



Standortbeurteilung

Schallimmissionsprognose

Jede Windenergieanlage (WEA) produziert Geräusche - sie emittiert Schall. Mit Hilfe einer Schallemissionsprognose werden die entsprechenden Werte in Abhängigkeit unterschiedlichster Umfeldfaktoren bestimmt.

Grundsätzlich müssen alle technischen Anlagen Emissionen jeder Art vermeiden, die zu einer Störung der Umgebung führen können. WEA als Lärmquellen sind im Sinne des BImSchG als genehmigungsbedürftige Anlagen eingestuft. Für diese WEA gilt in Bezug auf die entstehenden Schallimmissionen:

- schädliche Umwelteinwirkungen dem technischen Standard entsprechend zu verhindern
- unvermeidbare Umwelteinflüsse auf ein technisch machbares Mindestmaß zu reduzieren.

Die Geräusche, die von einer WEA ausgehen, entstehen u. a. durch die aerodynamische Umströmung des Rotors. Wenn diese an einem Immissionsort ankommen, können sie als Schalldruckpegel gemessen oder berechnet werden. In der TA Lärm sind die entsprechenden Richtwerte definiert, die eingehalten werden müssen.

Baugebietsart	Grenzwert tagsüber	Grenzwert nachts
Kurgebiet	45dB(A)	35dB(A)
Reines Wohngebiet	50dB(A)	35dB(A)
allg. Wohngebiet	55dB(A)	40dB(A)
Kern-, Dorf-, Mischgebiet	60dB(A)	45dB(A)
Gewerbegebiet	65dB(A)	50dB(A)
Industriegebiet	70dB(A)	70dB(A)



Praktische Durchführung und Kundennutzen

Schallimmissionsberechnungen sind im Rahmen der Baugenehmigung den zuständigen Stellen (Baubehörden/-ämter) vorzulegen. Sie belegen, dass sich die Immissionen an den Bebauungen in der Umgebung der WEA voraussichtlich im Rahmen der zulässigen Grenzwerte befinden werden.

Grundlage der Berechnungen sind:

- Schalleistungspegel aller geplanten WEA,
- technischen Daten der geplanten WEA,
- Exakte Koordinaten der geplanten WEA und Immissionsorte,
- Erstellung eines digitalen Geländemodelles um den geplanten Standort,
- Kenntnis der exakten Richtwerte an den Immissionsorten.

Die Berechnungsergebnisse werden in einem Gutachten dokumentiert.

Unsere Kompetenz:

- **Die wtg ist Benannte Messstelle nach § 26 BImSchG für Schallmessungen an WEA in 15 Bundesländern.**
- **Akkreditiert nach ISO 17025 für Schallemissionsmessungen, -immissionsmessungen, Körperschallmessungen und Schallimmissionsprognosen**
- **Obmann des FGW-Fachausschusses als wichtigstes nationales Gremium zur Geräuschthematik bei WEA**
- **FGW-Konformitätssiegel**
- **Koordinator der „Noise Expert Group“ bei MEASNET**

Frimmersdorfer Str. 73
D-41517 Grevenbroich
Tel.: +49 (0) 2181 – 22 78-0
Fax: +49 (0) 2181 – 22 78-11
Info@windtest-nrw.de
www.windtest-nrw.de