

## Technische Daten E-175 EP5

Allgemein	
Hersteller	ENERCON GmbH Dreekamp 5 26605 Aurich
Typbezeichnung	E-175 EP5
Nennwirkleistung	6000 kW (bis zu 6300 kW <sup>1</sup> )
Rotordurchmesser	175 m
Auslegungslebensdauer	25 Jahre

Rotor mit Blattverstellungssystem	
Typ	Luvläufer mit aktivem Blattverstellungssystem
Drehrichtung	Uhrzeigersinn (in Windrichtung gesehen)
Rotorblattanzahl	3
Rotorblattlänge	85,98 m
überstrichene Fläche	23840,5 m <sup>2</sup>
Rotorblattmaterial	GFK (glasfaserverstärkter Kunststoff), CFK (kohlenstofffaserverstärkter Kunststoff), Balsaholz, Schaumstoff
Abregelwindgeschwindigkeit mit ENERCON Sturmregelung	25 m/s
Konuswinkel	-5°
Rotorachswinkel zur Horizontalen	6°
Blattverstellungssystem	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	IP54

Bremssystem	
aerodynamische Bremse	aerodynamisch über 3 autarke Blattverstellungssysteme mit Notstromversorgung
Rotorbremse	E-Brake
Rotorarretierung	in 30°-Stufen rastend

<sup>1</sup> im Yield Optimized Mode 12 (OM-YO-12) (ertragsoptimierter Betriebsmodus 12). Die Verfügbarkeit des Yield Optimized Mode 12 ist u. a. von der Turmvariante und vom Standort abhängig.

### Windnachführung

Azimutverstellung	elektromechanisches Stellsystem
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
132,46 m	220,0 m	Hybrid-Stahlurm
162,00 m	249,5 m	Hybridurm

### Zertifizierte/angestrebte turmspezifische Auslegungsbedingungen

Nabenhöhe ab Geländeoberkante	Windklasse nach IEC <sup>2</sup>	Turbulenzkategorie nach IEC <sup>2</sup>	50-Jahres-Extremwindgeschwindigkeit in Nabenhöhe (10-min-Mittelwert) nach IEC <sup>2</sup>	entspricht einem Lastäquivalent von circa (3-s-Böe)	Jahresmittel der Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe nach IEC <sup>2</sup>
112,42 m	S	A	42,50 m/s	59,50 m/s	7,00 m/s
132,46 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 / 7,20 <sup>3</sup> m/s

© ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Signiert von:



<sup>2</sup> Ausgabe der Richtlinie Edition 4

<sup>3</sup> im Yield Optimized Mode 12