

# Home Energy



# Themen

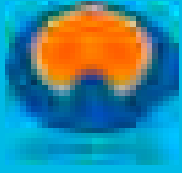
- Vorstellung des Unternehmens Home Energy
- Windenergie in Deutschland
  - Gesetzgebung
  - Gründe für Kleinwindanlagen
- V100 und V200



# Themen

- **Vorstellung des Unternehmens Home Energy**
- Wind-Energie in Deutschland
  - Gesetzgebung
  - Möglichkeiten beim Bau/Einrichtung
- V100 und V200



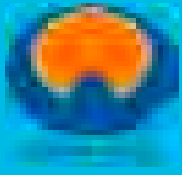


# Das Unternehmen

Home Energy ist eine Tochtergesellschaft der WWT Holding.

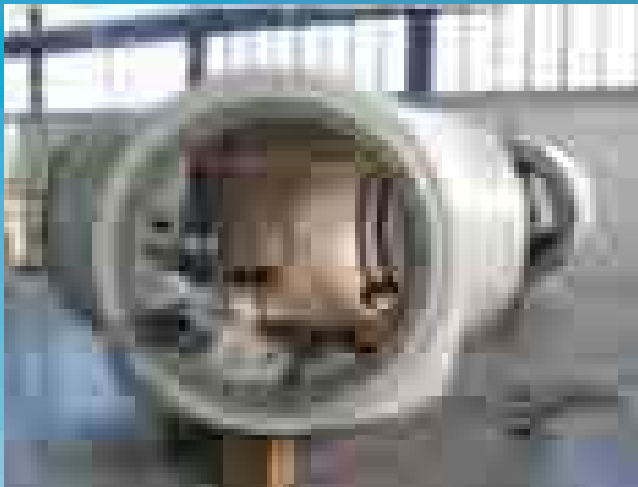
Zur WWT Holding gehören:

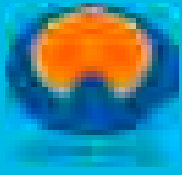
- WWT Systems
- Dutch Rainmaker
- Home Energy



# WWT Systems

- Fertigung/Herstellung Teile für Windräder (0,5-2,5-750/900KW)
- Fertigung/Herstellung “Wasser”-Turbinen (DRM)
- Produktion Teile für Landwirtschaft





# Dutch Rainmaker

Mittels Windkraft: Wasser aus Luft(AW) oder Wasser in Wasser (WW) erzeugen, d.h. Von Salzwasser in Trinkwasser

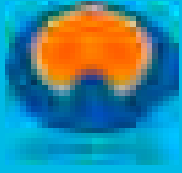




**Humana Energy**  
Energy Solutions

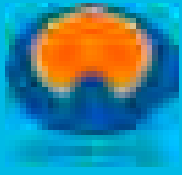


Your choice



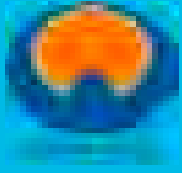
# HE Organization

Start Home Energy	2006
Niederland und België	2007
Sweden und Norwegen	2007
Deutschland	2008
Italië	2008
USA	2008
Irland	2008
Frankreich	2009
Portugal	2009
Australiën	2009



# Weltweit





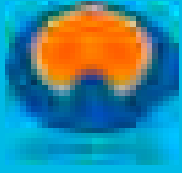
# Deutschland

- Angefangen in 2008
- Hauptsächlich Windräder
- Am anfang schwierig -> immer neue Fragen von Baubeambten/ Behörden
- Erforderliche Unterlagen jetzt (meistens) vorhanden:
  - Geräuschmessungen
  - ENS box
  - Statikerprüfungen (obwohl oft nicht anerkannt!)
  - Usw.

