DIE WELTWEIT EINZIGE VERTIKALE WINDTURBINE

mit Mantelgehäuse

KUNDENPRÄSENTATION

Die Revolution für alle Hausbesitzer

WELTNEUHEIT
IN DER WINDTECHNOLOGIE

Die Energiekosten für Strom und Wärme verursachen schon heute einen großen Anteil der monatlichen Ausgaben.

Mit der Befürchtung, die Preise könnten immer weiter steigen, wünschen sich viele Haushalte mehr Unabhängigkeit von großen Energieversorgern.

Die Möglichkeit, den im Haus benötigten Strom selbst zu erzeugen, bietet die

LCG WINDTURBINE

LCG Energy Group

ÜBER UNS

- Gegründet wurde die LCG Energy Group im Jahre 2009 und besitzt derzeit Niederlassungen in Niederlande, Deutschland, Luxemburg, Österreich, Großbritannien und Hong Kong.

- Unsere Haupttätigkeit umfasst das Energiemanagement als Energieversorger, Projektierung und Contracting im Bereich der erneuerbaren Energien sowie Dienstleistungen rund um diese Themen!

- Wir sind seit Jahren erfolgreich im Segment der Industrie- und Gewerbekundentätig. Als unabhängiger Energieversorger erzielen wir für unsere Kunden dauerhafte Preisvorteile am Energiemarkt durch eine starke Einkaufsgemeinschaft.

- Daneben entwickeln und vermarkten wir Projekte im Bereich der Erneuerbaren Energien. Neben sicheren staatl. Erträgen innerhalb der EU tragen wir in diesem Investmentbereich zu einem hohen Beitrag für die Erzeugung sauberer Energie bei.

- Heute verfügen wir über ein großes Vertriebsnetzwerk und steigern stetig unseren Jahresumsatz.

- Wir entwickeln und vertreiben eigene Windkraftanlagen, die vorrangig mit Vertikal-Rotortechnik ausgestattet sind.

- Als Anbieter und Produzent von Energieerzeugungsanlagen bieten wir Ihnen Konzepte zur autarken Energieversorgung für Industrie-, Gewerbe- und Privathaushalte.

LCG ENERGY

LCG WINDTURBINE

Mit erneuerbarer Energie die Wärme- und Stromversorgung des Hauses versorgen.

Unsere Windturbine produziert Energie und Wärme für Ihre Hausversorgung.

Die produzierte Energie wird in einem Batteriespeicher gespeichert, von dort gelangt die Energie in unsere Heizlanze und erhitzt den Wärmepuffer Ihrer Heizanlage auf die gewünschte Temperatur oder speist Strom in Ihr Gebäude für Ihre Hausversorgung ein.

