

FDP Ratsfraktion Meerbusch

Meerbuscher Str. 47
40670 Meerbusch
Tel. 02159-4709 / Fax 02159-815205
E-Mail: fdp-meerbusch@t-online.de
Internet: fdp-meerbusch.de

Anlage zu TOP 1.2



An den Vorsitzenden
des Bau- und Umweltausschusses
Herrn Wolf Meyer-Ricks
Stadt Meerbusch

40667 Meerbusch

Per Fax-Nr. 02132-916-320 und 321 und per Mail

Meerbusch, den 26. September 2011

Antrag zur Sitzung des Bau- und Umweltausschusses am 19.10.2011 - Errichtung von Windkraftanlagen Typ vertikaler Rotor -

Sehr geehrter Herr Meyer-Ricks,

die FDP-Fraktion beantragt, für die Sitzung des Ausschusses am 19.10.2011
folgenden Prüfauftrag auf die Tagesordnung zu nehmen:

Im Zuge des Klimaschutzes und der Energiewende möge die Verwaltung geeignete
Standorte für die Errichtung von Windkraftanlagen vom Typ vertikaler Rotor
„Pirouette“ (siehe beiliegende Beschreibung) suchen. Unsere Zielsetzung dabei ist,
solche im Erscheinungsbild unauffälligen Windkraftanlagen mit Bürgerbeteiligung zu
errichten und ihre Stromerzeugung möglichst direkt in Wärme zur Unterstützung von
Heizungsanlagen umzuwandeln.

Mit WKA's der genannten Art könnte im Nahbereich von Wohngebieten erheblich
mehr regenerative Energie gewonnen werden als dies vergleichsweise mit
Photovoltaik-Anlagen möglich ist.

Mit freundlichen Grüßen

Gesine Wellhausen
(Fraktionsvorsitzende)

Die Windkraft: unerschöpfliche Energie für alle

Die Windenergie hat schon heute mit 7 % des gesamten Stromverbrauchs vor der Wasserkraft den bedeutenderen Anteil am regenerativen Strom in Deutschland. Weltweit liegt Deutschland im Hinblick auf die installierte Windenergiekapazität an zweiter Stelle hinter den USA.

Allerdings sind es bisher hauptsächlich Investoren und Projektierer, die diesen regenerativen Strom mit Windparks und MW-Anlagen produzieren – obwohl das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) tatsächlich allen Betreibern von Windenergieanlagen feste Vergütungen für eingespeisten Strom zusichert.

Das macht die Investition in die erneuerbare Energiequelle Wind grundsätzlich für einen großen Nutzerkreis relevant: Architekten, Bauplaner, Landwirtschafts- und Gewerbebetriebe, Kommunen, Immobilieneigentümer und -sanierer, Gewerbetreibende und Forschungseinrichtungen können Windkraft für sich gewinnen.

Oft jedoch sind potentielle Nutzer von Windanlagen kleineren Umfangs mit Schwierigkeiten im direkten urbanen Umfeld konfrontiert – speziell, wenn Windverhältnisse, bautechnische oder anwohnerrelevante Gründe den Betrieb horizontal betriebener Anlagen nicht zulassen.

Dann lohnt ein Gespräch mit uns. **NEUHÄUSER**-Windenergiesysteme, basierend auf der vertikalen H-Rotor-Technologie, bieten für viele Anwendungen ungeahnte Lösungsansätze. Damit erschließen unsere Anlagen der unerschöpflichen Energieressource Wind Nutzungsmöglichkeiten und Einsatzpotentiale, die schon eine kleinere Einzelanlage zur ökonomisch und ökologisch sinnvollen Investition werden lassen.