# Themen

- Vorstellung des Unternehmens Home Energy
- Wind-Energie in Deutschland
  - Gesetzgebung
  - Möglichkeiten beim Bau/Einrichtung
- V100 und V200

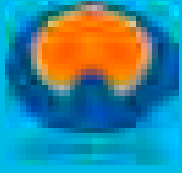




# Gesetzgebung

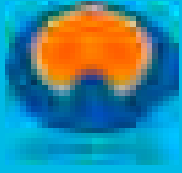
Kleinwindanlagen sind windgetriebene Anlagen mit einer Windangriffsfläche von bis zu 200m<sup>2</sup> (beschrieben in EN 61400-2). Die Kleinwindanlagen werden innerhalb des Standards unterteilt in:

- Micro-Windturbinen (Maximal 1,5kW Nennleistung bzw. 6m<sup>2</sup> Windangriffsfläche)
- Hausanlagen auf dem Dach oder direkt mit dem Haus verbunden als Nebengebäude ohne Größenbeschränkungen dem Gebäude angepasst
- Kleinwindanlagen zur Selbstversorgung bis einschließlich 6 kW Nennleistung
- Kleinwindanlagen bis maximal 200 m<sup>2</sup> Windangriffsfläche (EN 61400-2)



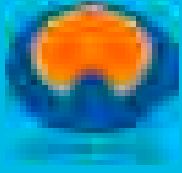
# Gesetzgebung

Immer mehr private und gewerbliche Verbraucher wollen kleine Windkraftanlagen zur (Teilweise) Deckung ihres Energiebedarfes nutzen. Bestehende Regelungen beziehen sich auf Großwindkraftanlagen und führen in der Anwendung auf kleine Windkraftanlagen eher zu Hürden als zu Lösungen.



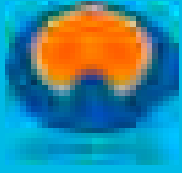
# Gesetzgebung

- **Genehmigung von Kleinwindkraftanlagen in Baden-Württemberg**
- In Baden-Württemberg dürfen laut [Artikel bei Spiegel-Online](#) vom 4.1.2010 [...] *Windräder mit einer Höhe bis zu zehn Metern ohne Genehmigung [...]* errichtet werden
- **Genehmigung von Kleinwindkraftanlagen in Bayern**
- In Bayern dürfen laut [Artikel bei Spiegel-Online](#) vom 4.1.2010 [...] *Windräder mit einer Höhe bis zu zehn Metern ohne Genehmigung [...]* errichtet werden
- **Genehmigung von Kleinwindkraftanlagen in Sachsen**
- In Sachsen sollten Windräder mit einer gesamt Höhe bis zu zehn Metern ohne Genehmigung errichtet werden dürfen



# Gesetzgebung

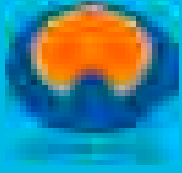
Auch wenn die Aufstellung an dem entsprechenden Standort genehmigungsfrei sein sollte, empfiehlt es sich vor der Installation mit den Nachbarn zu sprechen, um eventuellen Rechtsstreitigkeiten aus dem Wege zu gehen.



# Gründe für Kleinwindanlagen

Für Eigenheim oder (klein) Unternehmen

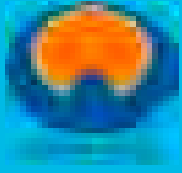
- Die Umwelt zuliebe
  - CO2 Reduzierung;
  - “Grüne-Strom”
- zum Selberrnutzen von erzeugter Energie
  - Weniger Zähler (durch direkt einspeisen im eigenes Netz)
  - Rückvergütung/ Förderung lohnt sich für Kleinwindanlagen nicht/kaum



# Gründe für Kleinwindanlagen

Für Eigenheim oder (klein) Unternehmen

- Für “image building”
  - Ein Grünes unternehmen (und ein Solar anlage “sieht“ mann nicht....)
  - Gemeinden zum zeichen ihrer Einwohner
- Für Werbungszwecke
  - Fällt auf
  - Mit banner gibt es viele möglichkeiten
- Als Erkennungszeichen
  - Da wo der Windball/ das Windrad steht (auch am strand)



# Gründe für Kleinwindanlagen

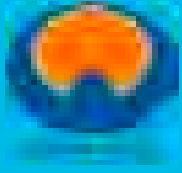
Für Eigenheim oder (klein) Unternehmen

- Unabhängigkeit
  - In zukunft 3 “Ressourcen” wo es problemen geben wird:
    - Nahrung
    - Wasser
    - Energie -> Menge und Versorgung
- Strom wo es kein Strom gibt -> insellösung
  - Kombination mit Straßenleuchte -> zu teuer um Kabel zu legen
  - In gegenden wo mann entweder kein Strom hat (Schuppen?) oder wo die versorgung nicht optimal ist.

