Erklärung der Konformität gemäß Testaufgaben zur qualitätsgesicherten Prognose von Geräuschimmissionen von Windkraftanlagen nach VDI 4101 Blatt 2 vom April 2020

Wir

Wölfel Engineering GmbH + Co. KG
Max-Planck-Straße 15
97204 Höchberg
DEUTSCHLAND

erklären in unserer eigenen Verantwortlichkeit, dass das Produkt

IMMI

ab Version IMMI30 vom November 2022 [526]

auf die sich diese Erklärung bezieht, mit der folgenden Berechnungsmethoden übereinstimmt:

VDI 4101 Blatt 2 [Entwurf]: Schallausbreitung im Freien unter Berücksichtigung meteorologischer und topografischer Bedingungen Windkraftanlagen, Ausgabe April 2020

nach den Bestimmungen von ISO 17534-1.

Wölfel Engineering GmbH + Co. KG

Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

1 GdI-Formblätter

Das Programm IMMI ermöglicht in der Referenzeinstellung:

Tabelle A12. AQSI-Formblatt zur Prognose der Geräuschimmissionen von Windkraftanlagen nach VDI 4101 Blatt 2

In der Referenzeinstellung der Software zur Berechnung der Geräuschimmission von Windkraftanlagen ist die Berechnung möglich	Ja«	Eingeschränkt«	Nein«
Mit			
A-bewerteten Schallleistungspegeln	✓		
linearen (unbewerteten) Schallleistungspegel	✓		
Schallleistungspegeln (unbewertet und A-bewertet) in Oktavbändern von 63 Hz bis 8 kHz	✓		
mit			
(ungerichteten) Punktquellen als Ersatzschallquelle für die Windkraftanlage	✓		
mit			
Voreinstellung $CC_{\mathrm{met}} = 0$ dB und $AA_{\mathrm{gr}} = -3$ dB	✓[1]		
unter Berücksichtigung von			
Abschirmung (insbesondere auch von Gelände) einschließlich der Berücksichtigung negativer Umwege	✓		
seitlicher Beugung	✓		
Reflexion (erster Ordnung) an reflektierenden Flächen	✓		
Berücksichtigung von Dämpfung durch Abschirmung			
in der vertikalen Ausbreitungsebene	✓		
unter Berücksichtigung von Gelände	✓		
bei seitlicher Beugung	✓		
bei negativen Umwegen	✓		
mit einem Maximalwert von 20 dB für einfache Abschirmung und 25 dB für zwei und mehr Beugungskanten	✓		
Die Testaufgaben in VDI 4101 Blatt 2 werden korrekt berechnet.	✓		
Die Testaufgaben in ISO/TR 17534-3 werden korrekt berechnet.	✓[2]		

[1] Element WEA

[2] Siehe Konformitätserklärung zur ISO/TR 17534-3, Ausnahme TC06 und TC19, da eine Unstimmigkeit in Referenzlösung vorliegt.

Testfall	**Titel**	VDI4101 Blatt2: 2020-04				
	Ort und Termin der Veröffentlich-ung:	Deutschland, 2020				
Berechnungs-verfahren	**Titel**	VDI Richtlinien: Schallausbreitung im Freien unter Berücksichtigung meteorologischer und topografischer Bedingungen Windkraftanlagen				
	Ort und Termin der Veröffentlichung:	Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2020				
Testfall	**Mitten-frequenz**	**Grenzen der zertifizierten Ergebnisse (A-bewertet) in dB**		**Software Berechnungsergebnisse (A-bewertet) in dB**	**Ergebnisse innerhalb der Toleranzen**	**Kommen-tare**
TA01						
I1		25,02	25,02	25,02	Ja	-
TA02						
I1		20,25	20,25	20,25	Ja	-