

Stellungnahme

Festlegungsverfahren zur bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung von Windenergieanlagen nach § 9 Absatz 8 EEG 2017

Stellungnahme von VDMA Power Systems zur Konsultation vom 24.05.2019 der Beschlusskammer 6 der Bundesnetzagentur zum Festlegungsverfahren zur bedarfsgesteuerten Nachkennzeichnung von Windenergieanlagen nach § 9 Absatz 8 EEG 2017

Inhaltsverzeichnis

ZUSAMMENFASSUNG:	2
1 VORBEMERKUNG	3
2 GRUNDLEGENDE POSITIONEN	3
3 BEANTWORTUNG DER KONSULTATIONSFRAGEN	5
Frage a: Technologien/Systeme Wind an Land	5
Frage b: Technologien/Systeme Wind auf See	6
Frage c: Fristgerechte Bereitstellung anerkannter Systeme	6
Frage d: Anbieter transpondergestützte Systeme	7
Frage e: Planungshorizont Ausstattung Windparks BNK	8
Frage f: Zeitbedarf	8

Zusammenfassung:

- VDMA Power Systems befürwortet grundsätzlich die Einführung der BNK-Pflicht.
- Die Umsetzung der BNK-Pflicht muss technologieoffen, herstellerunabhängig und mit ausreichender Übergangszeit insbesondere auch für die Nach- und Umrüstung erfolgen.
- VDMA Power Systems begrüßt die Klarstellung offener Punkte im Konsultationsdokument in den Teilen 2) bis 5), die verdeutlichen, dass die bestehende Frist nicht zu halten ist.
- Für die Umsetzung der Pflicht zur Ausstattung mit BNK-Systemen ist auch als Grundlage für die Festlegung der Fristen eine zügige Änderung AVV Kennzeichnung erforderlich.
- Die in § 9 Absatz 8 EEG 2017 festgelegten Fristen waren von vornherein selbst für Neuanlagen ambitioniert und sind inzwischen nicht mehr zu halten.
- Der Schwellenwert zur Ausnahme von der BNK-Pflicht, der von der BNetzA auf 3% des Ertrags festgelegt wurde, ist insbesondere für Betreiber von Bestandsanlagen in kleinen Projekten sehr hoch und ist abzusenken.
- Die BNK-Frist müsste bei Einführung einer entsprechenden Pflicht zusätzlichen Aus- und Nachrüstbedarf von Infrarotleuchten berücksichtigen.
- In Abhängigkeit von den zusätzlichen Anforderungen an die Aus- und Nachrüstung von Infrarotleuchten sind zusätzlich zu bestehender Frist mindestens 2 Jahre für Neuanlagen und mindestens 4 Jahre für die Nachrüstung von Bestandsanlagen erforderlich. Voraussetzung ist das Inkrafttreten der neuen AVV spätestens zum 01.01.2020.

1 Vorbemerkung

VDMA Power Systems begrüßt die Konsultation der Beschlusskammer 6 der Bundesnetzagentur (BNetzA) vom 24.05.2019 von Eckpunkten und Fragen zum Festlegungsverfahren zur bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung von Windenergieanlagen nach § 9 Absatz 8 EEG 2017. Die Möglichkeit zur Stellungnahme nimmt VDMA Power Systems gerne wahr.

Der VDMA Fachverband Power Systems und seine Arbeitsgemeinschaften vertreten die Hersteller und Zulieferer von Strom- und Wärmeerzeugungsanlagen. Dazu zählen Motorenanlagen, Thermische Turbinen und Kraftwerke, Speicher- und Sektorkopplungstechnologien sowie Wasserkraft- und Windenergieanlagen.

Hersteller von Windenergieanlagen müssen Schnittstellen der BNK-Systeme zur Anlagensteuerung bereitstellen, BNK-Systeme in Neuanlagenprojekte integrieren und Bestandsanlagen nachrüstungen etwa im Rahmen von Servicetätigkeiten für die Betreiber durchführen. Vor dem Hintergrund der Genehmigungsengpässe, des Auftragseinbruchs und Marktrückgangs sowie der Debatte um Akzeptanz von Windenergieanlagen in Deutschland sind WEA-Hersteller von der BNK-Frist auch indirekt betroffen. Bei Nicht-Einhaltung der Frist zur BNK-Pflicht droht Kunden von Bestandsanlagen Insolvenz und Kunden von Neuanlagen weiterer Genehmigungsstau oder Vergütungsausfall. VDMA Power Systems nimmt daher wie folgt Stellung.

