



DFS Deutsche Flugsicherung

DFS Deutsche Flugsicherung GmbH, Postfach 1243, 63202 Langen

Vestas Deutschland GmbH
Herr Jens Dieter Clausen
Otto-Hahn-Str. 2-4
25813 Husum

Ihr Zeichen	Ihre Nachricht vom	Unser Zeichen	Datum
Ihr Ansprechpartner	Telefon	2016-216	07. Juni 2017
Dr. Roland Mallwitz	06103 707 - 2270	Telefax	E-Mail
		06103 707 - 4995	Roland.Mallwitz@dfs.de

Anerkennung für das System „InteliLight“ zur bedarfsgesteuerten Kennzeichnung von Windenergieanlagen gemäß Anhang 6 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 26.08.2015

Sehr geehrter Herr Clausen,

auf Basis Ihrer Beauftragung hatte die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH (DFS) für VESTAS die laut Angebot Nummer 2016-216 vereinbarte Prüfung zur Anerkennung des Systems InteliLight (vormals OCAS) durchgeführt und die Einhaltung der standortspezifischen Vorgaben am Standort Braderup überprüft.

Nach Anhang 6 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 26.08.2015 (AVV) muss eine Anerkennung der Bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung von Windenergieanlagen (BNK) durch eine hierfür benannte Stelle erfolgen. Mit Schreiben des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur vom 11.09.2015 wurde die DFS als Stelle zur Anerkennung benannt.

Die Prüfung umfasste die in Anlage 1 aufgeführten Dokumente für das InteliLight-System einschließlich der zugehörigen Komponenten und kommt zu dem Ergebnis, dass für das System mit den zum Prüfungszeitpunkt bestehenden Funktionen und mit der beschriebenen Konfiguration (Hard- und Software) die Voraussetzungen für eine Anerkennung des Systems vorliegen.

Im Rahmen der zur Anerkennung erforderlichen Prüfungen, wurden folgende gemäß Anhang 6 der AVV geforderten Prüfungen durchgeführt:

- Prüfung zur Erfüllung der standortspezifischen Vorgaben gemäß der AVV im Windpark Braderup (Anlage 1, [11] - [16]);
Das vorgestellte System ist standortspezifisch angepasst und erfüllt die Vorgaben.

DFS Deutsche Flugsicherung GmbH
Am DFS-Campus
63225 Langen
Telefon 06103 707 - 0
Telefax 06103 707 - 1396
Sitz der Gesellschaft: Langen/Hessen
Amtsgericht Offenbach/Main, HRB 34977

Vorsitzende des Aufsichtsrats:
Dr. Martina Hinricher
Geschäftsführer:
Prof. Klaus-Dieter Scheurle (Vors.),
Dr. Michael Hann,
Robert Schickling
Internet: www.dfs.de

Commerzbank Offenbach
BLZ 505 400 28 Konto 421 5737 00
IBAN DE24 5054 0028 0421 5737 00
BIC [SWIFT] COBADEFF
Deutsche Bank Frankfurt
BLZ 500 700 10 Konto 091 6734 00
IBAN DE66 5007 0010 0091 6734 00
BIC [SWIFT] DEUTDEFF

BHF Bank Frankfurt
BLZ 500 202 00 Konto 15 0012 09
IBAN DE86 5002 0200 0015 0012 09
BIC [SWIFT] BHFDEFF
Helaba Frankfurt
BLZ 500 500 00 Konto 48 1480 01
IBAN DE80 5005 0000 0048 1480 01
BIC [SWIFT] HELADEF



- Durchführung flugbetrieblicher Szenarien zur Überprüfung der in oben genannten Dokumenten beschriebenen Systemfunktionen im Windpark Braderup. Die flugbetriebliche Überprüfung wurde erfolgreich durchgeführt und dokumentiert (Anlage 1, [13], [14]).
- Überprüfung des vorlegten Wartungskonzeptes.
Das Wartungskonzept (Anlage 1, [3]) ist zur Aufrechterhaltung eines dauerhaften Betriebs geeignet.

Die Anerkennungsprüfung mit der Konformitätserklärung dient der Sicherheit des Luftverkehrs. Mit der Prüfung wurde das System gemäß der in Anlage 1 aufgeführten Dokumentation und der vorgestellten Testergebnisse gegen die Anforderungen des Anhang 6 der AVV geprüft, ob dessen Anspruch genügt wird.

Diese Anerkennungserklärung trifft keine Aussagen und umfasst deshalb keine Beurteilung zur Gewährleistung der Luftverkehrssicherheit des geprüften Systems oder der Dokumente, auf denen es beruht.

Der Betreiber hat dafür Sorge zu tragen, dass die Anforderungen des Anhang 6 der AVV dauerhaft eingehalten werden. Hierzu dienen insbesondere eine regelmäßige Wartung und Funktionsprüfung.

