EasyWind®
GmbH

+ Die 1. in Deutschland zertifizierte* Kleinwindanlage

*IEC 61400-2-SWT Class I seit 2009

+ Produziere deinen eigenen Strom – rund um die Uhr, das **ganze** Jahr!

Jetzt noch leiser!

Bewährte und erprobte Technologie

Die **EasyWind** Kleinwindanlage wurde bereits im Jahr 1984 entwickelt und inzwischen sind über 300 Anlagen hauptsächlich in Schleswig-Holstein und Dänemark installiert worden. In Schleswig-Holstein produziert eine **EasyWind** je nach Standort bis zu 20.000 kWh/Jahr. Es wird stetig daran gearbeitet, das Produkt weiter zu verbessern und neue Varianten anzubieten.

Bereits im Jahr 2009 bekam **EasyWind** als erste Kleinwindanlage die internationale Class 1 Zertifizierung in Deutschland. Sie ist für alle Windklassen zugelassen und muss dank besonderer Rotortechnik bei Sturm nicht abgeschaltet werden (die Flügel drehen in Segelstellung). Dadurch wird eine konstante, stabile Energieproduktion ermöglicht, selbst bei stärksten Winden.

Die **EasyWind** benötigt nur ein Minimum an Wartung, kann ganz ohne Kran und innerhalb eines Tages montiert werden.

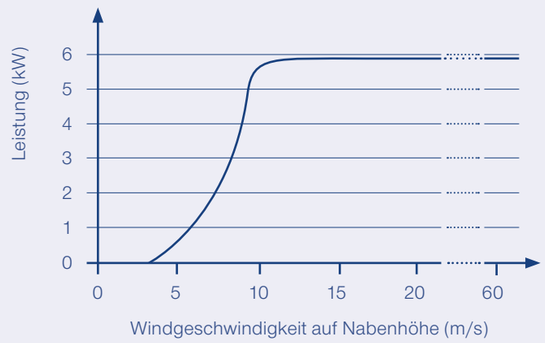
Für 2017 bestehen Planungen, die Produktpalette zu erweitern. Seit Ende 2016 werden auf dem Betriebsgelände zwei kleinere Windturbinen mit 1,5 kW und 3,0 kW Nennleistung getestet.

Zuverlässigkeit seit über 20 Jahren.

Leistung und Wirtschaftlichkeit

Die **EasyWind** Kleinwindanlage dient in erster Linie der Eigenversorgung von Häusern und Betrieben mit Strom und Wärme, kann ihren grünen Strom aber auch ins öffentliche Netz einspeisen.

Ganz modern kann der auch nachts produzierte **EasyWind**-Strom als „Windkraftstoff®“ für das Laden von E-Mobilen genutzt werden.

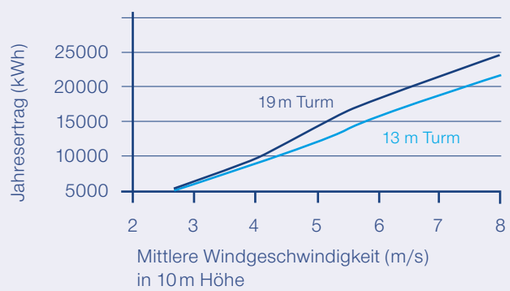


- **Nennwindgeschwindigkeit:**
  10,6 m/s – erzeugt 6 kW
- **Einschaltwindgeschwindigkeit:**
  3 m/s – erzeugt 100W
- **Abschaltwindgeschwindigkeit:**
  Keine! Sturmsicher, selbstsicherer Rotor durch passive Pitch-Regelung, d. h. die Rotorblätter werden bei starken Böen automatisch aus dem Wind gedreht.

Landwirtschaftlicher Betrieb / Gewerbebetrieb

Annahmen:

- Verbrauch 30.000 kWh/Jahr
- **EasyWind** erzeugt 14.000 kWh/Jahr
- Strompreis 22 Ct
- Trotz der unterschiedlichen Zeiten der Erzeugung wird wegen des hohen Verbrauchs der gesamte Strom aus der **EasyWind** im Hofnetz verbraucht.



