

E48

Ertragsanalyse

Anlage und Standort

Objekt

Name **Schöffel**

Straße, Nr. **Graben 1**

PLZ, Ort **99423 Weimar**

Auftraggeber / Betreiber

Firma

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Standort

Höhe über NHN **100 m**

Höhenexponent **0,14**

Weibull-Formfaktor **2**

Messhöhe der Windgeschwindigkeit **10 m**

Windgeschwindigkeit in Messhöhe **4,0 m/s**

Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe **5,4 m/s**

mittlere Lufttemperatur in Nabenhöhe **15 °C**

mittlere Luftdichte in Nabenhöhe **1,200 kg/m³**



Anlage

Anzahl der Anlagen **1**

Nennleistung insgesamt **809 kW**

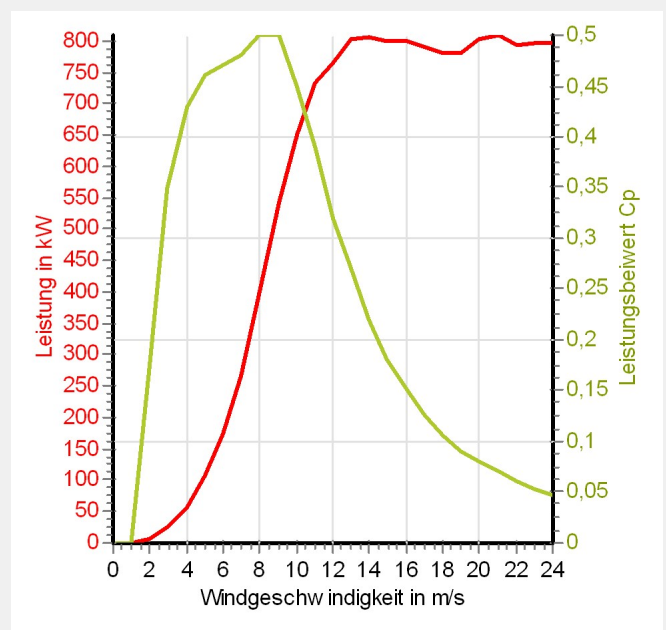
Rotorfläche pro Anlage **1810 m²**

Nabenhöhe **76 m**

Einschaltgeschwindigkeit **3 m/s**

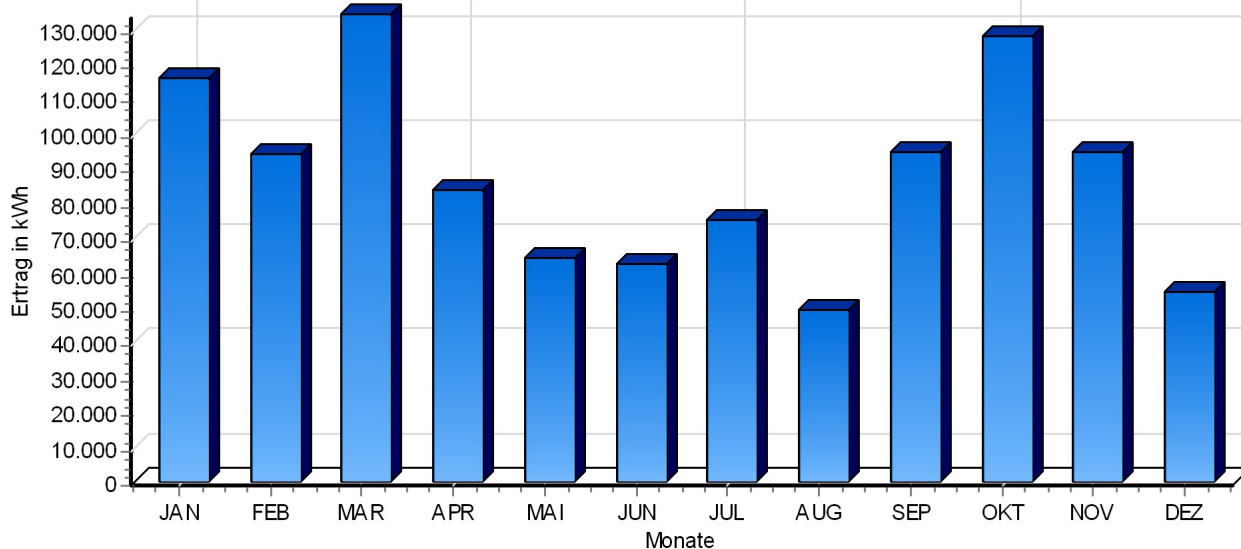
Abschaltgeschwindigkeit **28 m/s**

Beschreibung



Erträge

Monat	Windgeschwindigkeit m/s	Weibull- Skalierungsfaktor	erzeugter Strom kWh
Januar	5,98	6,75	116.084
Februar	5,71	6,45	93.954
März	6,38	7,19	134.373
April	5,31	6,00	83.604
Mai	4,78	5,40	64.397
Juni	4,78	5,40	62.320
Juli	5,05	5,70	75.126
August	4,38	4,95	49.573
September	5,58	6,30	94.903
Oktober	6,24	7,04	128.268
November	5,58	6,30	94.903
Dezember	4,52	5,10	54.327
Summe			1.051.834



Ertragsanalyse

Anlagenparameter

Investitionskosten	4.000.000 €
Betriebskosten	70.000 €
Einspeisevergütung	0,20 €
Inbetriebnahme	2011
Nutzungsdauer	25 Jahre

Trends

Haben-Zinssatz	5,00 %
Inflation	2,40 %
Energiepreissteigerung	5,00 %
Steuersatz	30,00 %

Kennwerte

Erlös p.a.	210.367 €	Kapitalwert	3.738.327 €
Leistungspreis	4943,06 €/kW	Gestehungspreis	0,58 €/kWh
Rendite	133,13 %	durchschn. Rendite	3,44 %

