

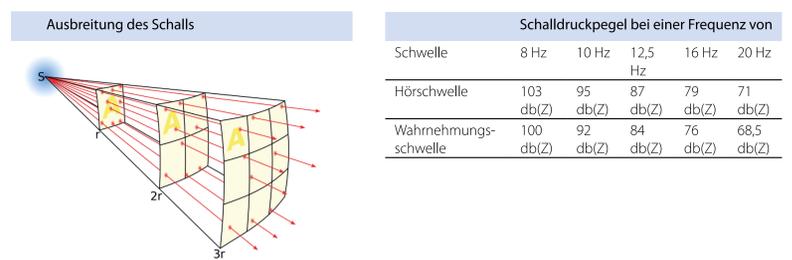


Schutz des Menschen

Lärmschutz

Bereich	Tageszeit	Richtwert	45 db(A)	40 db(A)	35 db(A)	
Industriegebiete		70 db(A)	Einzelanlage	280 m	410 m	620 m
Gewerbegebiete	Tag	65 db(A)	Kleiner Windpark (7 Windräder mit drei dominierenden Anlagen)	440 m	740 m	1.100 m
	Nacht	50 db(A)				
Mischgebiete	Tag	60 db(A)	Größerer Windpark (21 Windräder mit fünf dominierenden Anlagen)	500 m	830 m	1.300 m
	Nacht	45 db(A)				
Allgemeine Wohngebiete	Tag	55 db(A)	Geräusche zum Vergleich			
	Nacht	40 db(A)		Üblicher häuslicher Hintergrund- schall z.B. Kühl- schrank		
Reine Wohngebiete	Tag	50 db(A)				
	Nacht	35 db(A)				
Kurgebiete, Krankenhäuser etc.	Tag	45 db(A)				
	Nacht	35 db(A)				

Infraschall



Im bundesimmissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren sind alle Auswirkungen auf den Menschen zu prüfen. Hierzu gehört auch der von den Anlagen erzeugte Schall. Die maßgebende Vorschrift für den Lärmschutz ist die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm).

Die heutigen Anlagen haben eine Lautstärke von etwa 103 db(A). Mit zunehmender Entfernung von der Anlage nimmt die Lautstärke ab.

Die Ausbreitung des Schalls wird nicht gemessen, sondern nach bestimmten Formeln berechnet. Messungen wären erst möglich, wenn die Windenergieanlagen bereits stünden – und dann wäre es zu spät. Grundlage der Berechnung sind tatsächlich gemessene Werte. Die Anlagen werden, wenn sie neu auf den Markt kommen vermessen. Bei Einhaltung des Richtwertes kommt es nicht auf die einzelne Anlage an, sondern alle Anlagen müssen in die Berechnung einbezogen werden. Bei der Berechnung auf den jeweiligen Immissionspunkt wird unterstellt, dass der Wind aus allen Richtungen gleichzeitig weht.

Quelle: Regionaler Planungsverband Region Rostock „Neue Flächen für die Windenergienutzung“ – anteilig finanziert durch die EU (Europäische Fonds für Regionale Entwicklung) Bayerisches Landesamt für Umwelt, „Windenergie in Bayern“

Schallwellen mit einer Frequenz zwischen 20 und 20.000 Hertz werden als Hörschall bezeichnet. Als Infraschall wird der Luftschall unterhalb der Frequenz von 20 Hertz definiert.

Je tiefer die Frequenz ist, desto höher muss der Schalldruckpegel – also die Lautstärke – sein, damit der Mensch etwas wahrnimmt.

Infraschall umgibt uns tagtäglich, er hat natürliche Quellen wie die Meeresbrandung, stark böiger Wind und künstliche wie Turbinen, Pumpen, Verkehrsmittel, Lautsprecher Systeme und Windenergieanlagen.

Moderne Windenergieanlagen erzeugen weniger Infraschall als ältere Anlagen. Eine Langzeitmessung des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz hat zudem ergeben, dass die Infraschallemissionen weit unter der Wahrnehmungsschwelle des Menschen liegen und daher zu keiner Belästigung führen. Zudem ist der durch Wind verursachte Infraschall deutlich stärker als der von der Windenergieanlage erzeugte.

Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, „Windkraftanlagen – beeinträchtigt Infraschall die Gesundheit?“

Ein gutes Gefühl:
Klimabewusst sein.

