

Stellungnahme der

ENERCON GmbH

**zum Festlegungsverfahren zur bedarfsgesteuerten
Nachtkennzeichnung von Windenergieanlagen nach § 9 Absatz 8 EEG Aktenzeichen:
BK6-19-142**

1 Die Beschlusskammer prüft vor dem Hintergrund ihrer Festlegungskompetenz nach § 85 Absatz 2 Nummer 1a EEG 2017, ob ausreichend technische Einrichtungen nach § 9 Absatz 8 EEG 2017 innerhalb der Frist nach § 9 Absatz 8 EEG 2017 vorhanden und innerhalb der Frist in die Windenergieanlagen eingebaut und luftverkehrsrechtlich zugelassen werden können.

a) Welche Technologien/Systeme zur Ausstattung von Windenergieanlagen an Land mit einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung stehen aktuell am Markt zur Verfügung?

Uns sind die folgenden Anbieter bekannt:

1. Lanthan (Bremen)/air avionics (Baden-Württemberg)/Recase (Schleswig-Holstein): Transponder
2. Enertrag (Brandenburg): Primärradar
3. Quantec (Niedersachsen): Primärradar, Transponder (angekündigt)
4. Deutsche Windtechnik (Bremen/ Schleswig Holstein): Transponder
5. Dirkshof (Schleswig-Holstein): Passivradar
6. Vestas (Hamburg): Primärradar
7. Arche Systeme (Niedersachsen): Primärradar

Welche dieser Technologien/Systeme erfüllen die Systemanforderungen des Anhang 6 AVV Kennzeichnung und verfügen zudem über eine generelle luftfahrtrechtliche Anerkennung?

Allgemein: es gibt Anerkennungen für Primär- und Passivradarsysteme. Transpondersysteme stehen bereit für das Anerkennungsverfahren sobald die AVV-Novellierung abgeschlossen ist.

Welche Systeme aktuell über eine Anerkennung verfügen und verbindlich in Deutschland anbieten, ist uns nicht bekannt.

Welche Anbieter oder Hersteller bieten jeweils diese Systeme in Deutschland an?

Welche Systeme über eine Anerkennung verfügen und verbindlich in Deutschland anbieten, ist uns nicht bekannt.

b) Welche Technologien/Systeme zur Ausstattung von Windenergieanlagen auf See mit einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung stehen aktuell am Markt zur Verfügung?

Welche dieser Technologien/Systeme erfüllen die Systemanforderungen des Anhang 6 AVV Kennzeichnung und verfügen zudem über eine generelle luftfahrtrechtliche Anerkennung?

Welche Anbieter oder Hersteller bieten jeweils diese Systeme in Deutschland an?

Unterschiede zwischen Land und See sind uns nicht bekannt.

- c) Sind die am Markt vorhandenen Anbieter von durch die Deutsche Flugsicherung anerkannten BNK-Systemen in der Lage, das zu erwartende Auftragsvolumen bis zum Ablauf der Umsetzungsfrist abzuarbeiten?

Gemäß FA Wind¹ sind 17.480 WEA's mit BNK-Systemen auszustatten. Laut gleicher Quelle liegt die überschlägig ermittelte Dauer des Genehmigungsverfahrens für die Einrichtung eines Aktivradarsystems bei 13 Monaten; wie viele davon parallel realisierbar sind, ist unklar.