2 Grundlegende Positionen

VDMA Power Systems befürwortet grundsätzlich die Einführung der BNK-Pflicht. Der Einsatz von BNK-Systemen trägt erheblich zur Akzeptanz bestehender und neu zu errichtender Windenergieanlagen (WEA) an Land und vor der Küste durch die Bevölkerung bei und leistet daher einen wesentlichen Beitrag zum Gelingen der Energiewende.

Die Umsetzung der BNK-Pflicht muss aus Sicht des VDMA unbedingt technologieoffen, herstellerunabhängig und mit ausreichender Übergangszeit insbesondere für die Nach- und Umrüstung erfolgen. Wettbewerb setzt dabei voraus, dass technische Einrichtungen von mehreren Anbietern verfügbar sind, rechtzeitig zugelassen, produziert und genehmigt werden. Wir begrüßen insofern, dass die BNetzA in dieser Konsultation entsprechende Erkenntnisse sammeln will.

VDMA Power Systems begrüßt die Klarstellung offener Punkte im Konsultationsdokument in den Teilen 2) bis 5). Selbstverständlich stehen die Hersteller zur Umsetzung der BNK-Pflicht bereit. Die Rahmenbedingungen müssen aber zulassen, dass dies innerhalb von Fristen geschieht, die eine Umsetzung ermöglichen und weitere Verzögerungen, die außerhalb des Einflussbereichs von Betreibern und Herstellern liegen, entsprechend berücksichtigt werden.

In Hinblick auf die Umsetzung der Pflicht zur Ausstattung mit Systemen zur bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung (BNK) ist vordringlich eine zügige Änderung der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV) erforderlich.

Die in § 9 Absatz 8 EEG 2017 festgelegten Fristen waren von vornherein ambitioniert und sind inzwischen nicht mehr zu halten. In diesem Zusammenhang möchten wir auf das Schreiben der VDMA Task Force Kennzeichnung vom 19.10.2018 verweisen, mit dem die Hersteller bereits im Vorfeld der EEG-Anpassung zur BNK Stellung zu Fragen den Fristen genommen haben (Sie finden dieses Schreiben im Anhang der Stellungnahme).

In dem Schreiben hatten wir als Übergangsfristen drei Jahre für Neuanlagen und fünf Jahre bis sechs Jahre für Bestandsanlagen vorgeschlagen. Dies hatten wir unter anderem

damit begründet, dass Fristen zur Zertifizierung neuer BNK-Systeme, zum Nachweis der Funktionalität in den Projekten, zum Aufbau von Kapazitäten in zuständigen Behörden, zur Produktion, Installation und Inbetriebnahme der Systeme angemessen zu berücksichtigen sind. Zudem bedarf es einer Klarstellung, welche Größe von Windenergieprojekten und Windparks welchen Alters überhaupt kosteneffizient nachgerüstet werden können bzw. sollen.

Da seit dem Schreiben von VDMA Power Systems im Oktober 2018 und dem Inkrafttreten des EnSaG Anfang 2019 zwar einige wenige BNK-Systeme in Betrieb genommen werden konnten und neben den vier Anbietern von zugelassenen radarbasierten BNK-Systemen einige weitere Entwickler von transponderbasierten BNK-Systemen in den Startlöchern stehen, der BNK-Markt aber aufgrund der unklaren Rahmenbedingungen seit Ende 2018 weitgehend zum Erliegen gekommen ist, hat sich an den Anforderungen der WEA-Hersteller an die Fristen nichts Grundlegendes geändert. In Abhängigkeit von den zusätzlichen Anforderungen an die Aus- und Nachrüstung von Infrarotleuchten sind zusätzlich zur bestehenden BNK-Frist mindestens 4 Jahre für die Nachrüstung von Bestandsanlagen und bei differenzierter Frist mindestens 2 Jahre für Neuanlagen erforderlich. Voraussetzung sind das Inkrafttreten der neuen AVV inklusive vollständiger Anforderungen auch an transponderbasierte BNK-Systeme und klare einfache Nachweisverfahren spätestens zum 1. Januar 2020.

