

Technische Daten E-175 EP5

Allgemein	
Hersteller	ENERCON GmbH Dreekamp 5 26605 Aurich
Typbezeichnung	E-175 EP5
Nennwirkleistung	6000 kW
Rotordurchmesser	175 m
Auslegungslebensdauer	25 Jahre
Rotor mit Blattverstellsystem	
Typ	Luvläufer mit aktivem Blattverstellsystem
Drehrichtung	Uhrzeigersinn (in Windrichtung gesehen)
Rotorblattanzahl	3
Rotorblattlänge	85,98 m
überstrichene Fläche	23848 m ²
Rotorblattmaterial	GFK (glasfaserverstärkter Kunststoff), CFK (kohlefaserverstärkter Kunststoff), Balsaholz, Schaumstoff
Abregelwindgeschwindigkeit mit ENERCON Sturmregelung	in Entwicklung
Konuswinkel	-5°
Rotorachswinkel zur Horizontalen	6°
Blattverstellsystem	je Rotorblatt ein autarkes elektrisches Stellsystem mit zugeordneter Notstromversorgung
Antriebsstrang mit Generator	
Windenergieanlagenkonzept	getriebelos, variable Drehzahl, Vollumrichter
Rotornabe	starr
Lagerung	2 Kegelrollenlager
Generator	direktgetriebener permanenterregter Synchrongenerator
Schutzart/Isolationsklasse	IP 54/H
Bremssystem	
aerodynamische Bremse	aerodynamisch über 3 autarke Blattverstellsysteme mit Notstromversorgung
Rotorbremse	E-Brake
Rotorarretierung	in 30°-Stufen rastend
Windnachführung	
Azimuthverstellung	elektromechanisches Stellsystem

Windnachführung

Azimutbremse	elektrisch
--------------	------------

Steuerung der Windenergieanlage

Typ	Mikroprozessor
Netzeinspeisung	Vollumrichter mit speicherprogrammierbarer Steuerung
Fernüberwachung	ENERCON SCADA Edge
unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV)	integriert

Turmvarianten

Nabenhöhe ab Geländeoberkante	Gesamthöhe ab Geländeoberkante	Bauart
112,42 m	199,9 m	Stahlrohrturm
132,44 m	220,0 m	Hybrid-Stahlurm
162,00 m	249,5 m	Hybridturm

Zertifizierte/angestrebte turmspezifische Auslegungsbedingungen

Nabenhöhe ab Geländeoberkante	Windklasse nach IEC ¹	Turbulenzkategorie nach IEC ¹	50-Jahres-Extremwindgeschwindigkeit in Nabenhöhe (10-min-Mittelwert) nach IEC ¹	entspricht einem Lastäquivalent von circa (3-s-Böe)	Jahresmittel der Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe nach IEC ¹
112,42 m	S	A	42,50 m/s	59,50 m/s	7,00 m/s
132,44 m	S	A	42,50 m/s	59,50 m/s	7,20 m/s
162,00 m	S	A	42,50 m/s	59,50 m/s	7,80 m/s

Technische Änderungen vorbehalten.
© ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

¹ Ausgabe der Richtlinie Edition 4