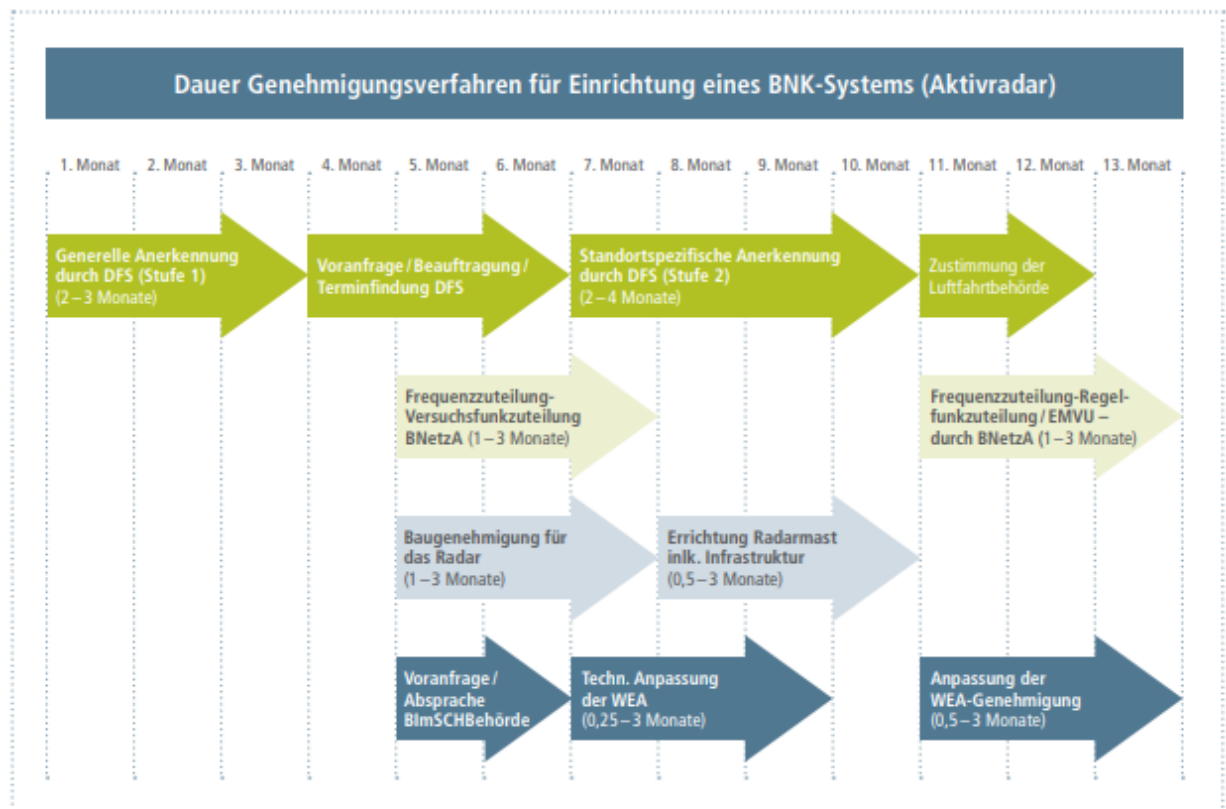


Abbildung 2: überschlägig ermittelte Dauer des Genehmigungsverfahrens für die Einrichtung eines BNK-Aktivradars

Die anerkannten Systeme sind, nach unserer Auffassung, nicht geeignet, um das Auftragsvolumen innerhalb der gesetzlich definierten Frist zu bewältigen.

Hinzu kommt die im Entwurf des Anhangs 6 zur AVV-Änderung geplante Verpflichtung zum Einsatz von Infrarotfeuern, die weitere Aufwände verursacht.

Gilt dies auch im Hinblick auf die Vorbereitung und Durchführung der standortspezifischen Prüfung des verbauten BNK-Systems?

Ja, nach unserer Einschätzung gilt dies auch für die Vorbereitung und Durchführung der standortspezifischen Prüfung des verbauten BNK-Systems. Die bisherigen Erfahrungswerte mit der standortspezifischen Prüfung und Zulassung lassen darauf schließen, dass hier massive Engpässe zu erwarten sind. Sollte es keine Anpassung des Prozesses geben, wird der Andrang an standortspezifischen Abnahmen und Zulassungen die Kapazitäten der Deutschen Flugsicherung um ein Vielfaches übersteigen. Mit der

¹ https://www.fachagentur-windenergie.de/fileadmin/files/Veroeffentlichungen/FA_Wind_Hintergrund_BNK_Genehmigt_02-2019.pdf

Folge, dass Inbetriebnahmen von BNK Systemen sich für die Betreiber unverschuldet um Monate verzögern werden.

Hier plädieren wir dringend auf eine Regelung, die diesem Sachverhalt Rechnung trägt. Es bedarf entweder einer massiven Personalaufstockung bei der zuständigen Behörde oder einer alternativen Lösung für die standortspezifische Zulassung von BNK-Systemen.

Transpondersysteme können zu einer deutlichen Verfahrensbeschleunigung beitragen. Nach unserer Auffassung ist der gegenwärtige Prozess der standortspezifischen Prüfung für Transpondersysteme nicht zwingend erforderlich, da die Funktionstüchtigkeit der Systeme durch eine Online-Überwachung permanent abgeprüft und mit anderen verfügbaren Daten verglichen werden kann.

Ist die personelle Ausstattung ausreichend und stehen genügend Fachkräfte zur Verfügung?

Die spezifischen Aufwendungen werden gegenwärtig evaluiert.

