

Mainz, 16.05.2023

Anforderungen an die Messung der Witterungsparameter zur standortspezifischen und parametergestützten Abschaltung von Windenergieanlagen

Alle Anforderungen die an die pauschale oder standortspezifische Abschaltung (temporäre Betriebszeitenbeschränkung) gestellt werden, sind dem „Naturschutzfachlicher Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz“ (VSW & LUWG 2012)¹ sowie der „Arbeitshilfe Mopsfledermaus“ (LfU 2018)² zu entnehmen. Wurde oder wird auf Wunsch des Vorhabenträgers, nach Inbetriebnahme der WEA, ein zweijähriges akustisches Gondelmonitoring durchgeführt, kann die Betroffenheit relevanter Arten ermittelt und so die Abschaltungen standortspezifisch und parametergestützt angepasst werden. Dafür sind die unter Ziffer 2 genannten Anforderungen an die Messung der Witterungsparameter strengstens einzuhalten.

1. Fleximaus-System

Nach aktuellen Kenntnissen läuft das Fleximaus-System stabil. Dieses Tool erlaubt die Steuerung der Anlage auf Basis der Nachtzehntel-Werte, welche z. B. durch das ProBat-Tool generiert wurden. Dem fachlichen Vernehmen nach kann die gleiche Wirksamkeit jedoch auch durch eine Programmierung der Restriktionsparameter in die Betriebssteuerung der Anlage erfolgen. Aus artenschutzfachlicher Sicht steht einer Umrüstung auf das Fleximaus-System nichts entgegen, solange die unter Ziffer 2 genannten Anforderungen bezüglich der Messung der Witterungsparameter eingehalten werden. Vielfach sind die Anträge zur Umrüstung auf das Fleximaus-Abschaltmodul jedoch mit der Veränderung der Messposition der Parameter verbunden, da der Hersteller eine Messung in 2–4 m Höhe empfiehlt, um z. B. den Einfluss der Windverschattung oder der Abwärme der Gondel auf die Abschaltzeiten zu reduzieren.

2. Messung der Witterungsparameter

Die Messung der Witterungsparameter muss auf der Höhe erfolgen, in der die Tiere schlaggefährdet sind. Hinzu kommt, dass es auch bei Messungen am Mastfuß zur Windverschattung kommen kann. **Daher muss die Messung aller Parameter (Windgeschwindigkeit, Temperatur und Luftfeuchtigkeit) stets (!) in Gondelhöhle erfolgen bzw. die Parameter werden auf der Gondel erfasst. Zudem sind alle Parameter separat an jeder Gondel zu erfassen.**

3. Luftfeuchtigkeit

Die Messung der Luftfeuchtigkeit [%] hat sich neben den bekannten Witterungsparametern für saisonale Betriebsrestriktionen, Windgeschwindigkeit [m/s] und Temperatur [°C], etabliert. Diese drei Parameter können in 10-Minuten-Intervallen erfasst werden. Der Vorteil besteht

¹ Naturschutzfachlicher Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz vom 13.09.2012 (VSW & LUWG 2012), abrufbar unter: https://lfu.rlp.de/fileadmin/lfu/Naturschutz/Dokumente/Erneuerbare_Energien/Naturschutzfachlicher-Rahmen-zum-Ausbau-der-Windenergienutzung-RLP_VSW-LUWG_2012.pdf

² Arbeitshilfe Mopsfledermaus (LfU 2018), abrufbar unter: https://lfu.rlp.de/fileadmin/lfu/Naturschutz/Dokumente/Erneuerbare_Energien/Arbeitshilfe_Mopsfledermaus_2018_07_23_LfU_final_MUEEF.pdf

darin, dass jedem Fledermauskontakt somit ein Luftfeuchtigkeitswert zugeordnet werden kann. Demnach kann der Parameter Luftfeuchte – abweichend des Berichtes des Forschungsvorhabens RENEBAT III (Behr et al. 2018)³ – für Abschaltung genutzt werden. Die Messung erfolgt zusätzlich zu den anderen Parametern, Windgeschwindigkeit und Temperatur an bzw. auf der Gondel, kann also die Messung des Niederschlags ersetzen. In der Praxis wurden bei einer Luftfeuchtigkeit von 84 % – 89 % noch Fledermäuse nachgewiesen.

gez.

Rachel Thielen & Thomas Isselbacher

Referat 45 Kompetenzzentrum Staatliche Vogelschutzwarte und Artenvielfalt in der Energiewende

Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz

Kaiser-Friedrich-Straße 7

55116 Mainz

³ Behr, O., Brinkmann, R., Hochradel, K., Mages, J., Korner-Nievergelt, F., Reinhard, H., Simon, R., Stiller, F., Weber, N., Nagy, M., (2018). Bestimmung des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen in der Planungspraxis - Endbericht des Forschungsvorhabens gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (Förderkennzeichen 0327638E). O. Behr et al. Erlangen / Freiburg / Ettiswil.