→ Ertrag = 14.000 * 0,22 = 3.080 € jährlich*

→ Kosten = Monatsraten à ca. 250 € = 3.000 € jährlich
(alternativ Sofortkauf 22.500 – 27.500 € je nach Turmvariante)

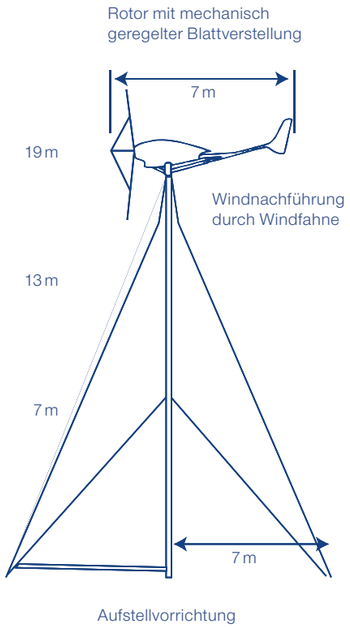
* Der Ertrag ersetzt die existierenden Stromkosten. Nach 10 Jahren, wenn die EasyWind abbezahlt ist, ergibt dieses die jährliche Ersparnis! So wird die EasyWind mit Geld abbezahlt, das man sonst einem Fremdversorger gezahlt hätte.

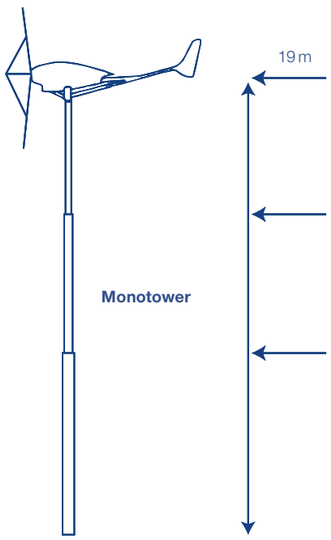
Turmvarianten

Abgespannter Turm

Der Turm ist an vier Seiten mit Stahlseilen abgespannt. Es ergibt sich damit eine Gesamtfläche von von 10 x 10 m für die gesamte Installation.

Der abgespannte Turm wird auf einem Betonfundament (Streifen- oder Würfelfundament) verankert.





Monotower

Der Monotower benötigt keine Abspannseile und bietet daher sowohl eine Platzersparnis als auch eine verbesserte Optik.

Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass das Stahlfuss-Fundament problemlos zurück gebaut werden kann.

Fundamentvarianten

Streifenfundament (für abgespannten Turm)

Diese altbewährte und kostengünstige Variante besteht aus 2 gekreuzten, je 7,60 m langen Streifenfundamenten, die vor Ort betoniert werden.

Würfelfundament (für abgespannten Turm)

Bei dieser Ausführung werden Beton-Fertigteile (1,6 x 1,6 x 1,0m) für die Seilverankerung und ein kleinerer Würfel für die Turmbefestigung im Erdreich vergraben.

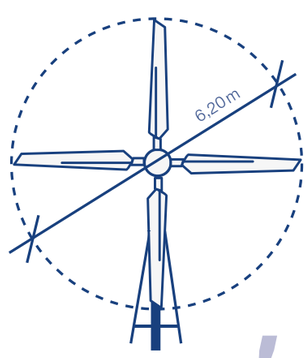
Stahlfuss-Fundament

Für den Monotower mit seinem Stahlfuss-Fundament wird lediglich eine ca. 5 x 5 m große Baugrube ausgehoben in den der Stahlfuss eingelassen wird. Anschließend wird das zuvor ausgehobene Erdreich wieder in die Grube verfüllt und mit Hilfe eines Rüttlers verdichtet

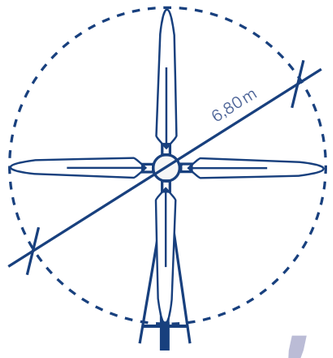
Rotorvarianten auf die Fläche kommt es an

Bei der **EasyWind-Kleinwindkraftanlage** können Sie zwischen zwei verschieden Rotorgrößen wählen – 6,20 m und 6,80 m Durchmesser. Im Vergleich zu den Standard-Rotorblättern mit einer Flügellänge von 3,10 m können die speziell für Schwachwindgebiete ausgelegten und 3,40 m langen Rotorblätter einen Mehrertrag von 25 bis 45 % erwirtschaften.

Wind-Erntefläche



enorme **30,19 m²** !



grandiose **36,32 m²** !

EasyWind als Teil der kompletten **Eigenversorgung**

Schon jetzt tragen unsere EasyWind-Anlagen schrittweise zur autarken Stromversorgung bei, zusätzlich ermöglicht der selbst produzierte Windkraftstoff® eine saubere, zu 100 % CO_2-freie, Fahrt im E-Mobil.

Unsere effiziente **EasyWind**-Anlage ist der Start für eine dezentrale und unabhängige Energieversorgung. Durch die intelligente Kopplung der verschiedenen Anlagenkomponenten aus Wind, Batteriespeicher und E-Mobilität wird die Versorgungssicherheit rund um die Uhr gewährleistet.