Betreiber von Bestandsanlagen müssen, wie im EEG 2017 vorgesehen, die Möglichkeit erhalten, dass bei einer wirtschaftlichen Härte die Umrüstungspflicht ausgesetzt wird. Der Schwellenwert zur Ausnahme von der BNK-Pflicht, der von der BNetzA auf 3% des Ertrags festgelegt wurde, ist insbesondere für Betreiber von Bestandsanlagen in kleinen Projekten sehr hoch und abzusenken. Sollte wie im ersten informellen Entwurf von Anlage 6 zur neuen AVV vorgesehen, zusätzlich Aus- und Nachrüstung von Infrarotkennzeichnung erforderlich werden, würde selbst der sehr hohe Schwellenwert insbesondere bei Einbeziehung von Gondel- und Turmbefeuerung voraussichtlich in sehr großer Anzahl überschritten, ohne einen nachgewiesenen quantifizierbaren zusätzlichen Nutzen. Die BNK-Frist müsste bei Einführung einer entsprechenden Pflicht zusätzlichen Aus- und Nachrüstbedarf von Infrarotlichtern berücksichtigen, der nicht nur kosten- sondern auch sehr zeitintensiv wäre.

Noch ist unklar, ob und wann die technischen Einrichtungen in einem ausreichenden Umfang am Markt angeboten werden. Zum jetzigen Zeitpunkt sind insbesondere transponderbasierte BNK-Systeme noch nicht in einem ausreichenden Umfang am Markt vorhanden. Es kann davon ausgegangen werden, dass für die Entstehung eines entsprechenden Marktes die luftverkehrsrechtliche Zulässigkeit und ihre Anforderungen an transponderbasierte BNK-Systeme geregelt sein müssen. Insbesondere bei der Transponderlösung ist zu prüfen, ob zum Zeitpunkt der verbindlichen Einführung Wettbewerb gesichert ist. Aus Sicht der Hersteller sollte eine Verlängerung der Fristen auch deshalb ausreichend lang gestaltet werden, um ausreichend Anbietern von Befeuerungslösungen zu ermöglichen ihre Systeme so weit zu entwickeln, dass sie dem Markt wettbewerbsfähig zur Verfügung stehen.

3 Beantwortung der Konsultationsfragen

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.

Frage a: Technologien/Systeme Wind an Land

Welche Technologien/Systeme zur Ausstattung von Windenergieanlagen an Land 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?

Antwort VDMA PS

Nach unserem Kenntnisstand sind folgende Produkte verfügbar:

Produktname	Systemtyp	Anbieter	Anforderungen gem. Anhang 6 AVV (Stand Juni/2019)
Dark Sky	Aktiv-Radar	Dark Sky / Enertrag	Ja
Quanton A	Aktiv-Radar	Quantec Sensors	Ja
Parasol	Passiv-Radar	Dirkshof/EED	Ja
Vestas InteliLight™	Aktiv-Radar	Vestas	Ja
Lanthan STHDS 4.0	Transponder	Lanthan	Nein
Quanton B	Transponder	Quantec Sensors	Nein
(In Entwicklung)	Transponder	Deutsche Windtechnik	Nein

Von den BNK Anbietern stehen insgesamt derzeit nur wenige erprobte Systeme im Markt bereit und werden bisher nur in wenigen Windenergieprojekten eingesetzt. Wie viele Systeme innerhalb der Frist in Windenergieanlagen eingebaut werden können, ist abhängig von der Begriffsdefinition, vom Zeitbedarf des Aufbaus von Produktionskapazitäten sowie von personellen Ressourcen der BNK-Systemhersteller, der WEA-Hersteller, der Projektierer von Neuanlagen sowie der Betreiber von Bestandsanlagen. Wie viele Systeme luftverkehrsrechtlich zugelassen werden können, ist abhängig von den Anforderungen und dem Nachweisverfahren der Anlage 6 der neuen AVV Kennzeichnung, von personellen Ressourcen des Bundes- und der Landesministerien, der Luftfahrt- und der Genehmigungsbehörden sowie ggf. der Deutschen Flugsicherung, sofern deren Einbindung nicht zu vermeiden ist.