Unserer Einschätzung nach lassen sich die bisher anerkannten Systeme nicht flächendeckend einsetzen.

Wir teilen diese Einschätzung aus mehreren Gründen. Insbesondere Primärradarsysteme können im komplexen Gelände, also hügeliges oder gebirgiges Terrain, nicht flächendeckend zum Einsatz kommen, da die Detektionseinheit Luftfahrzeuge hier nicht sicher erfassen kann. Damit ist der flächendeckende Einsatz im gesamten Bundesgebiet bereits technisch ausgeschlossen. Hinzu kommen weitere Gründe, die einen flächendeckenden Einsatz von Primärradarlösungen in Teilen ausschließen, verzögern oder diesen zumindest deutlich beeinträchtigen können. Zu benennen sind hier beispielsweise die benötigte Baugenehmigung für die Errichtung eines Radarturms, die notwendige Frequenzuteilung durch die Bundesnetzagentur sowie die zu erwartenden rechtlichen Auseinandersetzungen mit Bürgerinitiativen.

Welche Anbieter oder Hersteller bieten transpondergestützte Systeme in Deutschland an?

Uns sind gegenwärtig die folgenden Anbieter für den deutschen Markt bekannt:

1. Lanthan (Bremen)/air avionics (Baden-Württemberg)/Recase (Schleswig-Holstein): Transponder
2. Deutsche Windtechnik (Bremen/ Schleswig Holstein): Transponder
3. Quantec (Niedersachsen): Transponder (angekündigt)

Gibt es hierzu ggf. internationale Akteure, die als Lieferanten für den deutschen Markt in Frage kommen?

Uns sind bisher keine bekannt.

Wie viel Zeit brauchen potenzielle Anbieter von solchen Systemen nach Inkrafttreten der noch ausstehenden Änderung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen, um die Technologie in den Markt einzuführen?

In diesem Zusammenhang sind uns ausschließlich Aussagen über das Transpondersystem der Lanthan GmbH möglich. Das System ist serienreif und kann nach erfolgreicher Anerkennung durch eine vom

BMVI zu benennende Stelle unverzüglich in den Markt. Die notwendigen Vorkehrungen und Installationen für den Start der Baumusterprüfung sind bereits erfolgt. Einzig die Verabschiedung der AVV-Novellierung durch den Bundesrat hemmt aktuell den Prozess.

Sobald der Prozess der Anerkennung durch eine vom BMVI zu benennende Stelle angelaufen ist, gehen wir von einer mehrmonatigen Anerkennungsphase aus. Der Starttermin ist bislang unklar.

Kann eine Abschätzung getroffen werden, welches Auftragsvolumen innerhalb welcher Fristen inkl. der erforderlichen windparkseitigen Baumaßnahmen bewältigt werden kann, inklusive Vorbereitung und Durchführung der standortspezifischen Prüfung des BNK-Systems?

Für eine verbindliche Aussage fehlen die notwendigen Erfahrungswerte. Wir gehen für eine Abschätzung aktuell davon aus, dass Transpondersystemanbieter die Markteinführung bereits intensiv vorbereiten. Die Hardwarelieferung wird nach einhelligen Aussagen keinen Engpass darstellen. Weiterhin ist zu erwarten, dass nach erfolgreicher Zulassung ein signifikantes Auftragsvolumen bearbeitet wird, da auch für die Installationen bereits Partnermodelle vorbereitet werden.

Für ENERCON WEA sind wir zuversichtlich die notwendigen Schnittstellen und technischen Voraussetzungen fristgerecht umsetzen zu können. Eine valide Abschätzung der erforderlichen windparkseitigen Baumaßnahmen ist dagegen branchenübergreifend seriös nicht möglich, da die verschiedenen Fabrikate der zahlreichen WEA-Hersteller unterschiedlich auf BNK-Nachrüstungen vorbereitet sind. Aussagen für den gesamten WEA Bestand sind somit reine Spekulation.

Mit Hinblick auf die Durchführung der standortspezifischen Prüfung könnten Transpondersysteme zu einer deutlichen Verfahrensbeschleunigung beitragen. Nach unserer Auffassung ist der gegenwärtige Prozess der standortspezifischen Prüfung für Transpondersysteme nicht zwingend erforderlich, da die Funktionstüchtigkeit der Systeme durch eine Online-Überwachung permanent abgeprüft und mit anderen verfügbaren Daten verglichen werden kann.

