Projekt:
Rheinbach_Meckenheim

Ausdruck/Seite
08.06.2015 13:43 / 1

Lizenzierter Anwender:
Ingenieur- und Planungsbüro LANGE GbR
Carl-Peschken-Straße 12
DE-47441 Moers
02841/7905-18
Thomas Finke / thomas.finke@langegbr.de

Berechnet:
31.03.2015 11:44/2.9.285

PARK - Hauptergebnis

Berechnung: E6 - 150 m, 2 WEA Meckenheim mit Reduzierung

Parkmodell N.O. Jensen (RISØ/EMD)

Berechnungseinstellungen

Luftdichte-Berechn.modus	Individuell fur jede WEA
Ergebnis für WEA in Nabenhöhe	1,212 kg/m³ bis 1,212 kg/m³
Luftdichte relativ zu Standard	98,9 % bis 99,0 %
Nabenhöhe über NN	257,5 m bis 259,6 m
Mittl. Jahrestemp (Nabenhöhe)	9,1 °C bis 9,1 °C
Druck an WEA	982,0 hPa bis 982,2 hPa

Parkmodell-Parameter

Wake-Decay-Konst.	0,075 Freie Felder

Parkber.-Einstellungen

Winkel [°]			Windgeschw. [m/s]		
Start	Ende	Schritt	Start	Ende	Schritt
0,5	360,0	1,0	0,5	30,5	1,0



Maßstab 1:12.500

Neue WEA Meteo-Objekt

WEA-Platzierung

GK (3 deg)-DHDN/PD/Bessel (DE 1995 <±5m) Zone: 2

		Ost	Nord	Z [m]	Beschreibung
1	Neu	2.570.854	5.611.666	166,5	NORDEX N117/2400 2400 116.8 !O...
2	Neu	2.570.254	5.611.173	168,6	NORDEX N117/2400 2400 116.8 !O...

Hauptergebnis für Windpark-Berechnung

				Spezifische Ergebnisse¤)				
WEA-Kombination	PARK Ergebnis	Ergebnis -10,0%	BRUTTO (keine Verluste) /Freie WEA	Parkwir-kungsgrad	Kapazitäts-faktor	Mittleres WEA-Ergebnis	Volllast-stunden	Mittlere WG @Nabenhöhe
	[MWh/a]	[MWh]	[MWh/a]	[%]	[%]	[MWh/a]	[Stunden/Jahr]	[m/s]
Windpark	10.612,9	9.551,6	10.698,0	99,2	22,7	4.775,8	1.990	5,8

¤) *Basiert auf Ergebnis -10,0%*

Berechnete jährliche Energieproduktion für jede von 2 neuen WEA mit insgesamt 4,8 MW Nennleistung

		WEA-Typ						**Leistungskennlinie**		**AEP**	**Park**		
Ref	Aktuell	Hersteller	Typ	Nenn-leistung	Rotor-durchmesser	Nabenhöhe	Quelle	Name	Ergebnis	Ergebnis -10,0%	Wirkungs-grad	Mittlere Windgeschw.
				[kW]	[m]	[m]			[MWh]	[MWh]	[%]	[m/s]
1 A	Ja	NORDEX	N117/2400-2.400	2.400	116,8	91,0	USER	Level 5 - 101.0 dB(A)-1910 kW - R00	5.274,8	4.747	98,61	5,78
2 A	Ja	NORDEX	N117/2400-2.400	2.400	116,8	91,0	USER	Level 5 - 101.0 dB(A)-1910 kW - R00	5.338,1	4.804	99,80	5,78