Frage b: Technologien/Systeme Wind auf See

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?

Antwort VDMA PS

Systeme, die für WEA an Land zur Verfügung stehen, könnten grundsätzlich innerhalb der für Onshore-WEA vorgesehenen auch auf Offshore-WEA eingesetzt, in Anlagen- sowie Projektsteuerung integriert werden. Anforderungen an die BNK-Systeme an Land und auf See sind aber voneinander zu unterscheiden. Spezielle BNK-Radar-Lösungen für den Offshore-Einsatz sind noch in der Entwicklung. Erprobungen auf See gab es nach Information von VDMA Power Systems bislang nicht.

Anpassungen an die Bedingungen auf See sind zu prüfen. (Umweltbedingungen, Größe der Windenergieprojekte, ggf. kollidierende Anforderungen aus der Schifffahrt, Zugang & Wartung, etc.).

Nach Einschätzungen des Bundesverbands der Offshore Windenergiebetreiber (BOW) ergeben sich für den Offshore-Bereich Problemstellungen, die im Rahmen des Festlegungsverfahrens der BNetzA berücksichtigt werden müssen. Dies betrifft etwa die fehlende Übereinstimmung der Grenzen der AWZ und des Küstenmeeres mit den Zuständigkeiten der Fluginformationsgebiete. Im deutschen Flugraum befindliche OWP liegen häufig direkt an der Grenze der FIR. Dies kann beim Einsatz transponderbasierter Systeme problematisch sein, wenn im ausländischen Flugraum keine Transpondereinschaltspflicht gilt. Wegen der schwierigen Zugänglichkeit von Windenergieanlagen auf See ist ausreichend Zeit in der Umsetzungsfrist für Wartungsfenster einzuplanen. Hinzu kommt, dass nicht geklärt ist, wie die Umrüstung genehmigungsrechtlich umgesetzt werden soll, ob das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) grundsätzlich zuständig ist oder das BMVI. Folglich regt BOW an, den Umsetzungsbeginn für Offshore WEA bis zur Klärung der genannten Probleme zu verschieben. VDMA Power Systems schließt sich dem an.

Frage c: Fristgerechte Bereitstellung anerkannter Systeme

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? Gilt dies auch im Hinblick auf die Vorbereitung und Durchführung der standortspezifischen Prüfung des verbauten BNK-Systems? Ist die personelle Ausstattung ausreichend und stehen genügend Fachkräfte zur Verfügung?

Antwort VDMA PS

Eine fristgerechte Abarbeitung ist nicht mehr möglich und wäre schon bei Festlegung der Frist für Neuanlagen höchst ambitioniert gewesen, hätte die AVV zeitnah vorgelegen. Für Bestandsanlagen wäre die Frist nur bei sukzessiver Einbindung in BNK-Systeme für Neuanlagen haltbar gewesen, zumal auch zugelassene BNK-Radarlösungen die Einbindung von Bestandsanlagen erst dann vorantreiben können sobald rechtliche Klarheit über die Anforderungen und Nachweisverfahren für alle Systeme herrscht. Eine 10-12-monatigen Lieferzeit ist mit einzurechnen. Die Jahreskapazitäten

sind vor dem Hintergrund fehlender Rahmenbedingungen noch nicht klar festgelegt, aber nach der Lieferfrist werden sie auch die Geschwindigkeit der Ausbau eingrenzen. Zur Einbindung der BNK-Systeme und ggf. der Infrarotkennzeichnungssysteme in die Projekte sind zusätzliche Arbeiten auf WEA erforderlich, für die zusätzliche Techniker benötigt werden und geschult werden müssen. Planmäßige Wartungen sind schon heute mit Vorlaufzeit einzuplanen, weshalb ein Aufbau eines Netzwerks von Technikern für die Integration der BNK-Systeme in neue Projekte, insbesondere aber auch in Bestandsanlagenprojekte notwendig wird. Ohne Sicherheit über die Richtung der Marktentwicklung auf Basis der Anforderungen an BNK-Systeme und deren Nachweis, ist dieser Aufbau weder kalkulierbar noch finanzier- und umsetzbar.

