei ihres Typs handeln würde.

Das Gutachten hat festgestellt, dass aktuell keine Windenergieanlagen auf See mit im Wesentlichen gleichen Eigenschaften existieren, wie sie der in den vorgelegten Unterlagen beschriebene Gründungspfahl aufweist. Lediglich für den geplanten britischen Offshore Windpark [REDACTED] sei die Technologie eines [REDACTED] als eine zu testende Innovation vorgesehen. Damit wären die drei beantragten Windenergieanlagen die ersten drei ihres Typs. Diese Feststellung hilft allerdings vorliegend nicht darüber hinweg, dass die Technologie der [REDACTED] keine wesentliche Neuerung im Sinne des WindSeeG darstellt.

3. Die Erhebung von Kosten nach § 76 WindSeeG bleibt einem gesonderten Verfahren vorbehalten.

### Rechtsbehelfsbelehrung

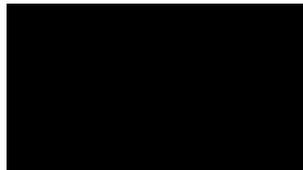
Gegen diesen Beschluss kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Beschwerde erhoben werden. Die Beschwerde ist bei der Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, Tulpenfeld 4, 53113 Bonn einzureichen. Es genügt, wenn die Beschwerde innerhalb der Frist bei dem Oberlandesgericht (Hausanschrift: Cecilienallee 3, 40474 Düsseldorf) eingeht.

Die Beschwerde ist zu begründen. Die Frist für die Beschwerdebegründung beträgt einen Monat. Sie beginnt mit der Einlegung der Beschwerde und kann auf Antrag von dem oder der Vorsitzenden des Beschwerdegerichts verlängert werden. Die Beschwerdebegründung muss die Erklärung, inwieweit der Beschluss angefochten und seine Abänderung oder Aufhebung beantragt wird, und die Angabe der Tatsachen und Beweismittel, auf die sich die Beschwerde stützt, enthalten. Die Beschwerdeschrift und die Beschwerdebegründung müssen durch einen Rechtsanwalt unterzeichnet sein.

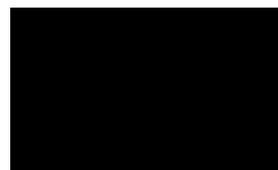
Die Beschwerde hat keine aufschiebende Wirkung gemäß § 78 Abs. 1 WindSeeG in Verbindung mit § 76 Abs. 1 EnWG



Christian Mielke  
Vorsitzender



Dr. Jochen Patt  
Beisitzer



Andreas Fixel  
Beisitzer