

#### **TÜV AUSTRIA GMBH**

Geschäftsstelle: TÜV AUSTRIA-Platz 1 2345 Brunn am Gebirge T: +43 5 0454-5000 E: office@nasv.at W: www.tuv.at

**Business Area** Kompetenzzentrum NASV - Nichtamtliche Sachverständige

Ansprechpartnerin: Dipl.-Ing. Ingrid Heinz, MSc +43 5 0454-6084 ingrid.heinz@tuv.at

AMT DER NIEDERÖSTERREICHISCHEN LANDESREGIERUNG Gruppe Wirtschaft, Sport und Tourismus Abteilung Umwelt- und Anlagenrecht z.H. Herr Mag. Paul Sekyra Landhausplatz 1 3109 St. Pölten

Ihr Zeichen: WST1-UG-796/109-2024 Ihre Nachricht vom:

05.07.2024

**Unser Zeichen:** 91500300 FM/HEZ Datum:

05.09.2024



Projektbezeichnung: Windpark Trumau

Fertigstellungsanzeige, Anzeige geringfügige Abweichungen,

Kollaudierungsunterlagen

Projektwerberin: Wien Energie GmbH

Aufgabenstellung: Details, siehe Abschnitt 1, Beauftragung und Aufgabenstellung

Gutachtenerstellerin: Fr. DI Ingrid Heinz, MSc.

Prüfstelle, Inspektionsstelle, Zertifizierungsstelle, Kalibrierstelle. Verifizierungsstelle

### Notified Body 0408

Vorsitzender des Aufsichtsrats: DI Dr. Stefan Haas

Geschäftsführung: Ing. Günter Göttlich DI (FH) Hans-Peter Weinzettl

Deutschstraße 10 1230 Wien/Österreich

Geschäftsstellen: www.tuv.at/standorte

Firmenbuchgericht/ -nummer: Wien / FN 288476 f

Bankverbindungen: AT131200052949001066 **BIC BKAUATWW** 

UID ATU63240488

# TEILGUTACHTEN MASCHINENBAU **Fertigstellung**

Eine Veröffentlichung dieses Gutachtens ist nur in vollem Wortlaut gestattet. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe bedarf der schriftlichen Zustimmung des unterzeichnenden Sachverständigen.

# Inhaltsverzeichnis

1.	Beauftragung und Aufgabenstellung	.3
	Projektbezeichnung	
	Verwendete Unterlagen	
4.	Beurteilungsgrundlagen	.4
5.	Abkürzungen	.4
6.	Befund	.5
7.	Gutachten	.6
7.1.	Kommentierung der geringfügigen Abweichungen:	.6
7.2.	Auflagenprüfung und Auflagenerfüllung	.7
7.3.	Hinweise	.9
8.	Zusammenfassung	.9

### 1. Beauftragung und Aufgabenstellung

Mit Bescheid des Amts der Niederösterreichischen Landesregierung WST1-U-796/097-2021 vom 02.03.2021 wurde Frau DI Ingrid Heinz, MSc. im Verfahren gem. § 5, §§ 17ff und §20 UVP-G 2000 hinsichtlich des Vorhabens "Windpark Trumau" als nichtamtliche Sachverständige für den Fachbereich Maschinenbau bestellt

Mit Schreiben des Amts der Niederösterreichischen Landesregierung WST1-UG-796/109-2024 vom 05.07.2024 wurde bezüglich der Fertigstellungsmeldung zum Vorhaben "Windpark Trumau" um Gutachtenserstellung bis zum 10.09.2024 ersucht.

Folgende Fragestellungen ergingen an die Sachverständige:

### A) Zu den Abweichungen:

- Sofern der jeweilige Fachbereich durch die Abweichungen nicht angesprochen wird, wird um ein "No Impact Statement" gebeten, andernfalls wird um Beantwortung nachfolgende Fragen ersucht.
- Können die geplanten Abweichungen aus fachlicher Sicht als geringfügig eingestuft werden und wird dasselbe Schutzniveau wie durch die genehmigte Ausführung durch die geänderte Ausführung erreicht? Widersprechen die Abweichungen den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung?
- Entsprechen die Abweichungen dem Stand der Technik und werden einschlägige Richtlinien und Normen eingehalten?
- Sind die angezeigten Abweichungen, allenfalls unter der Vorschreibung von Auflagen,
  Bedingungen und Befristungen aus der jeweiligen fachlichen Sicht genehmigungsfähig?
  Wenn ja, unter Vorschreibung welcher (zusätzlichen) Auflagen, Bedingungen und
  Befristungen?