- d) Wie gestaltet sich der übliche Planungshorizont bei der Ausstattung von Windparks mit den verschiedenen BNK-Systemen? Welche Zeiträume werden von den ersten Vertragsverhandlungen bis zum Abschluss der Projekte durch dauerhafte Inbetriebnahme des BNK- Systems üblicherweise zugrunde gelegt? Welche Unterschiede ergeben sich hinsichtlich der verschiedenen Technologien?

Für das Aktivradarsystem sei an dieser Stelle erneut auf die Publikation der FA Wind (BNK – Genehmigt) verwiesen:

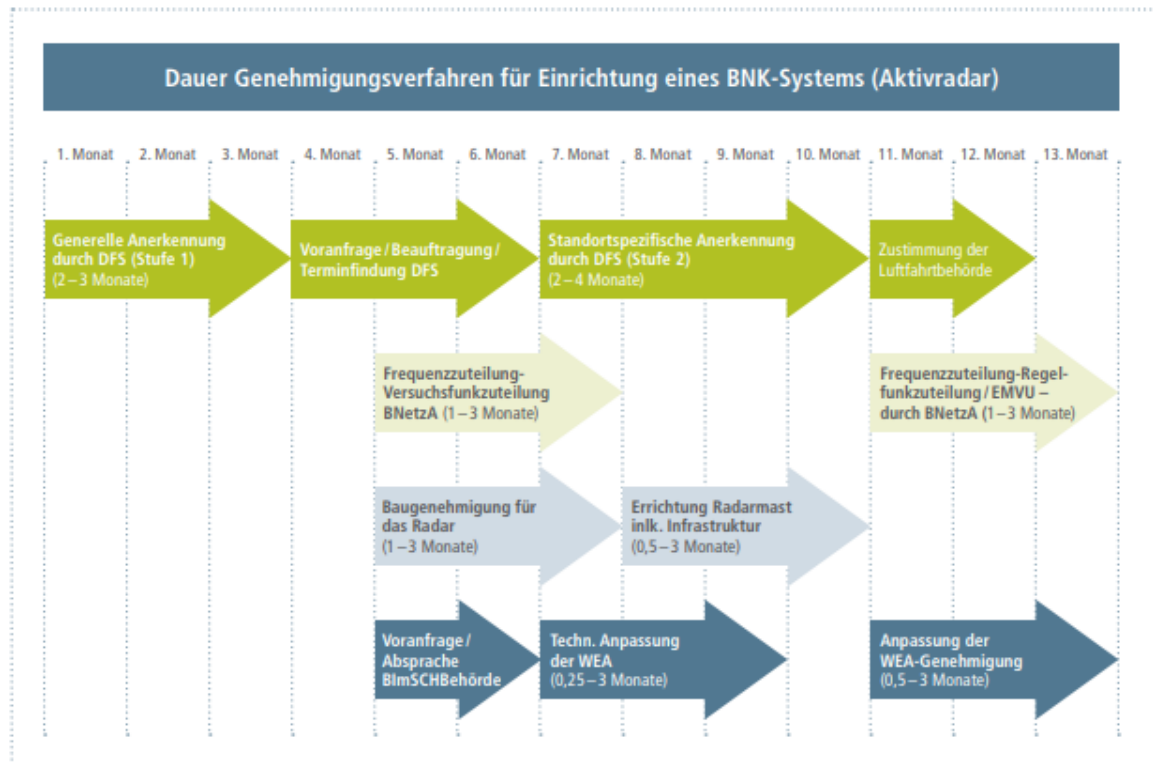


Abbildung 2: überschlägig ermittelte Dauer des Genehmigungsverfahrens für die Einrichtung eines BNK-Aktivradars

Für Transpondersysteme liegen in Deutschland noch keine Erfahrungswerte vor.

e) Erachten Sie eine Verlängerung der Umsetzungsfrist für notwendig? Falls ja: Um welchen Zeitraum?

Das Energiesammelgesetz mit den entsprechenden Regelungen wurde im Dezember 2018 beschlossen. Vor dem Hintergrund der AVV-Novellierung ist die benötigte Rechtssicherheit über den Einsatz von BNK-Systemen bislang nicht gegeben. Transpondersysteme sind bis dato nicht zugelassen und Radarsysteme weisen erhebliche Schwächen auf, die ggfs. eine Neuzulassung erforderlich machen.

