



## Technische Daten

 Unser Technikpartner  
für Windkraftanlagen


### Kleinwindkraftanlage TYP OSIRIS ONGRID 10 kW



Elektrische Nennleistung	10 kW
erreicht bei einer Windgeschwindigkeit von	9,5 m/s
Anlaufgeschwindigkeit	2,5 m/s
Überlebensgeschwindigkeit	50 m/s
Rotordurchmesser	9,7 m
Anzahl der Rotorblätter	3
Nenn Drehzahl	120 U/min
Gewicht Turbine	900 Kg
Blattwerkstoff	GFK/CFK
Art der Anlage	Linksdrehender Leeläufer
Windnachführung	Passiv
Sicherheitssysteme bei Sturm	Pitchverstellung sowie Bremsvorrichtung
Generator	Permanentmagnet, synchron
Einspeisung	3-phasig

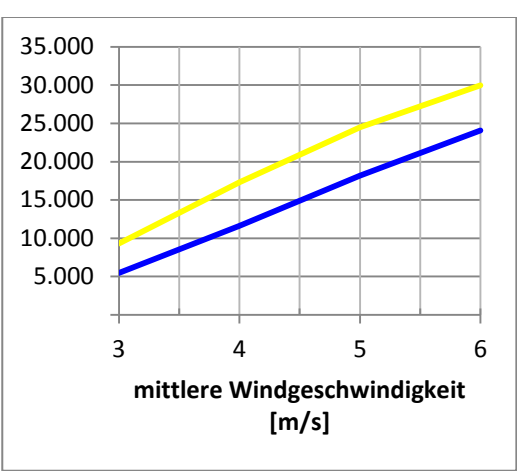
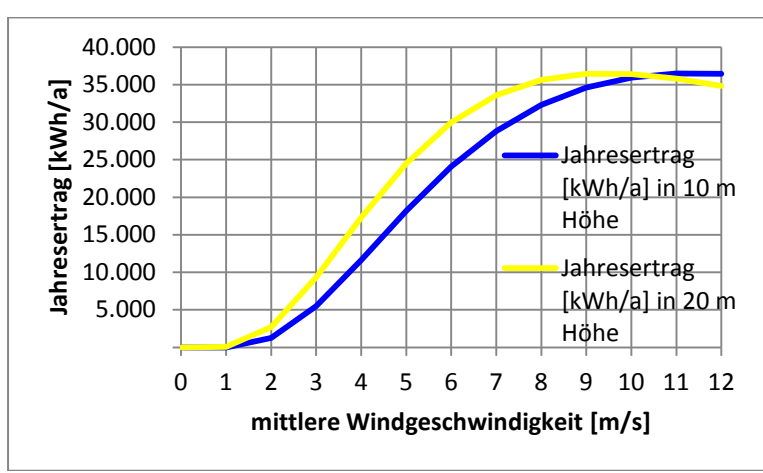
### Hauptmerkmale

- sehr großer Rotordurchmesser – entsprechend der Rotorgrößenordnung von anderen Anlagen mit 15 bis 20 kW Nennleistung.
- Nennleistung bereits ab einer Windgeschwindigkeit von 9,5 m/s
- hochpoliger synchroner Permanentmagnetgenerator
- Direktantrieb ohne Getriebe/Übersetzung
- Wechselrichteranpassung mit programmierbaren Leistungspunkten
- passive und stetige Windnachführung für optimale Erträge
- hochwertige leichte Rotorblätter aus Glasfaserverbundwerkstoff mit Carbonfasern
- niedriger Wartungsaufwand
- Zertifizierung gemäß BS - EN 61400-2



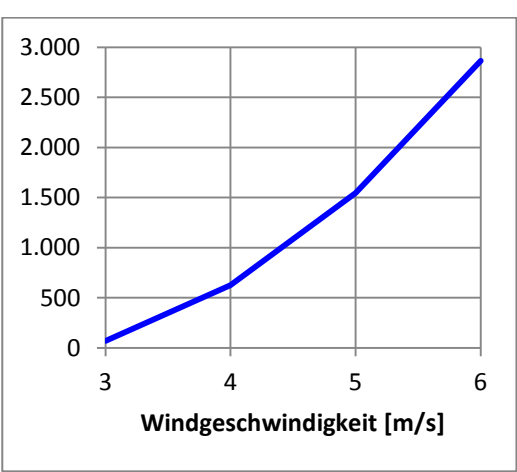
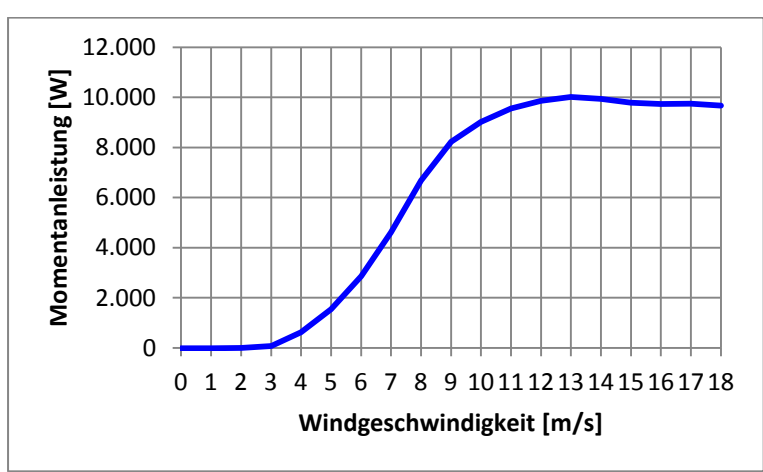
**Jahresertragsberechnung:  
Weibull 1,5 und Unsicherheitsfaktor 20% wegen Turbulenzen in Bodennähe**

Windgeschwindigkeit [m/s] in 10 m Höhe	0	1	2	3	4	5	6
Jahresertrag <sup>1)</sup> [kWh/a] in 10 m Höhe	0	0	1.268	5.465	11.640	18.193	24.085
Jahresertrag <sup>1)</sup> [kWh/a] in 20 m Höhe	0	59	2.728	9.337	17.307	24.494	29.971
Ertragsunterschied (absolut)	0	59	1.460	3.872	5.667	6.301	5.886



**Momentanleistung in Abhängigkeit der Windgeschwindigkeit**

Windgeschwindigkeit [m/s]	0	1	2	3	4	5	6
Momentanleistung <sup>2)</sup> [W]	-9,3	-9,04	-7,71	70,93	626,46	1546,23	2863,23



1) Tatsächlicher Ertrag kann abweichen  
2) Herstellerangaben und BS EN 61400-12-1-Prüfung