Des Weiteren lassen sich nicht alle Anlagen mit einem Softwareupdate BNK kompatibel aufrüsten, sodass auf das Nachrüsten der Hindernisfeuer oder Hardware für die Schnittstellen verzichtet werden kann. Dies betrifft vorrangig Anlagen, die vor 2010 in Betrieb genommen wurden. Aber auch Anlagen nach 2010 sind hiervon betroffen. Hier kann der Aufwand daher nur bedingt abgeschätzt werden.

Zur personellen Eignung bzw. Auslastungssituation der Anbieter von BNK-Systemen kann VDMA Power Systems keine Aussagen treffen. Die Verfügbarkeit von Servicepersonal ist regional unterschiedlich, so dass auch eine Aussage über die Ressourcen von Windenergieanlagenherstellern und Servicedienstleistern pauschal schwer getroffen werden kann. Grundsätzlich muss aber berücksichtigt werden, dass die Ertüchtigung von Bestandsanlagen eine zusätzliche Wartungsarbeit ist und deshalb eine entsprechende Übergangsfrist gewährt werden muss.

Auch Genehmigungsbehörden vor Ort müssen personelle Ressourcen vorhalten, um die nachgerüsteten BNK-Systeme abzunehmen. Zum Befliegen der Anlagen müssen auch ausreichend Piloten und Flugzeuge vorhanden sein. Der VDMA kann keine Aussage dazu treffen, ob dies Gewährleistet ist. Bei Integration von zusätzlichen WEA sollte keine neue Befliegung erfolgen müssen. Die Befliegung sollte vielmehr in Bezug auf definierte Radien erfolgen.

Wir gehen davon aus, dass eine Umsetzung der BNK-Pflicht innerhalb der bislang geltenden Frist allein schon wegen des zu erwartenden Personalengpasses unmöglich sein wird. Dies allein schon begründet die von uns vorgeschlagene Fristverlängerung von mindestens 2 Jahre für Neuanlagen und mindestens 4 Jahren für Bestandsanlagen ab der ursprünglichen Umsetzungsfrist 01.07.2020 unter Voraussetzung des Inkrafttretens der AVV mit Spezifikationen zur BNK bis 01.01.2020. Hinzu kommt wie oben erwähnt, dass nicht abgesehen werden kann, wie viele der bereits im Markt befindlichen Anlagen nicht ohne größere Veränderungen BNK kompatibel ausgerüstet werden können. Was die Prozesse weiter erschweren würde.

Frage d: Anbieter transpondergestützte Systeme

Welche Anbieter oder Hersteller bieten transpondergestützte Systeme in Deutschland an? Gibt es hierzu ggf. internationale Akteure, die als Lieferanten für den deutschen Markt in Frage kommen? Wieviel 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? 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?

Antwort VDMA PS

Nach unserem Kenntnisstand haben Lanthan und Quantec Sensors transpondergestützte BNK-Systeme im Angebot bzw. entsprechend weitfortgeschrittenen Entwicklungsstadium, die spezifisch an die jeweiligen Systeme der Windenergieanlagenhersteller und Systeme der Hersteller von Befeuerungselementen angepasst werden können. Die Deutsche Windtechnik arbeitet an einem System.

Darüber hinaus sind uns keine weiteren nationalen oder internationalen Hersteller transpondergestützter BNK-Systeme bekannt. Da die Anforderungen an diese Systeme erst seit einigen Wochen nur informell als erster Entwurf der Anlage 6 zur neuen AVV vorliegen, die Systeme weder zugelassen noch deren Funktionalität in kommerziellen Projekten nachgewiesen wurden und die Fragen der Integration, der Schnittstellen, der Genehmigungen und des Nachweises für diese Systeme gleichermaßen fortbestehen, ist auch mit Einsatz dieser Systeme keine grundlegende Beschleunigung der Umsetzung der BNK-Pflicht zu erwarten.