### B) Zur Anzeige der Fertigstellung:

- Entspricht die Ausführung des Vorhabens aus der jeweiligen fachlichen Sicht der erteilten Genehmigung?
- Wurden die vorgeschriebenen Auflagen erfüllt bzw. eingehalten?
- Wurden Abweichungen vom genehmigten Vorhaben ausgeführt, deren Beseitigung auszutragen ist?
- C) Ist aus fachlicher Sicht die Durchführung einer behördlichen Abnahmeverhandlung erforderlich?

Die Fachgebiete "Eisabfall" und "Schattenwurf" werden durch den Sachverständigen Hrn. Thomas Klopf, behandelt und in gegenständlichem Gutachten nicht berücksichtigt. Auch das Thema "Brandschutz" ist in gegenständlichem Gutachten nicht berücksichtigt.

# 2. Projektbezeichnung

Windpark Trumau

Fertigstellungsanzeige, Anzeige geringfügige Abweichungen, Kollaudierungsunterlagen

## 3. Verwendete Unterlagen

Die Projektunterlagen wurden der Sachverständigen als am 08.07.2024 Download zur Verfügung gestellt und werden für die Erstellung des maschinenbautechnischen Gutachtens herangezogen: Folgende Einreichunterlagen wurden für die Erstellung des maschinenbautechnischen Gutachtens herangezogen:

Nr.	Dokumenttitel	DokNummer	Datum / Rev.
1	Genehmigungsbescheid RU4-U-796/046-2016 vom 29.11.2016	-	29.11.2016
2	Beschreibung der Ausführung des Vorhabens	2.1	06.2024
3	Technische Beschreibung der geringfügigen Abweichungen	3.1	06.2024
4	Allgemeine Spezifikation V117, Vestas	3.2	08.03.2019
5	Bericht zur Erfüllung der Nebenbestimmungen	4.1	06.2024
6	Nachweise der Auflagenerfüllung Maschinenbau	I.5.11 – I.5.18	-

# 4. Beurteilungsgrundlagen

1.	Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz 2000, UVP-G 2000	
2.	Maschinen-Sicherheitsverordnung 2010, MSV-2010.	

# 5. Abkürzungen

1.	WEA	Windenergieanlagen
2.	WKA	Windkraftanlagen
3.	GOK	Geländeroberkante

### 6. Befund

Auf Basis, der im Abschnitt 3 angeführten Unterlagen, wurde nachfolgender Befund erstellt:

- 6.1. Mit Bescheid der NÖ Landesregierung vom 29. November 2016, RU4-U-796/046-2016, in der Fassung des Erkenntnisses des BVwG vom 20. Juni 2016, W102 2145728-1/55E, wurde der Südwind Windparkanlagen GmbH der WIEN ENERGIE GmbH die UVP-Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb des Vorhabens Windpark Trumau bestehend aus 8 WEA des Typs Vestas V117 mit je 3,3 MW (Gesamtengpassleistung: 26,4 MW) samt Nebenanlagen erteilt.
- 6.2. Mit Bescheid der NÖ Landesregierung vom 12. Jänner 2021, WST1-U-796/072-2020, wurden die Baubeginnsfrist bis zum 30. Juni 2023 und die Bauvollendungsfrist, die Frist zur Umsetzung des Rodungszwecks für dauernde und befristete Rodungen sowie die Frist zur Wiederaufforstung jeweils bis 31. Dezember 2023 verlängert.
- 6.3. Mit dem Schriftsatz vom 27. Februar 2023 wurde der NÖ Landesregierung die Fertigstellung des Vorhabens "Windpark Trumau" gemäß § 20 UVP-G 2000 angezeigt.
- 6.4. Mit Schreiben vom 28. Juni 2024 wurde der NÖ Landesregierung das Fertigstellungsoperat vorgelegt und die nachträgliche Genehmigung geringfügiger Abweichungen gegenüber der UVP-Genehmigung sowie der Änderungsgenehmigung beantragt.
- 6.5. Folgende Änderungen wurden umgesetzt:
  - 6.5.1. Änderung der Anlagennennleistung von derzeit bewilligt 3,3 MW auf 3,45 MW, wodurch sich die Engpassleistung von 26,4 MW auf 27,6 MW erhöht: irrelevant für den Fachbereich Maschinenbau
  - 6.5.2. Änderung der garantierten Schallleistungspegel: irrelevant für den Fachbereich Maschinenbau
  - 6.5.3. Anpassung der Zuwegung und Kranstellflächen: irrelevant für den Fachbereich Maschinenbau
  - 6.5.4. Anpassung der Kabeltrasse inklusive interner Verschaltung sowie Einplanung einer zusätzlichen Schaltstation: betrifft den Fachbereich Elektrotechnik
  - 6.5.5. Anpassung der Fundamentüberhöhungen von bewilligten 2,9 m auf bis zu 3,5 m
  - 6.5.6. Anpassung der notwendigen Rodungen: irrelevant für den Fachbereich Maschinenbau
  - 6.5.7. Veränderung Schallleistungspegel: irrelevant für den Fachbereich Maschinenbau
  - 6.5.8. Es wurde keine Rotorblattheizung installiert
  - 6.5.9. Geringfügige Abweichungen bei den vermessenen Höhen der WEA (GOK)

- 6.6. Im Einreichoperat sind die Dokumente "2.1 Beschreibung der Ausführung des Vorhabens" und "3.1 Technische Beschreibung der geringfügigen Abweichungen" enthalten.
- 6.7. Hinsichtlich der Anpassung der Fundamentüberhöhungen und der Abweichungen des vermessenen Höhen ist in den unter Punkt 6.6 zitierten Dokumenten keine Aussage zur Einhaltung der Mindestabstände zu vorhandenen Einbautenträgern enthalten. Im Zuge des am 28.08.2024 durchgeführten Lokalaugenscheins wurde von Hrn. Martin König versichert, dass Mindestabstände zu Einbautenträgern weiterhin eingehalten werden.
- 6.8. Die für den Fachbereich Maschinenbautechnik relevanten Auflagen sind im Genehmigungsbescheid RU4-U-796/046-2016 vom 29.11.2016 unter I.5.11 Maschinenbautechnik/Schattenwurf, Auflagen I.5.11.1 I.3.8.18 enthalten. Die Auflage I.5.11.8 trifft den Fachbereich "Eisabfall" und wird im Gutachten des Fachexperten für Eisabfall berücksichtigt und kommentiert.
- 6.9. Dem Einlagenverzeichnis ist zu entnehmen, dass die maschinenbautechnisch relevanten Dokumente zur Auflagenerfüllung im Einreichoperat im Kapitel 4.1 bzw. 4.2 Maschinenbautechnik enthalten sind.
- 6.10. Zur Erstellung des Teilegutachtens für Maschinenbau wurde am 28.08.2024 mit Vertretern der Projektwerberin, Hrn. Martin König, Hrn. Gisbert Tüchler, Hrn. Moritz Hofmann sowie mit dem Vertreter von Donauconsult, Hrn. Jürgen Schreiber und Vetretern von Vestas, Hrn. Bernhard Schmöger und Hrn. Daniel Knipfer ein Lokalaugenschein durchgeführt. Dabei wurde die WKA 06 gemeinsam mit Hrn. Daniel Knipfer befahren.

### 7. Gutachten

Auf Basis der vorgelegten Unterlagen und des gegenständlichen Befundes werden folgende Feststellungen getroffen:

# 7.1. Kommentierung der geringfügigen Abweichungen:

Anm.: Es werden nur die maschinenbautechnisch relevanten Abweichungen kommentiert.