Der frühestmögliche Termin für die Verabschiedung der neuen AVV im Bundesrat ist der 20. September 2019. Hinzu kommt das allgemeine Zulassungsverfahren für die Transponderlösung, das nach unseren Erwartungen mehrere Monate in Anspruch nimmt. Erst dann kann mit der Installation der Systeme begonnen werden. Neu in die Betrachtung muss nun gemäß AVV-Entwurf auch, dass eine dauerhaft aktivierte Infrarotkennzeichnung für den Einsatz von BNK-Systemen notwendig ist. Inwiefern sich dadurch die Umsetzungsfrist verlängert, ist ebenfalls noch nicht abzuschätzen.

Idealerweise basiert eine Entscheidung zur Verlängerung der Umsetzungsfrist auf fundierten Erfahrungswerten. Eine Evaluation und daraus abgeleitete Handlungsempfehlungen benötigen nach unserer Einschätzung zunächst einen klaren regulatorischen Rahmen durch die AVV, die Zulassung von Transpondersystemen sowie einen skalierenden Hochlauf der BNK-Installationen.

Vor diesem Hintergrund plädieren wir für eine Verlängerung der Umsetzungsfrist, die den Abschluss der AVV-Novellierung sowie die Systemzulassung der Transpondersysteme im Blick behält. Wenn diese

Voraussetzungen geschaffen sind, erscheint ein Zeitraum von mindestens einem Jahr in Kombination mit einer regelmäßigen Evaluation, um ggfs. eine weitere notwendige Anpassung der Umsetzungsfrist vornehmen zu können, für die Umrüstung als machbar.

Welche hier nicht angesprochenen Aspekte müssen im Zusammenhang mit der Einhaltung der Umsetzungsfrist noch beachtet werden?

Zu bedenken ist bei der Entscheidungsfindung außerdem, dass die derzeit bereits zugelassenen BNK-Systeme auf Radarbasis wohl jeweils neue allgemeine Zulassungen beantragen müssen, wenn der Anhang 6 der zu ändernden AVV im jetzigen Entwurf beschlossen werden sollte. Wenn man den Einlassungen der Bundesländer im Konsultationsverfahren folgt, und die Sicherheit im Luftverkehr oberste Priorität genießt, dann kann eine final abgestimmte AVV kaum hinter den im Entwurf formulierten Anforderungen zurückbleiben. Demnach wäre der gesamte Wirkraum, vom Boden bis zu einer Höhe von nicht weniger als 2000 ft. über dem Hindernis zu erfassen.

Aktuell liegt jedoch keine Überprüfung der Detektionsqualität der zugelassenen BNK-Systeme unterhalb von 500 ft. vor. Auch eine zeitnahe Erfüllung dieser Anforderungen ist bei diesen Systemen nicht zu erwarten, da es in einer natürlichen Umgebung mit Bodenrelief und Abschattungen durch Gebäude oder andere Objekte fast unmöglich sein wird, wirklich den gesamten Wirkungsraum vom Boden bis 2000 ft. über dem Hindernis zu erfassen. Hinzu kommt gemäß aktuellem Entwurf außerdem, dass schwebende und langsame Luftfahrzeuge zu berücksichtigen sind, womit ebenfalls große Herausforderungen für Radarsysteme verbunden sind.

WEA Betreiber, die sich für ein derzeit zugelassenes System entscheiden, sind somit einem kaum zu kalkulierenden Risiko ausgesetzt, ob die in Rede stehenden Systeme weiterhin betrieben werden dürfen. Installationen werden in diesem Umfeld wohl nur sehr vereinzelt erfolgen.

Für die Mehrzahl der WEA Betreiber dürfte ein transponderbasiertes System daher die einzig wirtschaftlich vertretbare Option sein. Dies gilt insbesondere für Bestandsanlagen. Hinzu kommen die WEA Standorte, die aufgrund ihrer Lage im komplexem Gelände technisch ohnehin nicht mit den bisher zugelassenen Systemen ausgestattet werden können.

2 Der Verpflichtung, Anlagen nach § 9 Absatz 8 EEG 2017 mit einer Einrichtung zur bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung von Luftfahrthindernissen auszustatten, kann nur durch den Einbau eines BNK-Systems genüge getan werden, das alle tatsächlichen und rechtlichen Anforderungen für eine Inbetriebnahme erfüllt.