Signifikante Veränderungen, wie z.B. funktionale Änderungen, eine Veränderung des Erfassungsbereichs oder des Betriebskonzepts erfordern eine Überprüfung hinsichtlich der andauernden Konformität mit der genannten Verwaltungsvorschrift.

Dieses Schreiben ist zur Vorlage bei der zuständigen Landesluftfahrtbehörde im Rahmen der Zustimmung zum Genehmigungsverfahren der bedarfsgerechten Befuerung von Windkraftanlagen und der BNetzA zur Erteilung der für den Betrieb notwendigen Frequenzgenehmigung geeignet.



DFS Deutsche Flugsicherung

3

Es enthält keine Aussage, auch nicht in Teilen, bezüglich der Genehmigung zur Errichtung von für die Luftverkehrssicherheit hindernisrelevanten Bauwerken und deren Tages- und Nachtkennzeichnung sowie der Erneuerung bereits bestehender Kennzeichnungen von Luftfahrthindernissen.

Für Fragen steht Ihnen Herr Dr. Roland Mallwitz unter der Telefonnummer 06103-707 2270 gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen
DFS Deutsche Flugsicherung GmbH


i.V. Egon Koopmann

Leiter Systeme und Infrastruktur Dienste



i.V. Dr. Roland Mallwitz
Leiter Ortungsdienste



Anlage 1 zum Anerkennungsschreiben vom 30.05.2017 für das System „InteliLight“ zur bedarfsgesteuerten Kennzeichnung von Windenergieanlagen gemäß Anhang 6 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 26.08.2015

Die nachfolgende Tabelle enthält die geprüften Dokumente zur Standortüberprüfung des Systems „InteliLight“ mit „JRC TRIHAWK Solid-State X-Band Transmitter/Receiver“ und den zugehörigen Komponenten.

Nr.	Dateiname	Titel	Datum	Rev.
1	0063-3414_V02.5 - Attachment 1 - Vestas InteliLight - System Description - X-band.pdf	Attachment1: Vestas InteliLight System Description	13.03.2017	Rev 2.5
2	0063-3605 Attachment 2 - Vestas InteliLight - General Risk Analysis - X-....pdf	Attachment2: Vestas InterliLight X General Risk Analysis	30.01.2017	Rev 3
3	OCAS MaintenanceManual-MKX rev05.pdf	Maintenance Manual	19.08.2016	Rev 5
4	Vestas 0049-0257 v04_ISO_9001-2008_Certificate_Eng	Management System Certificate	16.06.2015	-
5	Vestas 0049-0261 v04_DS-OHSAS_18001-2008_Certificate_Eng	Management System Certificate	29.06.2015	-
6	Vestas_0049-0259 v04 ISO_14001-2004_Certificate_20160304	Management System Certificate	29.06.2015	-
7	SystemOverview-X-band-Braderup-rev02	System Components Overview MkX Radar System, Braderup Germany	14.07.2016	Rev 2
8	Attachment 5 - OCAS X List of Applicable Standards Rev1	Attachement 5: OCAS X List of Applicable Standards	22.09.2016	Rev 1
9	140611 TRIHAWK Solid_State_X-band_radar_ver2.0	Solid State X-Band Tranmitter/Receiver		-
10	BNetzA_Approval OCAS Radarfrequency_Test Braderup.pdf	Frequenzzuteilung für Versuchsfunk-anwendungen	05.07.2016	-



Phase 2				
11	0063-3611_V03.6 - Attachment 3 - OCAS X Site Specification Braderup.pdf	Attachment3: Site Specification Braderup Wind Farm	14.02.2017	Rev 6
12	0063-3610 Attachment 4 - Vestas IntelliLight X Site Specific Risk Analysi....pdf	Attachment4: Vestas IntelliLight Site Specific Risk Analysis Braderup Wind Farm	10.03.2017	Rev 6
13	0065-5996_V00.5 - Vestas (OCAS) DFS Testflight 2017- Flight plan.pdf	Flight Plan for Site Specific Verification	26.01.2017	Rev 5
14	0065-2391 2017-01-16 Vestas IntelliLight Braderup TestReport Rev5.pdf	Braderup Test Flight Report	03.02.2016	Rev 1
15	0060-0815_V03 - Vestas IntelliLight MkX Installation Manual - Braderup.pdf	Installation Manual- Vestas IntelliLight-x-band-Braderup-Germany	13.03.2017	Rev 3
16	2016-09-06 OCAS MkX Braderup TestReport Rev2.pdf	OCAS X Test Report	13.09.2016	Rev 2
17	20170331 Letter to DFS OCAS change to Vestas IntelliLight.pdf	Vestas IntelliLight replaces OCAS	31.03.2017	Rev1
18	0067-0832 CE-NTG-420-A	EU Declaration of Conformity		