



C.A.R.M.E.N.

Straubing, 30.10.2013
Fragebogen Kleinwindkraft-
anlagenbetreiber
Tel. 09421 960 300
Fax 09421 960 333

Umfrage für Betreiber von Kleinwindkraftanlagen

Fragebogen



C.A.R.M.E.N. e.V.

**Centrales Agrar- Rohstoff- Marketing- und
Energie-Netzwerk**

Schulgasse 18 · 94315 Straubing
Postfach 662 · 94306 Straubing
contact@carmen-ev.de
www.carmen-ev.de

im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe Straubing

Geschäftsführer: Edmund Langer
Vorstandsvorsitzender: Hermann Meyer
Stellvertretende Vorsitzende:
Dr. Friedrich von Hesler, Franz Kustner
Vorstandsmitglieder: Werner Dehmel,
Georg Höhensteiger, Max Wohlmannstetter

Bankverbindung:
Raiffeisenbank Straubing eG
BLZ 742 601 10, Kto-Nr. 5539595
Finanzamt Straubing
Steuer-Nr. 162/107/40043, UID DE 200 75 2152
Amtsgericht Straubing, Vereinsregister Nr. 894
BIC: GENODEF1SR2, IBAN: DE29742601100005539595



1. Angaben zum Betreiber

| | |
|--------------------|--|
| Name: | |
| Straße: | |
| Postleitzahl, Ort: | |
| Landkreis: | |

2. Angaben zur Anlage

| Wesentliche Merkmale Ihrer Kleinwindkraftanlage | | |
|---|---|---------------|
| Hersteller: | | |
| Typenbezeichnung der Anlage: | | |
| Installierte Generatorleistung | | Kilowatt (kW) |
| Anlagenhöhe (Mastfuß bis Rotorblattspitze) | | Meter (m) |
| Rotordurchmesser | | Meter (m) |
| Datum der Inbetriebnahme | | |
| Bauform | | |
| <input type="checkbox"/> | Vertikalachsige Windkraftanlage | |
| | <input type="checkbox"/> Savonius-Rotor | |
| | <input type="checkbox"/> Darrieus-Rotor | |
| | <input type="checkbox"/> H-Darrieus-Rotor | |
| <input type="checkbox"/> | Horizontalachsige Windkraftanlage | |
| | <input type="checkbox"/> Luv-Läufer | |
| | <input type="checkbox"/> Lee-Läufer | |
| <input type="checkbox"/> | Sonstiges: | |
| Anzahl der Rotorblätter | | |

3. Angaben zum Anlagenstandort

| Standort der Anlage | |
|--------------------------|---|
| Straße: | |
| Postleitzahl, Ort: | |
| Anlageninstallation | |
| <input type="checkbox"/> | Installation auf einem Gebäude |
| <input type="checkbox"/> | Installation auf einem freistehenden Mast |



| | |
|---|-----------------------------|
| Wo steht die Kleinwindkraftanlage? (Mehrfachauswahl möglich) | |
| <input type="checkbox"/> | flaches Land |
| <input type="checkbox"/> | hügeliges Land |
| <input type="checkbox"/> | Berg-/ Hügelkuppe |
| <input type="checkbox"/> | Talsenke |
| <input type="checkbox"/> | inmitten Wohnbebauung |
| <input type="checkbox"/> | am Rande von Wohnbebauungen |
| <input type="checkbox"/> | Wald |
| <input type="checkbox"/> | Sonstiges: |
| Anmerkungen: | |
| Wie groß ist der geringste Abstand zu einem Windhindernis (Gebäude, Bäume...)? | |
| <input type="checkbox"/> | < 50 m |
| <input type="checkbox"/> | 50 – 100 m |
| <input type="checkbox"/> | > 100 m |

4. Angaben zu den örtlichen Windverhältnissen

| | | |
|--|--|------|
| Wurde das Windangebot des Anlagenstandorts vorher untersucht? | <input type="checkbox"/> | Ja |
| | <input type="checkbox"/> | Nein |
| Wenn Ja: Mit welchen Mitteln wurde das Windangebot untersucht? | | |
| <input type="checkbox"/> | Flutterband-Test | |
| <input type="checkbox"/> | kleiner Hand-Windmesser | |
| <input type="checkbox"/> | semi-professionelles Windmessgerät | |
| <input type="checkbox"/> | beauftragte professionelle Windmessung | |
| <input type="checkbox"/> | Energie-Atlas Bayern | |
| <input type="checkbox"/> | Daten von Wetterstationen in der Nähe | |
| <input type="checkbox"/> | Daten von Windkraftanlagen in der Nähe | |
| <input type="checkbox"/> | professionelle Windkarten z. B. des Deutschen Wetterdienstes | |
| <input type="checkbox"/> | Sonstiges: | |
| Wenn eine Windmessung vorgenommen wurde, wie lange dauerte diese? | | |
| <input type="checkbox"/> | < halbes Jahr | |
| <input type="checkbox"/> | bis zu 1 Jahr | |
| <input type="checkbox"/> | bis zu 2 Jahren | |
| <input type="checkbox"/> | > 2 Jahre | |



| | | |
|--|--------------------------|------|
| Was hat die Windmessung ergeben? | | |
| Jahresdurchschnittswindgeschwindigkeit | | m/s |
| Hat sich die Messung in der Praxis bestätigt? | <input type="checkbox"/> | Ja |
| | <input type="checkbox"/> | Nein |
| Anmerkungen: | | |

