

Hansjörg Jung
Luftfahrtjournalist
Mörikestr.14
71083 Herrenberg
Tel .07032/6934

Pressemitteilung

17.4.19

Nachtkennzeichnung der Windkraftanlagen ändert sich – viele Fragen bleiben offen

Mit dem am 30.11.2018 beschlossenen Energiesammelgesetz (BT Drucksache 19/5523) werden Windparkbetreiber verpflichtet, bis zum 1. Juli 2020 ihre Windparks mit einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung auszustatten. Damit werden die roten Befeuerungssysteme nachts in Zukunft nur noch dann rot blinken, wenn sich ein Luftfahrzeug im Umfeld des Windparks aufhält. Die Bundesregierung sieht darin einen entscheidenden Schritt zur Akzeptanzverbesserung der Windkraft durch die betroffenen Anwohner. Die luftrechtliche Zulassung des Systems wirft Fragen auf, die der Regelung bedürfen.

Derzeit zugelassene Systeme

Derzeit sind nur die Aktivradar- und die Passivradaroption für die bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung luftverkehrsrechtlich zugelassen. Von der deutschen Flugsicherung sind bisher drei Systeme zugelassen: das Passiv-Radarsystem Parasol (Fraunhofer-Entwicklung) sowie die Aktiv-Radarsysteme von Dark Sky (vormals Airspex) und Quantec. Die bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung (BNK) ist seit 2015 zulässig. Bislang konnten Windenergieanlagen freiwillig mit Einrichtungen zur bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung auf Basis luftfahrzeugunabhängiger Systeme ausgerüstet werden.

Künftig erlaubte Technik

Mit der vorliegenden neuen Regelung werden wesentliche Grundlagen zur Nutzung einer weiteren, nach heutiger Einschätzung kostengünstigeren Transponder-Technologie geschaffen. In diesem Markt bereits tätig ist der Hersteller von Avioniksystemen AIR Avionics und die Fa. Lanthan, die in einer strategischen Partnerschaft den Markt abdecken wollen. Im Umfeld des Schutzbereichs in Form eines Zylinders werden sämtliche Luftfahrzeuge mit einem ordnungsgemäß funktionierenden Transponder erfasst und mittels Auswertungssoftware als relevant oder nicht relevant eingestuft. Nicht relevant sind Luftfahrzeuge, welche identifiziert und als zu weit entfernt oder als zu hoch lokalisiert wurden. Relevante Luftfahrzeuge, die den fraglichen Luftraum nutzen dürfen, werden in einer Geschwindigkeitsspanne von 0 Knoten bis zu 300 Knoten Groundspeed (250 Knoten IAS + 50 Knoten Rückenwind) erfasst. Der Schutzbereich hat die Form eines Zylinders, wobei sich in der vertikalen Symmetrieachse die Windenergieanlage befindet. Der Radius des Zylinders soll mindestens 3900 m betragen. Die Höhe des Erfassungsbereichs soll mindestens 2500 Fuß (bezogen auf den Windanlagen-Boden) betragen. Befindet sich die Windenergieanlage auf einer Anhöhe, so ist der Erfassungsbereich nach unten bis zur tatsächlichen Erdoberfläche zu erweitern.

Die Nutzung von Transpondersignalen ist bisher noch nicht luftverkehrsrechtlich zugelassen. Von 2010 bis ca. 2016 wurde im Windpark Wiemersdorf in der räumlichen Nähe zur Fliegerstaffel

Fuhlendorf der Bundespolizei eine bedarfsgesteuerte, auf Transpondersignalen basierende Schaltung von Hinderniskennzeichnung betrieben. Dort wurden Windenergieanlagen mit einer Höhe von unter 100 Metern, die dem Grunde nach nicht kennzeichnungspflichtig sind, mit einer Nachtkennzeichnung und einem Transponder-Empfänger ausgestattet. Die Nachtkennzeichnung wird nur dann aktiviert, wenn sich dem Windpark Luftfahrzeuge nähern, die mit einem Transponder ausgestattet sind.

Diese „Testinstallation“ hatte allerdings Besonderheiten, die noch Fragen offen lassen, die im weiteren Verfahren zur Änderungen der Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV) geklärt werden müssen. Federführend zuständig für die Änderung der AVV ist das Bundesverkehrsministerium (BMVI). Seit Jahren wurden dort Bedenken geäußert, dass bei einem technischen Fehler kein Zweit-System als Backup Lösung verfügbar sei. 2016 legte das BMVI fest, dass nur Technologien zugelassen werden, die unabhängig von der Ausstattung der Luftfahrzeuge funktionieren. Im schlimmsten Fall könne der Pilot nicht erkennen, dass sein Transponder nicht funktioniert.