Der Einbau von Systemen, die z. B. aufgrund luftverkehrsrechtlicher Regelungen (noch) nicht eingesetzt werden dürfen, würde mit Ablauf der Übergangsfrist einen Verstoß gegen die Regelung des § 9 Absatz 8 EEG 2017 darstellen und die Sanktionsregelung des § 52 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1a EEG 2017 auslösen. Nur BNK-Systeme, die tatsächlich genutzt werden, führen zu einer Verringerung der Lichtemissionen und einer damit einhergehenden Akzeptanzsteigerung entsprechend dem Sinn und Zweck der Regelung. Es kann nicht Sinn der Regelung sein, Anreize für den kostenträchtigen Einbau von Technik zu schaffen, die nicht genutzt werden kann, und damit Investitionsruinen schafft.

Wir stimmen dieser Aussage grundsätzlich zu. In unserem Verständnis ist es sowohl das Ziel des Gesetzgebers als auch der Branche mit BNK-Systemen zu einer Verringerung der Lichtemissionen und einer damit einhergehenden Akzeptanzsteigerung beizutragen. Wie ebenfalls richtig dargestellt, handelt es sich um den Einbau einer kostenträchtigen Technik, die einen rechtsicheren Rahmen für deren Anwendung benötigt. Es gilt die Schaffung von Investitionsruinen zwingend zu vermeiden.

Vor dem Hintergrund der AVV-Novellierung ist die benötigte Rechtssicherheit über den Einsatz von BNK-Systemen bislang nicht gegeben. Transpondersysteme sind bis dato nicht zugelassen und Radarsysteme weisen erhebliche Schwächen auf, die ggfs. eine Neuzulassung erforderlich machen. Eine Evaluation zur Fristanpassung muss diese Umstände zwingend berücksichtigen.

3 Die Ausstattungsverpflichtung des § 9 Absatz 8 EEG 2017 umfasst alle Schritte, die erforderlich sind, um das BNK-System unter Beachtung aller rechtlichen Voraussetzungen zulässigerweise in Betrieb zu nehmen.

Hierzu zählen insbesondere standortspezifische Begutachtungen des eingesetzten BNK- Systems sowie die notwendigen Zustimmungen der Landesluftfahrtbehörden oder im Fall der ausschließlichen Wirtschaftszone die Zustimmung des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI), entsprechend den Vorgaben des Anhang 6 der AVV Kennzeichnung. Nur wenn diese Schritte erfolgt sind, ist die tatsächliche und rechtliche Einsatzbereitschaft des BNK-Systems am konkreten Standort gesichert und der Ausstattungsverpflichtung genüge getan.

Die Beantwortung erfolgt in Anlehnung an die Stellungnahme des BWE. Wir sind der Auffassung, dass diese Auslegung des Begriffs „ausstatten“ in § 9 Abs. 8 Satz 1 EEG nicht sachgerecht ist. Wir gehen davon aus, dass es nicht nur bei Neuanlagen, sondern auch bei Bestandsanlagen für die Erfüllung der BNK-Pflicht allein auf denjenigen Zeitpunkt ankommt, in welchem der Betreiber die standortspezifische Zulassung des BNK-Systems beantragt hat. So liegt der verfahrensmäßige Fortgang gerade nicht in der Hand des Betreibers. Es würde für ihn eine unzumutbare Härte begründen, die Verfahrensdauer nicht beeinflussen zu können und trotzdem dem Risiko ausgesetzt zu sein, den Anspruch auf die Einspeisevergütung zu verlieren.

4 Soweit allerdings die Durchführung der Schritte die vorherige Inbetriebnahme der Windkraftanlage erfordert, können sie bei neuen Windkraftanlagen nach Inbetriebnahme durchgeführt werden, ohne die Ausstattungsverpflichtung zu verletzen.

Nach den der Bundesnetzagentur vorliegenden Informationen erfordert die standortspezifische Prüfung durch die Luftverkehrsbehörde möglicherweise die vorherige Inbetriebnahme der Windkraftanlage. Die Inbetriebnahme zum Zwecke der Durchführung der standortspezifischen Prüfung verletzt ggfs. nicht die Ausstattungspflicht nach § 9 Absatz 8 EEG 2017.

Die Beantwortung erfolgt in Anlehnung an die Stellungnahme des BWE. Die Windenergieanlage – egal ob Neu- oder Bestandsanlage – muss ab Inbetriebnahme dauerhaft und ohne nachteilige Auswirkungen auf die (bezuschlagte) EEG-Vergütung betrieben werden dürfen, wenn die Anerkennung durch die zuständige Stelle bis zum Stichtag beantragt wurde. Bis zum Abschluss des Anerkennungsverfahrens darf (und muss) die Anlage mit Nacht Kennzeichnung betrieben werden, die nicht bedarfsgesteuert ist, ohne