Besonders nachts und wenn es kalt ist, produziert unsere Kleinwindanlage Wärme-, Versorgungs- und Ladestrom. Unser System ist flexibel und einfach skalierbar und kann somit individuell an die Bedürfnisse des Kunden angepasst werden.

Für den internationalen Markt entwickeln wir eine kostengünstige Container-Lösung, mit der auch strukturschwache Gebiete wartungsarm mit elektrischer Energie aus Sonne und Wind versorgt werden können.

Finanzierungsvarianten

a) Sofortkauf (50% Anzahlung und 50% bei Fertigstellung)
b) Ratenzahlung (einmalige Sonderzahlung von 3.000 – 5.000 €, dann 114 Monatsraten à ca. 250 €)
c) Zinsgünstige Bankenfinanzierung (aus Erfahrung reicht der Bank die **EasyWind**-Anlage als Gegenwert aus, es sind keine weiteren Sicherheiten notwendig)

Mit der VR-Bank Niebüll haben wir bereits Sonderkonditionen vereinbart, die Angebotsannahme kann online übersandt werden und schon nach max. 1 Woche bekommt der **EasyWind**-Kunde eine Finanzierungszusage.

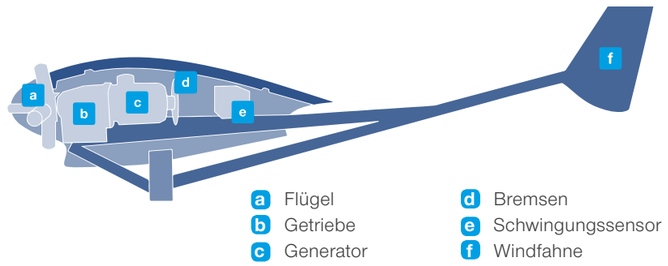
EasyWind Composite

Modelle, Formen und Prototypen

In unserer Produktionsabteilung für Faserverbundstoffe fertigen wir nicht nur unsere **EasyWind**-Gehäuse und –Rotorblätter, es entstehen auch kundenspezifische Polyesterformteile von Karosserieteilen für Pkw und Lkw, Tanks für Feuerwehrfahrzeuge, Wasserrutsche u.v.m.. Unsere Werkstoffe sind vorrangig GFK (glasfaserverstärkter Kunststoff) und CFK (kohlefaserverstärkter Kunststoff). Zusätzlich können wir beschädigte oder defekte GFK-Teile ausbessern und reparieren.

Datenblatt

Rotor	
Durchmesser	6,20 m / 6,80 m
Anzahl der Rotorblätter	4
Anordnung	Luvseitig
Nenndrehzahl	90/128 1/min
Bauart der Blätter	Stahl-GFK-Verbund
Bauart der Nabe	Starr, massiv Stahl
Triebstrang	
Getriebe Bauart	Stirnradgetriebe i = 12,1
Generator Bauart	Asynchron, polumschaltbar, 2-stufig
Generator Nennleistung	1,5/6,0 kW
Generator Drehzahl	1.080/1.550 1/min
Generator Nennspannung	400V, 3-phasig, 50 Hz
Leistungscharakteristik	
Nennleistung	6 kW
Einschaltgeschwindigkeit	3 m/s
Nennwindgeschwindigkeit	10,6 m/s
Abschaltungsgeschwindigkeit	Keine (sturmsicher, passiv pitch)
Regelungssysteme	
Aerodynamische Leistungsregelung	Passive Blattwinkelstellung
Elektrische Leistungsregelung	Polumschaltung, elektronisch gesteuert
Windrichtungsnachführung	Windfahne
Sicherheitssysteme	
Aerodynamisch	Blattverstellung
Mechanisch	Scheibenbremse federbelastet elektromechanisch gelüftet
Turm	
Bauart	Feuerverzinktes Stahlrohr, nach 4 Seiten abgespannt oder Monotower
Nabenhöhe	7 m, 13 m oder 19 m
Gewichte	
Gesamtgewicht Turmkopf	363 kg
abgespannter Mast 2-teilig, Nabenhöhe 13 m	ca. 220 kg
abgespannter Mast 3-teilig, Nabenhöhe 19 m	ca. 330 kg
Monotower	ca. 1700 kg
Stahlfuss-Fundament	ca. 1060 kg



EasyWind®
GmbH

EasyWind GmbH
Lecker Str. 7
25917 Enge - Sande

+49(0)4662 - 88 431 0
+49(0)4662 - 88 431 99
mailto@easywind.org
www.easywind.org

EasyWind®
GmbH

Ich interessiere mich für: ☐ eine individuelle Beratung ☐ eine Standort-Beurteilung

Vorname, Name

Telefon

Straße. Nr.

E-Mail

Plz, Ort

Datum, Unterschrift