

Eurowind Energy GmbH • Unterm Bornrain 2 • 35091 Cölbe/ Marburg
Hochsauerlandkreis
FD 42 Immissionsschutz
Am Rothaarsteig 1
59929 Brilon

Ihr Ansprechpartner	Christopher Koch
Abteilung	Projektleitung
Phone	+49 6421 380 21 08
Mobil	+49 160 99 89 81 23
E-mail	cko@eurowindenergy.com

Cölbe, den 15. Juni 2025

Erklärung zur verwendeten Tages- und Nachtkennzeichnung – WP Olsberg Bruchhausen-Wieneringhausen

Sehr geehrte Damen und Herren,

an den geplanten drei Windenergieanlagen (WEA) im Gemeindegebiet der Stadt Olsberg sollen folgende Kennzeichnungen verwendet werden:

Nachtkennzeichnung Maschinenhaus

Für die Nachtkennzeichnung der Vestas-WEA wird das „Feuer W, rot + IR-Feuer“ (Typenbezeichnung L240-GFW-ES-IRG-G-BR) verwendet. Diese Leuchten senden sowohl Licht- als auch Infrarotsignale aus und beruhen auf einer LED-Technologie. Aus diesem Grund zeichnen sie sich durch hohe Zuverlässigkeit und Lebensdauer, niedrigen Verschleiß und geringe Betriebskosten aus. Das eingesetzte „Feuer W ES, rot“ + IR-Feuer“ besitzt ein Zertifikat des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur speziell für Windenergieanlagen.

Eine Befeuerungsanlage besteht aus je einer Leuchte auf jeder Seite des Maschinenhauses, um die ständige Sichtbarkeit aus jeder Richtung zu gewährleisten. Die beiden Leuchten werden auf einen gemeinsamen Träger auf dem Topcooler oben auf dem Maschinenhausdach montiert. Auf Grund der hohen Betriebssicherheit der Leuchten ist eine redundante Ausführung der Leuchten nicht notwendig.

Zur Sicherstellung der Funktionstüchtigkeit erfolgt eine permanente Betriebsüberwachung. Störmeldungen werden über potentialfreie Signalleitungen abgegeben und in das Meldesystem der WEA integriert.

Die Aktivierung erfolgt mittels eines Dämmerungsschalters.

- Gemäß der neuen AVV vom 14.02.2020 kommt eine bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung nach technischer Verfügbarkeit bzw. erfolgter Zulassung der entsprechenden Technik durch die Luftfahrtbehörde zum Einsatz, sodass die WEA nur bei Annäherung von Luftfahrzeugen Lichtsignale sendet. Dies soll mit dem System von der Firma Light Guard GmbH realisiert werden, welches bereits die Zulassung der Luftfahrtbehörde besitzt.
- es erfolgt keine Befuerung der Rotorblattspitzen

Nachtkennzeichnung Turm

Die Turmnachtkennzeichnung von Vestas-WEA wird durch „Hindernisfeuer“ sichergestellt, wobei sich die Befuerungsebene auf der halben Höhe zwischen Grund und der Nachtkennzeichnung auf dem Maschinenhausdach befindet. Die Anzahl der Hindernisbefuerungsebenen richtet sich nach der Anlagenhöhe. Durch Installation von mindestens vier bzw. sechs (nur bei Hindernisbefuerungsebenen, die durch den Rotor verdeckt sind) Hindernisfeuern pro Hindernisbefuerungsebene ist sichergestellt, dass mindestens zwei Hindernisfeuer aus jeder Richtung erkennbar sind.

Zur Sicherstellung der Funktionstüchtigkeit erfolgt eine permanente Betriebsüberwachung. Störmeldungen werden über potentialfreie Signalleitungen abgegeben und in das Meldesystem der WEA integriert.

- Turmkennzeichnung: je vier Hindernisfeuer, rot, in einer Höhe von ca. 85 m über Grund und einer Lichtstärke von 10 cd

Weiterhin wird die Befuerung der Windenergieanlage mit evtl. in der näheren Umgebung stehenden WEA synchronisiert.

Tageskennzeichnung Turm/ Maschinenhaus/ Rotorblätter

- Rotorblattkennzeichnung mit roten Streifen wie folgt: von der Blattspitze ausgehend 6 m rot, 6 m grau, 6 m rot, Rest grau; Rotton in Verkehrsrot (RAL 3020)
- Maschinenhauskennzeichnung mit einem roten Streifen beidseits wie folgt: horizontal, mittig verlaufend, 2 m breit
- Turmkennzeichnung mit einem roten Streifen wie folgt: in einer Höhe von 40 m umlaufend, 3 m breit,
- es wird kein weißes Tagesblitzlicht verwendet

- siehe auch nachfolgende Vestas – Dokumentation

Ersatzstromversorgung

Für den Fall einer Störung der primären elektrischen Spannungsversorgung steht eine Ersatzstromversorgung in der WEA bereit. Damit wird der Betrieb der Flughinderniskennzeichnung aufrechterhalten. Die maximale Hilfsstromversorgung hängt von der Konfiguration der Feuer und der ausgewählten Batteriekapazität ab, wird jedoch mindestens 16 h aufrechterhalten. Im Anschluss an diese Zeit ist der Betreiber in der Pflicht, weiterhin eine Spannungsversorgung sicherzustellen. Das Umschalten auf die Ersatzstromversorgung bei Ausfall der Netzversorgung erfolgt innerhalb von 2 Minuten.

Lichtreflexionen am Tage (Discoeffekt) werden durch die von Vestas eingesetzte matte Farbe (lichtgrau, garantierter Glanzgrad unter 30 %, gemessener Glanzgrad bei 5-15 %), vermieden.

Mit freundlichen Grüßen



Hans-Hermann Zacharias
Büroleitung