# Themen

- Vorstellung des Unternehmens Home Energy
- Wind-Energie in Deutschland
  - Gesetzgebung
  - Möglichkeiten beim Bau/Einrichtung
- V100 und V200

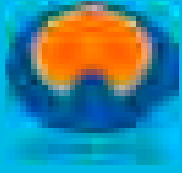




# Windräder

V100: 0,5 KW

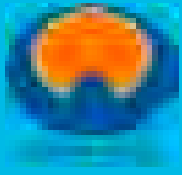
- Erhältlich mit Wechselrichter oder Ladegerät (500W-12/24V)
- Masten:
  - 10m oder 12m (inklusive V100)
  - Flachdach-Konstruktion
  - Giebelbefestigung
  - Konstruktion erstellt von Handwerker



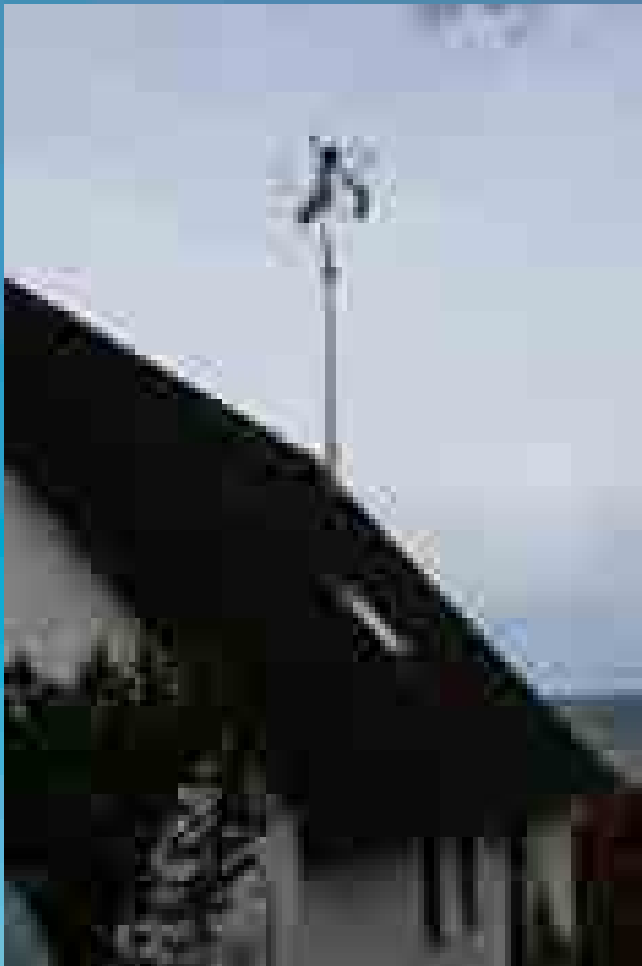
# Windräder

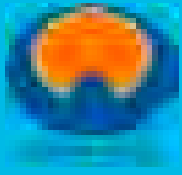
V200: 2,25 KW

- Erhaltlich mit Wechselrichter oder Ladegerät (1000W - 12/24V)
- Masten:
  - 12m oder 15m (inklusive V200)
  - Flachdach-Konstruktion
  - Konstruktion erstellt von Handwerker