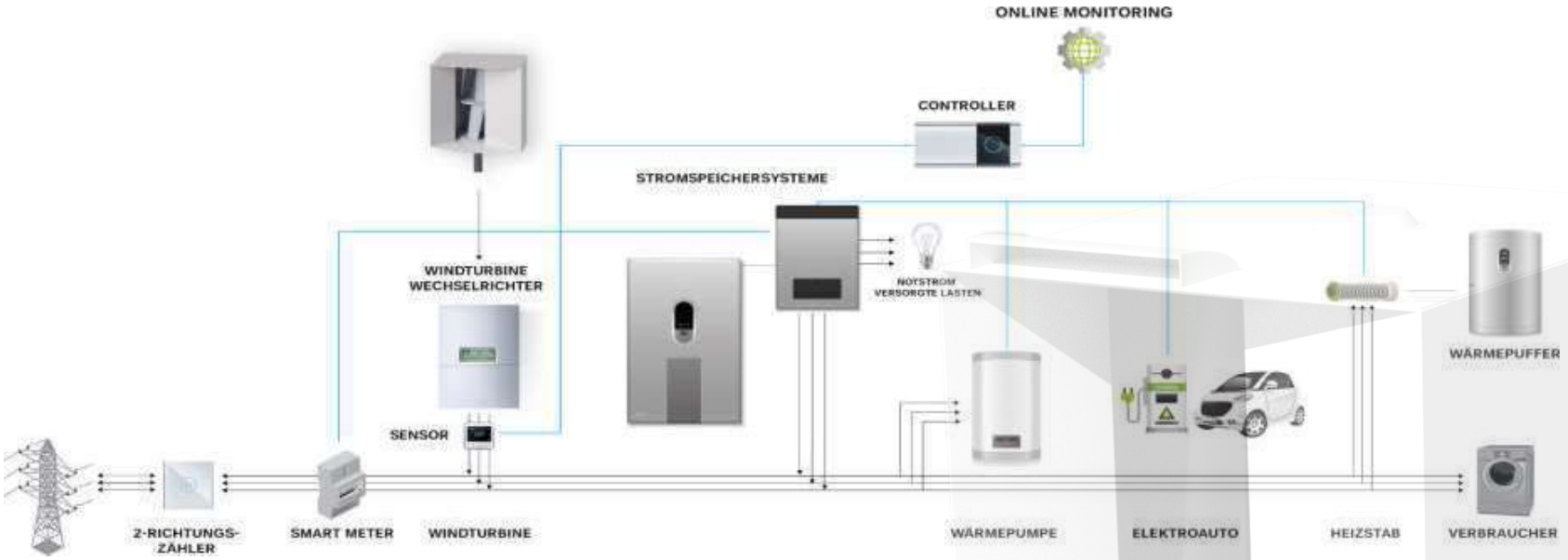
Unterstützung der Warmwasser- und Heizungsversorgung durch Einsatz der Heizlanze.

Produktionsleistung elektrisch bis zu 75% Ihres Energie-bedarfs.

Für ein Einfamilienhaus mit 125-140qm Wohnfläche bzw. Familie mit 2 Erwachsenen und zwei Kindern.

DIE ANLAGE IM ÜBERBLICK

Was Sie damit nutzen können!



Die LCG Windturbine stellt als Windturbinensystem eine Weltneuheit dar, welche bis heute in der Gesamtbetrachtung der Energie und Wärmewende einzigartig sind. Das System fängt ab 2,5 Meter/Sekunde an Energie zu produzieren.

Was können Sie damit nutzen?

- *Wärmepumpe*
- *Elektroauto*
- *Heizstab*
- *Waschmaschine*
- *Wäschetrockner*
- *Elektroheizung*
- *Kühlschrank*
- *Gefrierschrank*
- *Poolheizung*

FUNKTIONSWEISE

LCG WINDTURBINE IM ÜBERBLICK

Die erzeugt Energie, gelangt über den ***Batteriespeicher in die Gebäude-versorgung*** *oder zur Wärmeerzeugung.*

Über den ***Wechselrichter des Systems werden die Stromverbraucher des Gebäudes mit Energie versorgt.*** *Der Heizstab dient als Wärmespeicher Ihres Gebäudes und wird auf die entsprechende Temperatur erhitzt.*

Somit werden ***Brauchwasser und Heiz-anlage mit Wärme versorgt****. Auch E-Autos, PV Anlagen können die Energie über den Speicher des Systems zur Ladung nutzen.*

NEUESTE TECHNOLOGIE

PERFEKTIONIERTER LUFTSTROM

LUFTLEITSYSTEM

ROTORSTRUKTUR

Die offen Struktur im inneren des Rotors bewirkt dass der Winddruck gleichzeitig auf mehrere Rotorblätter geleitet wird, was eine höhere Geschwindigkeit des Rotors zur Folge hat. Durch eine Verdrehung des Rotors um 60°, werden gleichzeitig mehrere Rotorblätter angetrieben, was einen Turboeffekt zur Folge hat.

GENERATOR

Unterhalb des Gehäuses befindet sich der 2 kW große permanent Magnetgenerator. Diese Generatoren Art ist gegenüber anderen gewickelten Generatoren sehr langlebig.