5. Angaben zu Stromerzeugung und Stromverbrauch

| | | |
|--|--|----------|
| Mit welchem Stromertrag wurde im Voraus gerechnet? | | |
| Ertragsprognose | | kWh/Jahr |
| Wie viel Strom konnte mit der Kleinwindkraftanlage tatsächlich produziert werden? | | |
| durchschnittl. Jahresstromertrag seit Inbetriebnahme | | kWh/Jahr |
| maximaler Jahresstromertrag seit Inbetriebnahme | | kWh/Jahr |
| Wie nutzen Sie Ihren selbst produzierten Strom? | | |
| <input type="checkbox"/> | Einspeisung | % |
| <input type="checkbox"/> | Direktverkauf | % |
| <input type="checkbox"/> | Eigenverbrauch | % |
| | <input type="checkbox"/> zur Stromversorgung im Privathaushalt | |
| | <input type="checkbox"/> zur Stromversorgung im Gewerbebetrieb | |
| | <input type="checkbox"/> zur Stromversorgung im landwirtschaftlichen Betrieb | |

6. Angaben zur Anlagenwirtschaftlichkeit

| | | | |
|---|----------------------------------|--------------------------|----------------------|
| Wie hoch waren Ihre Investitionskosten für die Windanlage? | | | |
| <input type="checkbox"/> | < 5.000 Euro | <input type="checkbox"/> | 20.000 – 30.000 Euro |
| <input type="checkbox"/> | 5.000 – 10.000 Euro | <input type="checkbox"/> | 30.000 – 40.000 Euro |
| <input type="checkbox"/> | 10.000 – 15.000 Euro | <input type="checkbox"/> | 40.000 – 50.000 Euro |
| <input type="checkbox"/> | 15.000 – 20.000 Euro | <input type="checkbox"/> | > 50.000 Euro |
| Welche Arten von Betriebskosten haben Sie? (Mehrfachauswahl möglich) | | | |
| <input type="checkbox"/> | Pacht | | |
| <input type="checkbox"/> | Wartungsvertrag | | |
| <input type="checkbox"/> | Betreiberhaftpflichtversicherung | | |
| <input type="checkbox"/> | Elektronikversicherung | | |
| <input type="checkbox"/> | Ertragsausfallversicherung | | |
| <input type="checkbox"/> | Sonstiges: | | |



| | |
|--|---|
| Wie hoch sind die jährlichen Betriebs- und Wartungskosten ungefähr? | |
| <input type="checkbox"/> | < 250 Euro |
| <input type="checkbox"/> | 250 – 500 Euro |
| <input type="checkbox"/> | 500 – 750 Euro |
| <input type="checkbox"/> | 750 – 1.000 Euro |
| <input type="checkbox"/> | > 1.000 Euro |
| Wie groß ist der Wartungsaufwand der Anlage? | |
| Anzahl der regulären Wartungen | pro Jahr |
| Wer führt die Anlagenwartung in der Regel durch? | |
| <input type="checkbox"/> | Privat |
| <input type="checkbox"/> | Service des Anlagenherstellers/-vertriebs |
| <input type="checkbox"/> | Sonstige: |
| Anmerkungen: | |

7. Angaben zu den Betreibererfahrungen

| | |
|--|---|
| Traten durch den Betrieb der Anlage Beeinträchtigungen des Wohlbefindens auf? | |
| <input type="checkbox"/> | Nein |
| <input type="checkbox"/> | Ja, und zwar durch |
| | <input type="checkbox"/> Lärm |
| | <input type="checkbox"/> Schatten |
| | <input type="checkbox"/> Eiswurf |
| | <input type="checkbox"/> Sonstiges: |
| Stießen Sie im Verlauf des Kleinwindkraftprojektes auf unvorhergesehene Komplikationen? | |
| <input type="checkbox"/> | bei der Planung im Vorfeld des Projektes |
| | <i>Beschreibung:</i> |
| <input type="checkbox"/> | bei der Suche nach einem geeigneten Standort |
| | <i>Beschreibung:</i> |
| <input type="checkbox"/> | bei der Finanzierung des Projektes |
| | <i>Beschreibung:</i> |
| <input type="checkbox"/> | bei der Auswahl und Beschaffung einer geeigneten Anlage |
| | <i>Beschreibung:</i> |
| <input type="checkbox"/> | bei der Durchführung des Genehmigungsverfahrens |
| | <i>Beschreibung:</i> |
| <input type="checkbox"/> | beim Betrieb der Anlage |
| | <i>Beschreibung:</i> |



| Wie würden Sie die Reaktion Außenstehender auf Ihre Kleinwindanlage beschreiben? | | | |
|---|-----------------------|---------|---------------------|
| | überwiegend ablehnend | neutral | überwiegend positiv |
| Nachbarn | | | |
| zuständige Genehmigungsbehörden | | | |
| Sonstige | | | |

8. Persönliche Einschätzung und Bewertung

| Wie zufrieden sind Sie mit... | | | | | |
|--|---------------------|-----------------|---------|-----------|----------------|
| | gar nicht zufrieden | wenig zufrieden | neutral | zufrieden | sehr zufrieden |
| ...Qualität und Technik | | | | | |
| ...Service des Herstellers | | | | | |
| ...Ablauf des Genehmigungsverfahrens | | | | | |
| ...Wirtschaftlichkeit der Anlage | | | | | |
| Konnte die Anlage Ihre anfänglichen Erwartungen erfüllen? | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | gar nicht | | | | |
| <input type="checkbox"/> | wenig | | | | |
| <input type="checkbox"/> | neutral | | | | |
| <input type="checkbox"/> | überwiegend | | | | |
| <input type="checkbox"/> | voll und ganz | | | | |
| Würden Sie Anschaffung und Betrieb einer Kleinwindkraftanlage weiterempfehlen? | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Ja | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Nein | | | | |
| Hier ist Platz für Ihre Meinung, Kommentare und weitere Anmerkungen zum Betrieb einer Kleinwindkraftanlage: | | | | | |
| | | | | | |