Die durch das Energiesammelgesetz beschlossene neue Option zur bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung hat in der Fachwelt zahlreiche Fragen aufgeworfen, die der Klärung und der Änderung der AVV bedürfen. Hierzu sollen nun Gespräche innerhalb der Bundesregierung erfolgen, auch unter Beteiligung der relevanten Behörden und Unternehmen wie der DFS Deutsche Flugsicherung, der BAF GmbH, der Bundespolizei sowie der Landesluftfahrtbehörden.

Zusätzlich für Verwirrung sorgt der Satz im Bundesratsprotokoll vom 14.12.18: „... Die Bundesregierung wird beauftragt mit den Ländern die offenen technischen Fragen zu klären, ob die technische Umsetzung bei allen Flugzeugen möglich ist“.

Das Energiesammelgesetz war am 20.11.18 im Ausschuss für Wirtschaft und Energie (23. Sitzung Protokoll 19/23) vorberaten worden. Die luftrechtliche nationale und internationale Relevanz wurde nicht erkannt und nicht bearbeitet. Unter den zusätzlich geladenen acht Sachverständigen, die hinzugezogen wurden, war kein Vertreter des BMVI. Das Protokoll dieser Sitzung gibt dem Leser Einblicke in die Qualität der Arbeitsweise des Bundesgesetzgebers.

Bei einem Systemausfall auf der Windkraftanlage wird die Nachtkennzeichnung eingeschaltet. Die Befeuerung darf nur dann ausgeschaltet sein, wenn der Luftraum sicher frei ist. Die DFS wurde schon vor Jahren vom BMVI als fachkundige Stelle für die Durchführung der Anerkennung dieser Systeme benannt. Das windparkspezifische vierstufige Zulassungsverfahren nach AVV Anlage 6 schließt mit einer Genehmigung durch die Luftfahrtbehörde ab und beinhaltet einen Flugtest. Das Prüfergebnis gibt den Status zum Zeitpunkt der Prüfung wieder und dient als Vorlage bei den Genehmigungsbehörden. Der Betreiber der Windkraftanlage ist verantwortlich für die Wartung und die dauerhafte Systemsicherheit, wobei man berücksichtigen muss, dass die Windkraftanlagen keiner TÜV-Pflicht unterliegen.

Die Verordnung über die Flugsicherungsausrüstung der Luftfahrzeuge (FSAV) vom 26.11.2004 (BGBl. I S. 3093) wurde im § 4 Absatz 5 Satz 1 Nr. 3 hinsichtlich der Transponderpflicht durch die Einfügung ergänzt: Flüge bei Nacht im nicht kontrollierten und kontrollierten Luftraum.

Die Drohung des Gesetzgebers, denjenigen Windkraftbetreibern, die bis 1.7.2020 nicht auf die bedarfsgerechte Befeuerung umgestellt haben, die Einspeisevergütung zu streichen, dürfte sich kaum durchsetzen lassen, denn Rechtfertigungsgründe für eine Verzögerung der Installation gibt es genügend. Es kann bei Fortdauer der Rechtslage der Fall eintreten, dass Windkraftbetreiber die Transponderlösung installiert haben, jedoch nicht in Betrieb nehmen dürfen, da die AVV-Richtlinie noch nicht geändert wurde.

Wie geht es weiter?

Die Verkehrsministerkonferenz befasste sich in der Sitzung am 4./5.4.2019 mit der Problematik und stellte fest, dass der Änderung von Anhang 6 zur AVV Hindernisbefreiung mit dem Ziel der Zulassung einer transponderbasierten bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung erst dann zugestimmt werden kann, wenn davon ausgehende negative Auswirkungen auf die Sicherheit des Luftverkehrs ausgeschlossen werden können. Hierfür ist eine qualifizierte Sicherheitsbewertung erforderlich, die sich auf Basis einer unabhängigen Begutachtung ergebnisoffen mit den vorgetragenen und den im Verlauf der Prüfung gegebenenfalls neu hinzu kommenden Bedenken auseinandersetzt.

Die Verkehrsministerkonferenz bittet das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI), gemeinsam mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie eine solche Sicherheitsbewertung zu veranlassen, diese einschließlich der ihr zugrunde gelegten wissenschaftlichen Begutachtungen den Ländern zugänglich zu machen und den Ländern ausreichende Gelegenheit zur Stellungnahme einzuräumen.

Die Nutzung von Aktiv- oder Passivradarsystemen für die bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung bleibt weiterhin möglich. Allerdings sind die höheren Investitionskosten im sechsstelligen Bereich sowie die Bedenken der Anwohner wegen der Radarstrahlung erschwerende Faktoren, die zu berücksichtigen sind.



Foto:
Hubschrauber über dem Windpark Wiemerdorf in Schleswig-Holstein (AirAvionic)