



Was gehört beim Wind zum guten Ton?

Windenergieanlagen: Schallausbreitungsberechnung,
Schallemissionsmessung und Auswertung von Schallemissionsmessungen

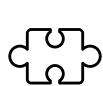




Schallausbreitungsberechnung, Schallemissionsmessung und Auswertung

Von der Schallimmissionsprognose in der Planungsphase bis zur Abnahmemessung nach Inbetriebnahme der Windenergieanlage (WEA) bieten wir Dienstleistungen und Produktlösungen, die den gesamten Genehmigungsprozess von einer WEA abdecken. Die Entwicklung unserer Produkte profitiert hierbei vom Erfahrungsschatz unserer Ingenieure. Wir sind als Mitglied der Fördergesellschaft Windenergie (FGW e. V.) und Messstelle nach § 29b BImSchG täglich mit diesen Aufgabenstellungen betraut. Der stetige Austausch zwischen Entwicklern und Ingenieuren garantiert praxisnahe Produkte und eine effiziente Bearbeitung in der Dienstleistung.

Produktlösungen	
 Software zur Prognose der Schallimmissionen von WEA	 Software zur qualitätsgesicherten Auswertung nach IEC 61400-11



+



Ingenieurdienstleistungen	
Schallimmissionsprognose zur Vorlage im Rahmen des Genehmigungsverfahrens	Schallemissionsmessung bzw. -immissionsmessung im Rahmen der Abnahmemessung bzw. Typenvermessung

IMMI

Das führende Softwareprodukt zur Prognose von Schall- und Luftschadstoffimmissionen unterstützt in seiner aktuellsten Version 2016 die Schallausbreitungsberechnung von Windenergieanlagen (WEA) noch effektiver.

- Auf WEA zugeschnitten: WEA Element zur Schallausbreitungsberechnung mit einfacher Auswahl der gängigen Berechnungsvorschriften (allgemeines und vereinfachtes Verfahren der ISO 9613-2 sowie Interimsverfahren)
- Optimierte Darstellung der WEA im Geländemodell: WEA Objekte in 2D und 3D
- Effektiv: Datenbanken zur Verwaltung der WEA Emissionsdaten



- Qualitätsgesichert: Software erfüllt die Anforderungen der DIN 45687
- Realitätsnahe Abbildung der Vorbelastung: onstruktion von Punkt-, Linien- und Flächenschallquellen
- Flexibel: Datenimport und -export unterschiedlichster Formate
- Anpassungsfähig: Eingabe der Emissionsdaten als Summen-, Terz- und Oktavpegel sowohl A-bewertet als auch linear
- Und vieles mehr ...

RoBin Post

Die Auswertung der für die Schalleistungsbestimmung notwendigen Daten erfolgt mit unserer für die Windenergie maßgeschneiderten Schallanalyse-Software RoBin.Post. In RoBin.Post können sowohl die Daten, die direkt mit RoBin aufgezeichnet wurden, als auch anderweitig erfasste Messdaten bearbeitet werden. Die Datenauswertung nach den neuesten Normen gemäß IEC 61400-11 und FGW TR1 (Edition 2.1 und 3) erfolgt auf Knopfdruck. Die automatische Berichtsabgabe – direkt im Anschluss an die Messung – macht den Prozess besonders effizient.

RoBin.Post nimmt derzeit am Ringversuch FGW TR3 zur Auswertung nach IEC 61400-11 Ed. 3 teil. Bestimmen Sie nun, wie Ihr persönliches Puzzle aussieht. Alle vorgestellten Puzzleteile bieten wir Ihnen als Produkt oder Dienstleistung an – Sie wählen genau das Teil in der Form, die Sie für Ihre Arbeit benötigen.

Als von der Fördergesellschaft Windenergie (FGW e.V.) anerkanntes unabhängiges Prüflabor führen wir Schallemissions- und Abnahmemessungen nach IEC 61400-11 und FGW-Richtlinie durch. Der Schallimmissionsschutz behandelt vor allem Fragestellungen der Schallausbreitung im Freien. Ziel ist die Einhaltung von Grenzwerten (TA Lärm) zum Schutz der Bevölkerung – auch beim Betrieb einer WEA.

Unsere Ingenieure bearbeiten sämtliche Aufgaben des Schallimmissionsschutzes in der Bauleitplanung und im Genehmigungsverfahren für Ihre WEA. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf der Erstellung von Gutachten zur Schallimmissionsprognose unter Verwendung von IMMI, der im Hause Wölfel entwickelten Software zur Berechnung von Lärm und anderen Immissionsarten.



Was bewegt Wölfel?

Schwingungen, Strukturmechanik und Akustik – das ist die Welt von Wölfel. In dieser Welt sind wir die Experten. Sie ist unser Zuhause. Über 100 Mitarbeiter geben hier täglich ihr Bestes für die Zufriedenheit unserer Kunden. Seit mehr als vier Jahrzehnten unterstützen wir Sie weltweit mit Ingenieurleistungen und Produkten zur Analyse, Prognose und Lösung schwingungs- und schallinduzierter Aufgaben.

Sind Schwingungen wirklich überall? Ja! Darum brauchen wir ebenso vielfältige Lösungen! Ob als Ingenieurdienstleistung, als Produkt oder als Software – für jede Schwingungs- oder Lärmaufgabe gibt es eine spezifische Wölfel-Lösung, wie beispielsweise

- simulationsgestützte Auslegungen von Anlagen und Kraftwerken gegen Erdbeben
- Messungen der Schallemissionen von Windenergieanlagen
- universelle Mess-Systeme für Schall und Erschütterungen
- Lärmschutzgutachten und Schadstoffprognosen
- dynamische Insassen-Simulationen im Automobil und im Flugzeug
- und viele weitere branchenspezifische Wölfel-Lösungen ...

Wölfel-Gruppe

Max-Planck-Straße 15 / 97204 Höchberg

Tel.: +49 931 49708 0 / Fax: +49 931 49708 150

info@woelfel.de / www.woelfel.de