Es gibt zwar weitere Anbieter von Transpondern, allerdings ist mit einem Transponder allein keine BNK-Steuerung möglich. Zur Ansteuerung der Befeuerung wird eine signalverarbeitende Zwischeneinheit benötigt, die die vom Transponder empfangenen Signale auswertet und ein entsprechendes Steuersignal über die Kommunikationsinfrastruktur des Windenergie Projekts oder direkt an die Befeuerung sendet.

VDMA Power Systems kann über die benötigte Zeit für Anbieter von transpondergestützten BNK-Systemen zur Produktentwicklung und Markteinführung keine konkrete Aussage treffen.

Frage e: Planungshorizont Ausstattung Windparks BNK

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?

Antwort VDMA PS

Wir gehen von einem Planungshorizont von ungefähr einem Jahr für transponder- und ungefähr eineinhalb Jahren für Aktiv- und Passivradar basierte BNK-Systeme aus. Bei Aktiv- und Passivradarsystemen wird zusätzliche Landfläche benötigt und eine immissionsschutzrechtliche Prüfung für Bestandsanlagen. Bei Aktivradaren wird zusätzlich eine Frequenzzuteilung bei der BNetzA notwendig.

Bei allen BNK-Systemen ist eine Befliegung erforderlich.

Frage f: Zeitbedarf

Erachten Sie eine Verlängerung der Umsetzungsfrist für notwendig? Falls ja: Um welchen Zeitraum? Welche hier nicht angesprochenen Aspekte müssen im Zusammenhang mit der Einhaltung der Umsetzungsfrist noch beachtet werden?

Antwort VDMA PS

Mitentscheidend für die Frage nach Fristverlängerungen ist, ab wann die AVV in Kraft treten kann. Die Frist für die erforderlichen Änderungsgenehmigung oder -anzeige für Bestandsanlagen muss mit bis zu 15 Monaten nach Inkrafttreten der AVV Kennzeichnung kalkuliert werden (basierend auf heutigen Abarbeitungsgeschwindigkeiten bei Genehmigungsbehörden) und ist nicht von Projektierern, Betreibern oder Herstellern von WEA allein zu steuern. Die Zulassung der BNK-Systeme erfordert mindestens ein Jahr, kann aber kaum durch BNK-Systemanbieter allein gesteuert werden. Das Ausrollen der Systeme in größeren Stückzahlen, kann seriös erst nach System- und Schnittstellenentwicklung, Ramp-Up der Produktion und des Aus- und Nachrüstungsnetzwerks erfolgen. Für Neuanlagen sind daher mindestens ein weiteres Jahr, und für Bestandsanlagen mindestens 3 ½ weitere Jahre erforderlich. Selbst wenn die BNK-Systeme also zeitnah entwickelt und zugelassen sind, ist somit mit einer Verlängerung der Frist um mindestens 2 Jahre Frist und für Bestandsanlagen um mindestens 4 Jahre bis zur Inbetriebnahme erforderlich. Voraussetzung ist das Inkrafttreten der AVV für Neuanlagen spätestens zum 01.01.2020. Da auch der Nachweis der Funktionalität der Systeme im jeweiligen Projekt durch Luftfahrtbehörden und ggf. DFS nicht in erster Linie vom Betreiber der WEA mit BNK-System entschieden werden können, ist die Frist unabhängig von der Zulassung der Systeme im jeweiligen Projekt und der Änderung der Genehmigung festzulegen. In jedem Fall sind durch für Zulassungs- und Genehmigungsbehörden Fristen und Sanktionen festzulegen.

Aus Sicht von VDMA Power Systems ist eine Verlängerung der Fristen aus folgenden Gründen notwendig:

- Zur Klärung der bestmöglichen Lösung benötigen die Marktteilnehmer einen Überblick über die Gesamtheit der zulässigen BNK-Systeme. Für die transpondergestützten Systeme sind die Anforderungen immer noch nicht veröffentlicht.
- Entwicklungs- und Planungszeiträume sowie Ressourcenverfügbarkeit bei den Herstellern der BNK-Systeme, den Herstellern, Serviceanbietern und Betreibern von Windenergieanlagen, dem Bundesverkehrsministerium und den Landesverkehrsministerien den Landesluftfahrt- und Genehmigungsbehörden sowie notfalls der DFS für Umsetzung (Personal, Material etc.) müssen beim Setzen der Fristen beachtet werden.
- Die Gewährleistung einer sicheren und effektiven BNK-Umsetzung, die allen Interessen (sowohl Anlagenbetreibern, Behörden als auch der betroffenen Bevölkerung) gerecht wird, erfordert adäquate Fristen.