Zu 6.5.8 Für die Tatsache, dass keine Rotorblattheizung installiert wurde, ergeben sich keine weiteren Maßnahmen. Die Nichtausführung wird zur Kenntnis genommen.

Zu 6.5.9 Geringfügige Abweichungen bei den vermessenen Höhen der WEA (GOK): Im Zuge des am 28.08.2024 durchgeführten Lokalaugenscheins wurde von Hrn. Martin König versichert, dass Mindestabstände zu Einbautenträgern weiterhin eingehalten werden. Dese Änderung kann als geringfügig aus maschinenbautechnischer Sicht bewertet werden. Aus maschinenbautechnischer Sicht sind dazu keine weiteren Auflagen erforderlich.

# 7.2. Auflagenprüfung und Auflagenerfüllung

Es wurden die im Einreichoperat enthaltenen Nachweise zur Erfüllung der maschinenbautechnischen Auflagen aus Genehmigungsbescheid RU4-U-796/046-2016 vom 29.11.2016 unter I.5.11 Maschinenbautechnik/Schattenwurf, Auflagen I.5.11.1 – I.3.8.18 herangezogen.

Auflagenpunkt I.5.11.1 (Vorlage Inbetriebnahmeprotokoll): <u>erfüllt</u>: Sämtliche, in diesem Auflagenpunkt geforderten positiven Bestätigungen wurden dem Einreichoperat beigelegt.

Auflagenpunkt I.5.11.2 (Betriebsvorschriften im Inbetriebnahmeprotokoll): <u>erfüllt</u>: Vestas bestätigt mit Schreiben vom 26.01.2022 die Erfüllung dieses Auflagenpunktes.

Auflagenpunkt I.5.11.3 (Einstellwerte im Inbetriebnahmeprotokoll): <u>erfüllt</u>: Die Einstellwerte sind für alle verfahrensgegenständlichen WEA in den "Birth Certificates" angeführt. Vestas bestätigt mit Schreiben vom 26.01.2022 die Erfüllung dieses Auflagenpunktes.

Auflagenpunkt I.5.11.4 (Ausfall Versorgungseinrichtungen): <u>erfüllt</u>: Vestas bestätigt mit Schreiben vom 26.01.2022 die Erfüllung dieses Auflagenpunktes.

Auflagenpunkt I.5.11.5 (Bedienung der Anlagen durch unterwiesene Personen): <u>erfüllt</u>: Diese Betriebsvorschrift wird laut Bestätigung von Vestas vom 26.01.2022 eingehalten. Die Betriebsanleitungen liegen vor Ort. Die Betriebsanleitung für WKA Nr. 06 konnte am 28.08.2024 im Zuge der Vororterhebung eingesehen werden.

Auflagenpunkt I.5.11.6 (Dokumentation von Arbeiten): <u>erfüllt</u>: Diese Betriebsvorschrift wird laut Bestätigung von Vestas vom 26.01.2022 eingehalten. In des Servicebuch für WKA Nr. 06 konnte am 28.08.2024 im Zuge der Vororterhebung eingesehen werden.

Auflagenpunkt I.5.11.7 (Verwendung von Notabseilgeräten): <u>erfüllt</u>: Diese Betriebsvorschrift wird laut Bestätigung von Vestas vom 26.01.2022 eingehalten.

Auflagenpunkt I.5.11.8 (Eiswarnleuchten): An dieser Stelle wird auf das Gutachten der Sachverständigen für Eisabfall verwiesen.

Auflagenpunkt I.5.11.9 (Auflagen aus Typenprüfung): <u>erfüllt</u>: Diese Betriebsvorschrift wurde laut Bestätigung von Vestas vom 26.01.2022 während der Errichtung eingehalten und wird im Betrieb von der Anlagenbetreiberin eingehalten.

Auflagenpunkt I.5.11.10 (Betriebsvorschrift 2-Personenregel): <u>erfüllt</u>: Diese Betriebsvorschrift wird laut Bestätigung von Vestas vom 26.01.2022 eingehalten.