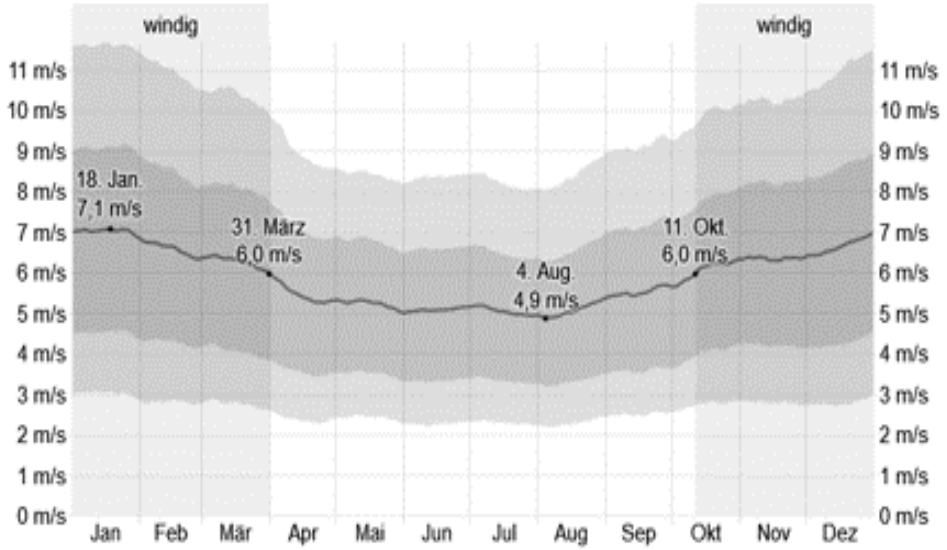
Die gesamte Anlage besitzt eine elektronische Windrichtungsnachführung.

Die Windrichtungsnachführung erfolgt dabei durch einen Stellmotor, welcher die Windrichtung über einen Sensor, sogenannter Windrichtungsgeber ermittelt.

Die erzeugte Energie wird mittels Wechselrichter in einem Batteriespeicher mit Controller (Steuereinheit) gespeichert.

Professionelle Windmessungen ermitteln die Häufigkeitsverteilung der Windstärke

DIE WINDMESSUNG



	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Windgeschwindigkeit (m/s)	7.0	6.6	6.3	5.5	5.2	5.1	5.1	5.1	5.5	6.1	6.4	6.7

Dieser Abschnitt behandelt den großflächigen stündlichen durchschnittlichen Windvektor (Geschwindigkeit und Richtung) bei *10 Meter* über dem Boden. Der an einem gegebenen Ort aufkommende Wind hängt stark von der örtlichen Topografie und anderen Faktoren ab, und die augenblickliche Windgeschwindigkeit und -richtung variieren stärker als die stündlichen Durchschnittswerte.

Die durchschnittliche stündliche Windgeschwindigkeit in Haren weist im Verlauf des Jahres *erhebliche* jahreszeitliche Variationen auf.

Der *windigere* Teil des Jahres dauert vom *11. Oktober* bis zum *31. März 5,6 Monate*, wobei die durchschnittlichen Windgeschwindigkeiten mehr als *6,0 Meter pro Sekunde* betragen. Der *windigste* Monat des Jahres in Haren ist der *Januar*, wobei die durchschnittliche stündliche Windgeschwindigkeit *7,0 Meter pro Sekunde* beträgt.

Die *ruhigere* Zeit des Jahres dauert vom *31. März* bis zum *11. Oktober 6,4 Monate*. Der *ruhigste* Monat des Jahres in Haren ist der *Juli*, wobei die durchschnittliche stündliche Windgeschwindigkeit *5,1 Meter pro Sekunde* beträgt.

Auch wenn alle im Jahr gewonnenen Messwerte auf einen Mittelwert verdichtet werden können, so ist der Jahresmittelwert nicht der aussagekräftigste Wert. Wichtiger ist die Häufigkeitsverteilung des Windes.

Durch die Windmessung wird erhoben, wie oft der Wind den einzelnen Klassen zugeteilt werden kann. Nach einer Jahresmessung über insgesamt 8760 Stunden wird erkennbar, wie viele Stunden der Wind z.B. eine Stärke zwischen 5 und 7 Meter pro Sekunde hatte.

Der Grund für die Betrachtung der Häufigkeit: Die im Wind enthalten Energie wächst überdurchschnittlich stark mit steigender Windgeschwindigkeit an. Eine Kleinwindanlage kann bei 7,0 m/s durchaus doppelt so viel Strom erzeugen wie bei 5 m/s!

