

Technische Daten ENERCON Windenergieanlage E-126 EP3

Allgemein	
Hersteller	ENERCON GmbH Dreekamp 5 26605 Aurich Deutschland
Typenbezeichnung	E-126 EP3
Nennleistung	3000/3500/4000 kW
Auslegungslebensdauer	25 Jahre
Rotordurchmesser	126,67 m
IEC-Windklasse (ed. 3)	IIA (NH 134,35 m und NH 135,31 m) SA (NH 85,94 m, NH 96,00 m und NH 115,80 m)
Extrem-Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe (10-min-Mittelwert)	42,5 m/s
	entspricht einem Lastäquivalent von circa 59,5 m/s (3-s-Böe)
Jahresmittel der Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe	7,60 m/s (Nabenhöhe: 85,94 m und 96,00 m)
	7,70 m/s (Nabenhöhe: 115,80 m)
	8,50 m/s (Nabenhöhe: 134,35 m und 135,31 m)
Rotor mit Rotorblattverstellung	
Typ	Luvläufer mit aktiver Rotorblattverstellung
Drehrichtung	Uhrzeigersinn
Rotorblatt-Anzahl	3
Rotorblatt-Länge	61,08 m
überstrichene Fläche	12602 m ²
Rotorblatt-Material	GFK (Glasfaser+Epoxidharz)/Balsaholz/Schaumstoff
Maximale Trudeldrehzahl	2,5 U/min
untere Drehzahl Leistungseinspeisung	4,4 (NH 85,94 m und NH 134,35 m)/
	6,0 (NH 96,00 m, NH 115,80 m und NH 135,31 m) U/min
Nenn-drehzahl	11,7 (3000 kW)/11,9 (3500 kW)/12,1 (4000 kW) U/min
Solldrehzahl	12,0 (3000 kW)/12,2 (3500 kW)/12,4 (4000 kW) U/min
Tipgeschwindigkeit bei Solldrehzahl	79,8 (3000 kW)/81,1 (3500 kW)/82,5 (4000 kW) m/s
Abregelwindgeschwindigkeit (mit optionaler ENERCON Sturmregelung)	24 (12-s-Mittel) – 30 m/s (10-min-Mittel)
Konuswinkel	2,5°
Rotorachswinkel	7°
Rotorblattverstellung	je Rotorblatt ein autarkes elektrisches Stellsystem mit zugeordneter Notversorgung

Antriebsstrang mit Generator

Anlagenkonzept	getriebelos, variable Drehzahl, Vollumrichter
Nabe	starr
Lagerung	2 Kegelrollenlager
Generator	ENERCON Ringgenerator, direktgetrieben
Netzeinspeisung	ENERCON Wechselrichter mit hoher Taktfrequenz und sinusförmigem Strom
Schutzart/Isolationsklasse	IP 23/F

Bremssystem

aerodynamische Bremse	drei autarke Blattverstelleinheiten mit Notversorgung
Rotorhaltebremse	hydraulisch
Rotorarretierung	in 10°-Stufen rastend

Windnachführung

Azimutverstellung	elektromechanisches Stellsystem
-------------------	---------------------------------

Anlagensteuerung

Typ	Mikroprozessor
Netzeinspeisung	ENERCON Wechselrichter
Fernüberwachung	ENERCON SCADA
unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV)	integriert

Turmvarianten			
Nabenhöhe	Gesamthöhe	Bauart	Windklasse
85,94 m	149,44 m	Stahlrohrturm mit Fundamentkorb	IEC SA ¹ DIBt WZ4 GK I+II ²
96,00 m	159,50 m	Stahlrohrturm mit Fundamentkorb	IEC SA ¹ DIBt WZ3 GK I+II ²
115,80 m	179,30 m	Stahlrohrturm mit Fundamentkorb	IEC SA ¹ DIBt WZ3 GK I+II ²
134,35 m	197,69 m	Hybridturm	IEC IIA ¹ DIBt WZ3 GK I+II ²
135,31 m	198,70 m	modularer Stahlturm	IEC IIA ¹ DIBt WZ3 GK I+II ²

¹Ausgabe der Richtlinie Edition 3

²Ausgabe der Richtlinie 2012