Auflagenpunkt I.5.11.11 (Abnahmeprüfung Befahranlagen): <u>erfüllt</u>: Positive Prüfbefunde wurden vorgelegt. Der positive Prüfbefund über die Abnahmeprüfung für die Aufstiegshilfe der WKA Nr. 06 vom 06.12.2022 durch die TÜV AUSTRIA SERVICES GmbH, sowie der Nachweis über die wiederkehrende Prüfung durch Fa. Standfest vom 03.2024 wurde im Zuge der Vororterhebung der WKA Nr. 06 am 28.08.2024 eingesehen.

Auflagenpunkt I.5.11.12 (Hinweisschilder Rotorarretierung): <u>erfüllt</u>: Bei der Vororterhebung am 08.08.2024 war in der Gondel des befahrenden WKA Nr. 06 ein Hinweisschild vorhanden. Laut Bestätigung von Vestas vom 26.01.2022 sind in allen Gondeln Hinweisschilder vorhanden.

Auflagenpunkt I.5.11.13 (Prüfung Schutzsystem): <u>erfüllt</u>: Diese Betriebsvorschrift wird laut Bestätigung von Vestas vom 26.01.2022 eingehalten. Die Schutzsysteme wurden nachweislich im Zuge der Inbetriebnahme geprüft.

Auflagenpunkt I.5.11.14 (Konformitätserklärung): <u>erfüllt</u>: Eine entsprechende Konformitätserklärung vom 03.07.2018 lag der Fertigstellungsmeldung bei.

Auflagenpunkt I.5.11.15 (Information Restrisiken): <u>erfüllt</u>: Eine Bestätigung von VESTAS vom 26.01.2022 lag vor.

Auflagenpunkt I.5.11.16 (Wartungsvertrag): <u>erfüllt</u>: Ein Wartungsvertrag wurde mit Vestas abgeschlossen. Eine Bestätigung von VESTAS vom 26.01.2022 lag vor.

Auflagenpunkt I.5.11.17 (Weiterbetrieb nach Befristung im Typenzertifikat): Diese Betriebsvorschrift ist den Anlagenbetreibern bekannt und wird eingehalten werden.

Auflagenpunkt I.5.11.18 (Ausführungsdokumentation): <u>erfüllt</u>: Ein entsprechendes Schreiben von Vestas vom 16.06.2023 wurde mit der Fertigstellungsmeldung vorgelegt.

### 7.3. Hinweise

Keine.

# 8. Zusammenfassung

Die seitens der Behörde gestellten Fragen, die im Kapitel 1 "Beauftragung und Aufgabenstellung" dieses Gutachtens formuliert wurden, werden wie folgt beantwortet:

Zu A) Zu den Abweichungen:

Wie im Punkt 7.1 ausgeführt, sind die mit der Kollaudierung bekanntgegebenen Abweichungen aus maschinenbautechnischer Sicht als geringfügig zu bewerten. Die Abweichungen entsprechend dem Stand der Technik, einschlägige Richtlinien und Normen werden eingehalten. Die Vorschreibung weiterer Auflagen ist nicht erforderlich.

Zu B) Zur Anzeige der Fertigstellung:

Die Ausführung des Vorhabens entspricht abgesehen von den bekannt gegebenen geringfügigen Änderungen augenscheinlich und nachweislich der maschinenbautechnischen Genehmigung. Alle bescheidmäßig vorgeschriebenen Auflagen aus Genehmigungsbescheid RU4-U-796/046-2016 vom 29.11.2016 unter I.5.11 Maschinenbautechnik/Schattenwurf, Auflagen I.5.11.1 – I.3.8.18 wurden nachweislich erfüllt (Anm.: die Auflage I.5.11.8 wird seitens des Sachverständigen für Eisabfall beurteilt).

Zu C) Ist aus fachlicher Sicht die Durchführung einer behördlichen Abnahmeverhandlung erforderlich?

Die Durchführung einer behördlichen Abnahmeverhandlung ist aus maschinenbautechnischer Sicht nicht erforderlich.

Mit freundlichen Grüßen TÜV AUSTRIA GMBH

Dipl. - Ing. Ingrid HEINZ, MSc.