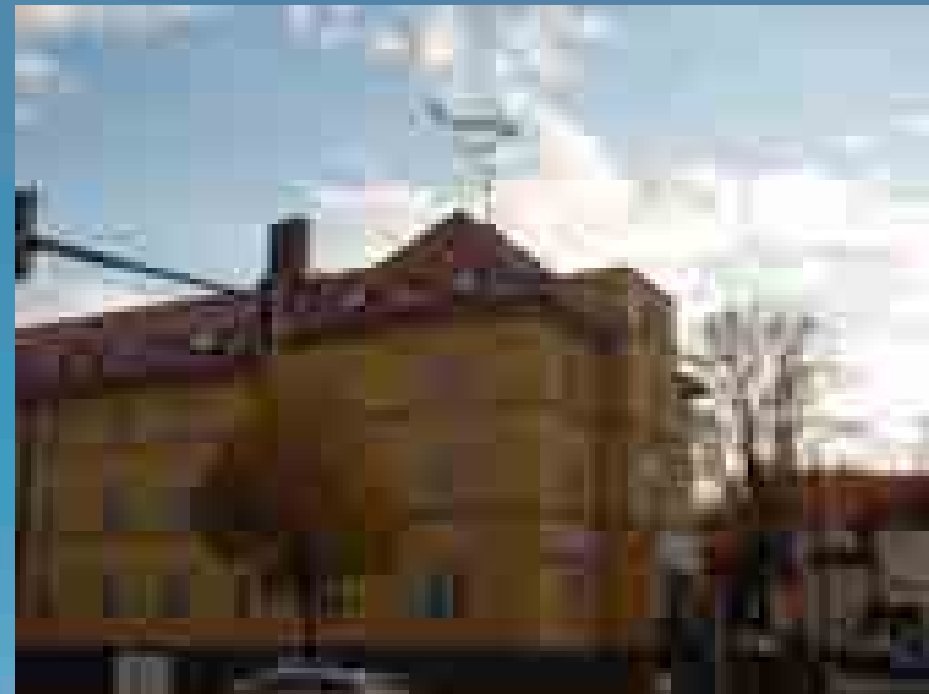


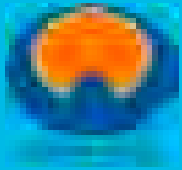
# Deutschland





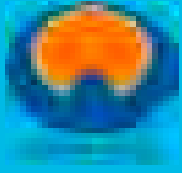
# Deutschland





# Straßenleuchte

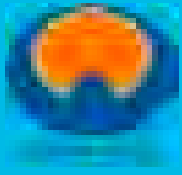




# Straßenleuchte

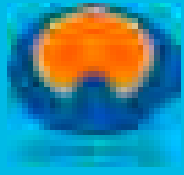


- Insellösung:
  - V100
  - PV
  - Kombination
  - Mit oder ohne Banner
    - » Flughafen Schiphol 8 Stück mit aufladepunkt für Elektrikfahrzeuge

