

Leewise 1000

- * 1 Meter Rotordurchmesser
- * 350 W bei 13 m/s Windgeschwindigkeit
- * 12/24 V Batterieladung mit MPT-Regler
- * 3-fache Sicherheit gegen Überlast
- * extrem leise
- * höchstmögliche aerodynamische Effizienz des Rotors
- * Generatorwirkungsgrad über 90%
- * Rotorblätter aus Kohlefaser in Deutschland von Hand gefertigt
- * extrem dünne Hinterkante für geringsten Lärm
- * Rotorblätter statisch und dynamisch ausgewuchtet
- * Gehäuse in GfK handgefertigt
- * theoretisch berechnet, im Windkanal vermessen und bestätigt.
- * problemloser praktischer Betrieb seit Sommer 2010 und Validierung der Daten im realen Betrieb
- * Montage der 3 Rotorblätter in 2 Minuten
- * patentrechtlich geschützte Nabenkonstruktion



1

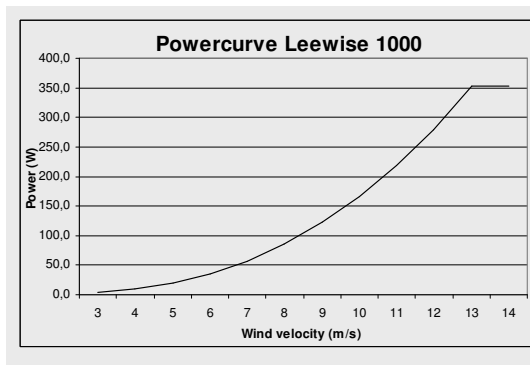
Lassen Sie sich nichts erzählen ...

Fakt ist, dass die Leistung, die man dem Wind entnehmen kann, hauptsächlich von der Windgeschwindigkeit und der projizierten Gesamtfläche der Anlage abhängig ist - und damit physikalisch begrenzt ist. (Berechnung siehe Seite 5)

In der Werbung und in der Politik gelten die Gesetze der Physik oft nicht . . .

. . . daher gibt es immer wieder sagenhafte Versuche und Versprechungen, um die Gesetze von Physik und Strömungsmechanik auszutricksen und mehr Energie zu gewinnen, als im Wind ist . . .

. . . leider ist es bisher nicht gelungen, diese Versprechen nachweislich einzuhalten.



Leistungskurve der Leewise 1000 aus Windkanalmessungen und Freifeld-Langzeitversuchen

3

Sie wollen keine Windmühle kaufen . . .

. . . Sie wollen Energie kaufen!

Energie ist:

Leistung multipliziert mit Lebensdauer.

Eine hochwertige Windkraftanlage mit doppelter Leistung und doppelter Lebensdauer produziert die 4-fache Energie! Selbst bei 3-fachen Investitionskosten ist die Energie (kWh) billiger.

Leewise 1000: € 1999,-

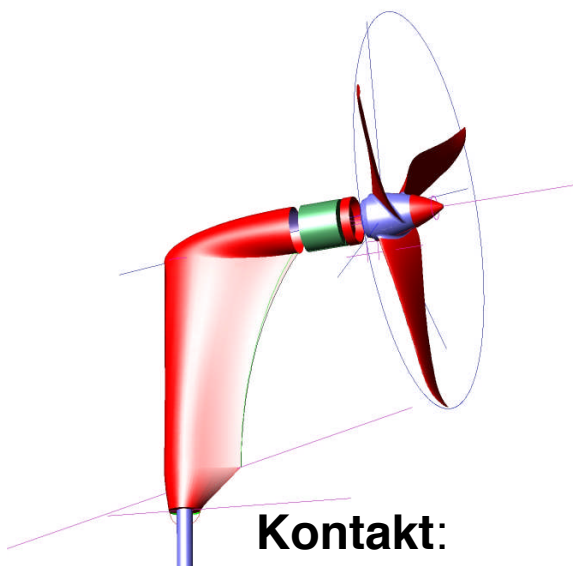
inkl. Batterieladeregler und Versand

Innovations-Sonderpreis 2010
AVK
Arbeitsgemeinschaft verstärkte Kunststoffe



Sie können die Leewise 1000 auch kaufen, weil sie einfach schön ist.

4



Kontakt:

und weitere Informationen,
Downloads, Anleitungen:

web

www.windependence.de

mail

welcome@windependence.de

phone

+49 1520 36 40 178

+351 962 647 016



Fredrik von der Lancken,
Dipl.-Ing. Luft- & Raumfahrttechnik

4

Wieviel Energie ist im Wind?

Die im Wind vorhandene kinetische (Bewegungs-) Energie ist abhängig von der Luftdichte, der Windgeschwindigkeit und der projizierten Fläche des Rotors; d.h. bei diesem Anlagentyp die Rotorkreisfläche, (bei Darrieusrotoren i.d.R. Höhe x Durchmesser).

Die Leistung ist:

$$P_0 = \rho_{\text{oh}}/2 * A * v^3$$

Mit:

ρ_{oh} = Luftdichte 1,225 kg/m³ (Meereshöhe)

A = Rotorkreisfläche = $\pi * R^2$

mit $\pi = 3,14$; R = Rotorradius [m]

v = Windgeschwindigkeit [m/s]

Leewise 1000:

R = 0,5m bei z.B. 13 m/s Wind

$$P_0 = 1056 \text{ Watt}$$

59% davon kann man maximal entnehmen.

$$P_{\text{max, theoretisch}} = 623 \text{ Watt}$$

Jetzt reduzieren aerodynamische, mechanische und elektrische Verluste die Leistung auf 50% bei den besten Großanlagen mit 50m Durchmesser und 37% oder weniger bei kleinen Windkraftanlagen.

$$P_{\text{Leewise 1000, 13m/s}} = 359 \text{ Watt}$$

... viel mehr geht nicht!

Eine Energieertragsprognose kann für Ihren Standort individuell mit Ihren Winddaten berechnet werden - oder wir messen.

5

... the *energy* is blowing
in the wind!

sorry Bob



**Leewise 1000 by
Windependence,
one step to your
Independence**