LCG Windturbine

Die REVOLUTION für alle Hausbesitzer

LCG WINDTURBINE AUSFÜHRUNG

- Generator 2KW mit Wechselrichter
- Batteriespeicher 5 KW und 10 KW
- Heizstab
- Controller/Batteriesteuerung
- Wechselrichter
- elektronische Windrichtungsnachführung der Anlage

Musterberechnung

MUSTERBERECHNUNG

Kosten vorher

Wärmepumpe
5.500 kWh
2.695,00 EUR

Strom
4.500 kWh
2.205,00 EUR

Gesamtkosten: 4.900,00 EUR

In 5 Jahren: 24.500,00 EUR

Kosten nachher

Ersparnis bis zu 75%

Einsparung über Wärmepumpe
2.021,25 EUR

Einsparung über den Stromverbrauch (pro Jahr)
1.653,75 EUR

Gesamtersparnis (pro Jahr)
3.675,00 EUR

Gesamtkosten (pro Jahr)
1.225,00 EUR

Gesamtersparnis unter Berücksichtigung steigender Energiepreise (5 Jahre)
6-8.000 EUR

DURCH EINSATZ DER LCG WINDTURBINE

Hinweis: Es handelt sich hier um eine unverbindliche Musterberechnung. Es werden keine Zusicherung abgegeben und keine Gewährleistung und Haftung für Richtigkeit der bereitgestellten Daten und Zahlen übernommen.

Die Lösung für die Energiewende

DIE LÖSUNG

Hausbesitzer haben durch Einsatz der Windturbine die Möglichkeit, *ganz oder teilweise autark von äußeren Energiequellen* zu werden.

Energiekosten werden bei Strom- und Wärmeerzeugung reduziert und tragen somit zum Klimaschutz bei.

Durch Einsatz der Windturbine wird die *CO2-Belastung der Umwelt und der Einsatz fossiler Brennstoffe reduziert*.

Mit der gewonnenen Energie aus Windkraft produzieren wir *Wärme und Strom zur Eigennutzung innerhalb des Gebäudes*.

IHRE VORTEILE

• ***Neuste Windturbinentechnologie*** als Revolution in der Strom- und Wärmeversorgung Ihres Einfamilienhauses mittels erneuerbarer Energien

• Aktiver Beitrag jedes einzelnen Haushaltes zur globalen Energiewende und zum Klimaschutz durch CO2 Neutralität

• ***Innovative Speichertechnik – aktuell wählbar mit 5 oder 10 kW Batteriespeicher***

• ***Überschussstrom wird in das Gebäude eingespeist***, um hier die Versorgung der Haushaltsgeräte zu sichern

• Durch die Nutzung der Energiespeicher können sie die ***Windturbine ebenfalls zum Aufladen ihres Elektroautos*** nutzen

• ***CO2 neutrale Energieproduktion***

• Die ***Windturbine produziert dann Energie, wenn Sie diese auch benötigen***, also z.B. in der kalten Jahreszeit, wenn viel Wärme nachgefragt wird und das an 24 Stunden an 7 Tagen in der Woche

• Die ***Windturbine erwärmt den Heizstab bis zu 8.700 h*** in Ihrem Wasserpufferspeicher mit einer Lanzentemperatur von bis zu 200 Grad Celsius, somit können bis zu 100 % vom Wärmebedarf eines Einfamilienhauses gedeckt werden

• Die ***Anlage arbeitet komplett geräuscharm***

• ***Keine Folgekosten da wartungsfrei***

• ***Nutzung kostenloser Windenergie*** im Gegensatz zu Öl- und Gasheizungen oder Wärmepumpen, welche hohe jährliche Kosten verursachen

• Das ***Mantelgehäuse erhöht die Windgeschwindigkeit*** innerhalb des Rotors um ca. 2 m/s (Energieproduktion erfolgt exponentiell), was selbst bei geringen Windgeschwindigkeiten eine Stromerzeugung und somit eine Energieversorgung des Haushalts maximiert.

• ***elektronische Windrichtungsnachführung der Anlage***