VDMA Power Systems fordert die Verlängerung der Umsetzungsfrist der BNK-Pflicht vom 01.07.2020 um folgende Zeiträume:

- Für Neuanlagen: um **mindestens 2** Jahre
- Für Bestandsanlagen: um **mindestens 4** Jahre
- Für Wind auf See: um **mindestens 4** Jahre

Voraussetzung für das Ausreichen dieser Fristverlängerung ist das Inkrafttreten der AVV mit Spezifikationen zur BNK bis 01.01.2020 und auf See die Klärung der genannten Fragen.

Wir schlagen vor, dass die BNetzA regelmäßig prüft, ob die Umstände eine Einhaltung der Frist gegeben sind, um die Frist notfalls weiter zu verlängern. Es ist ausdrücklich unser Ziel, die Umsetzung sicherzustellen und nicht unnötig in die Länge zu ziehen. Neuanlagen im Sinne der geforderten differenzierten BNK-Frist sind Anlagen, die unter Bezugnahme auf die novellierte AVV neu genehmigt werden. Alle anderen Windenergieanlagen müssen demnach als Bestandsanlagen gelten.

Des Weiteren muss im Zusammenhang mit dem Setzen der Frist beachtet werden:

- Die Verfügbarkeit von regelungsfähigen Hindernisfeuern sowie die benötigte Zeit zur Ertüchtigung von Hindernisfeuern. Der Hintergrund dafür ist, dass nicht alle momentan in Benutzung befindlichen Hindernisfeuer regelungsfähig sind. Dazu sollten ggf. die Kapazitäten der entsprechenden Lampenhersteller und die Verfügbarkeit von entsprechenden Fachkräften geprüft werden.
- Die benötigte Zeit zur Ertüchtigung der entsprechenden Infrastruktur in den Windenergieprojekten, d.h. bei Bestandsanlagen. Ggf. ist zu prüfen ob bspw. Lichtwellenleiterkabel oder Steuermodule getauscht werden müssen. Dabei ist auch zu prüfen, bei welchen Anlagen dies in welchem Umfang möglich ist und ob die Kosten wirtschaftlich vertretbar sind.
- Die Verfügbarkeit von Servicepersonal für die Umrüstung.
- Für Windenergie auf See: Die Grenzen der Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) stimmen nicht mit den Grenzen des Flugraumes überein. Daher sehen wir hier zusätzlichen Abstimmungsbedarf mit den ausländischen Flugbehörden und ein erhöhtes Sicherheitsrisiko. Außerdem muss das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) eingebunden werden. Es stehen weniger Installationsstandorte zur Verfügung und der Zugang zu den Anlagen ist schwieriger.

Bei einer verpflichtenden Anforderung Infrarotkennzeichnung zusätzlich zur sichtbaren Kennzeichnung zu installieren (Empfehlung aus dem sog. „Behrend-Gutachten“), müssen zunächst die technischen Spezifikationen zur Infrarotcharakteristik definiert und Mehrkosten insbesondere bei Bestandsanlagen berücksichtigt werden. Die derzeit eingesetzten Lampen weisen keine Infrarotkennzeichnung auf, weshalb eine Umrüstung zwingend notwendig wird. Der gleiche Fall liegt bei der Steuerung vor, insbesondere dann, wenn die Infrarotkennzeichnung dauerhaft und im Gegensatz zum sichtbaren Licht nicht bedarfsgerecht gesteuert wird.

Deshalb sind auch hier unterschiedliche Fristen für Neu- und Bestandsanlagen analog zur BNK zu setzen.

Ansprechpartner

Urs Wahl
VDMA Power Systems
Tel.: +49 30 306946-21
Email: urs.wahl@vdma.org