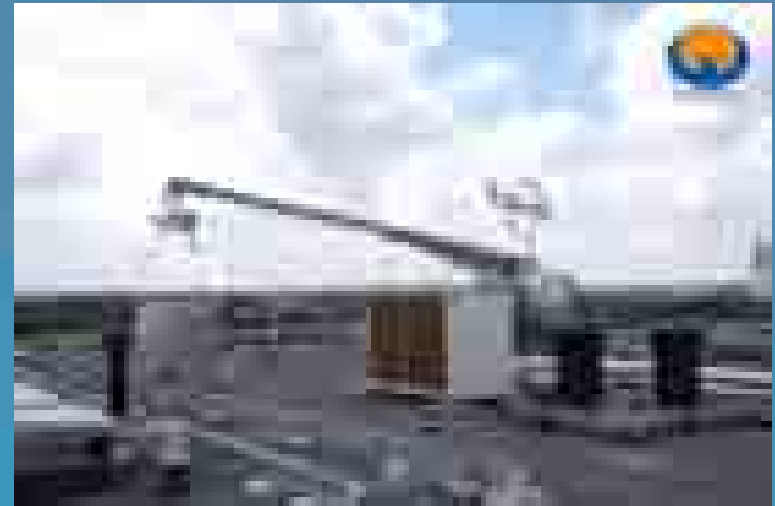


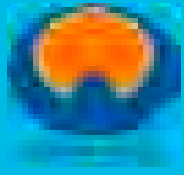
# Diverse Anwendungen



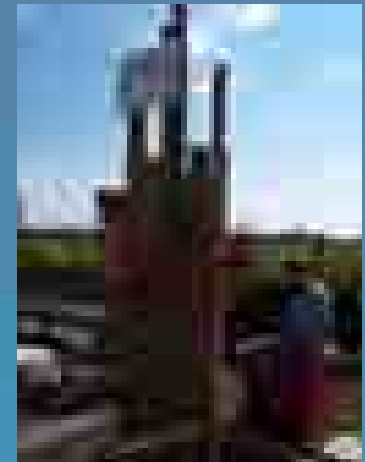
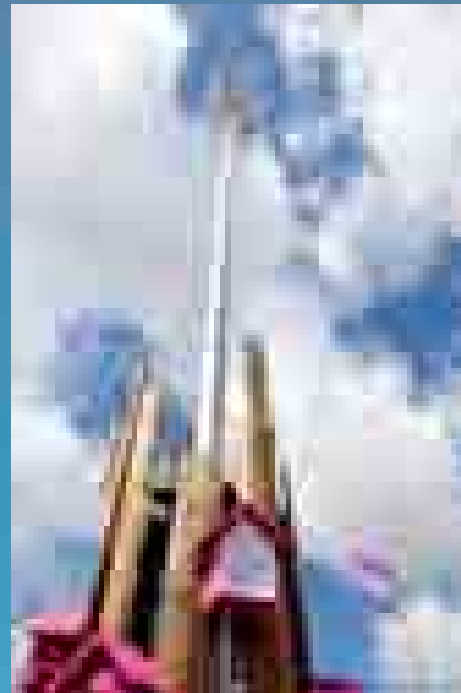


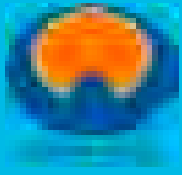
# Diverse Anwendungen



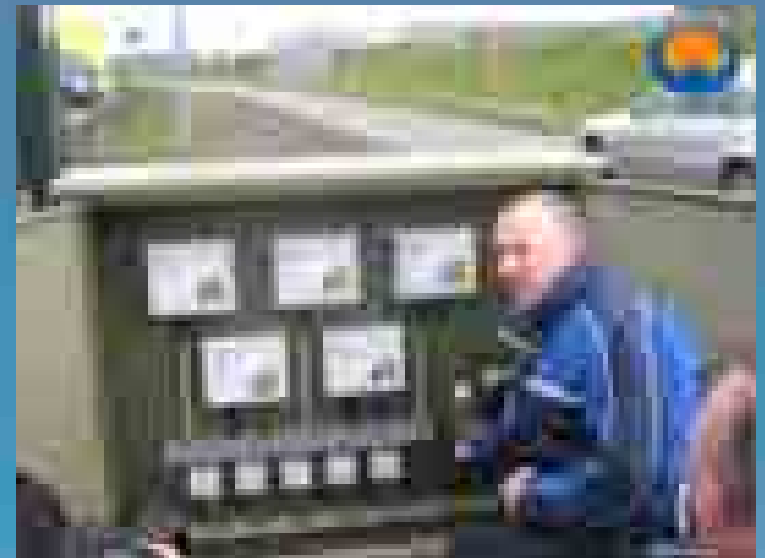


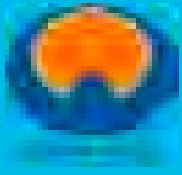
# Diverse Anwendungen





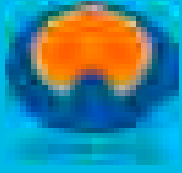
# Diverse Anwendungen





# Diverse Anwendungen





# Deutschland

- Mehr wissen?
  - Home-energy.com
    - [info@home-energy.com](mailto:info@home-energy.com)
  - Fa. Ullrich
    - Gostritzer Straße 1
    - 01217 Dresden
    - 0351 - 877520
    - [info@ullrich-handel.de](mailto:info@ullrich-handel.de)