

Schallgutachten Toyoda Windturbinen

Die Vertikale Bauweise ist bis zu 30% leiser als vergleichbare horizontale Rotoren. Der Generator erreicht bei einer Geschwindigkeit von 100 U/min die Nennleistung. Die langsame Drehbewegung wirkt schallreduzierend.

Die Nennleistung der Windanlagen wird 12m/s erreicht. Ab 13m/s erfolgt die Limitierung der Umdrehungszahl.

Windgeschw.	Lautstärke in dB in der Entfernung von			
	0,1m	5m	10m	50m
m/s				
4	56,9	23,0	17,0	3,0
5	58,5	24,5	18,5	4,5
6	59,4	25,4	19,4	5,4
7	59,9	26,0	19,9	6,0
8	60,6	26,6	20,6	6,6
9	61,5	27,5	21,5	7,5
10	62,0	28,1	22,8	8,1
11	62,9	29,0	23,0	9,0
12	63,9	29,9	23,9	9,9
13	64,5	30,5	24,5	10,5

Grenzwerte für Lärm laut TA Lärm:

Reines Wohngebiet	35dB
allgemeines Wohngebiet	40dB
Mischgebiete (Wohngebiet und Gewerbe)	45dB

Messung erfolge im Windkanal im Forschungszentrum : Hikiyama, Meitou-ku, Nagoya, Japan

Genannte Werte sind Angaben des Herstellers