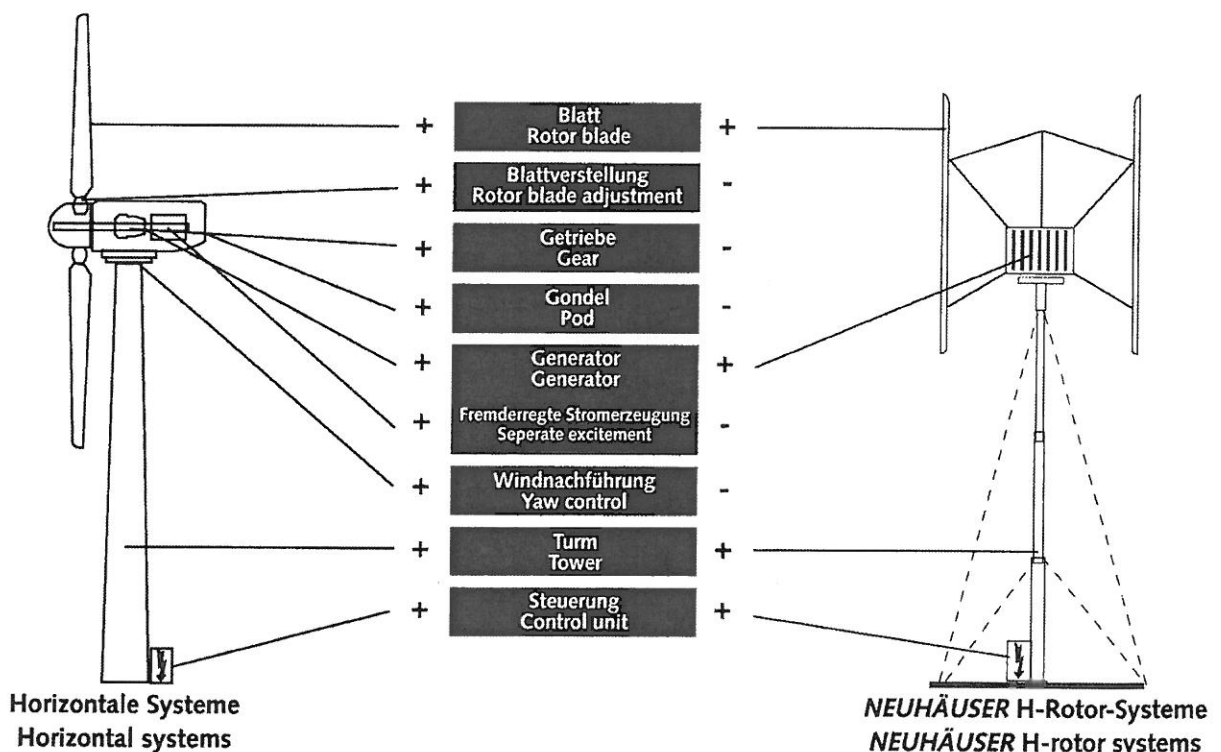
Today, wind power accounts for 7 % of the overall power consumption in Germany, marking it the clear leader in regenerative energies ahead of hydro power. Globally, Germany comes only second to the US in its overall installed wind energy capacity.

So far, it is mainly investors and contractors who produce this regenerative energy through wind farms and megawatt power plants. Yet the regenerative energy bill (EEG) warrants a fixed compensation for all operators of wind energy converters, independent of their size.

Considering this, an investment in the regenerative energy source wind is principally interesting for a much wider user circle: architects, construction managers, farms, firms, communes and town councils, property owners, real estate managers and research institutions could utilise wind power for their demand.

Often though, potential users of small to medium sized wind energy converters are confronted with difficulties in their immanent urban surroundings – especially with regard to unfavourable wind conditions, standards of structural engineering and resident related requirements. These and similar constraints often render the erection of horizontal wind engines impossible.

In this case it's always worth talking with us. **NEUHÄUSER** wind energy converters with their vertical H-Rotor technology, offer unexpected solutions for many applications. They open up completely new ways of exploiting the inexhaustible resource wind, making even smaller individual converters already an economically and ecologically wise investment.



NEUHÄUSER-Windenergiesysteme: die Vorteile

NEUHÄUSER wind energy converters: the advantages

1. Niedrige Anlaufgeschwindigkeit

Unsere mit NEUHÄUSER-LL-Generatoren (Leichtlaufgeneratoren) ausgestatteten Windenergiesysteme erzeugen Strom schon bei niedrigen Einstiegswindgeschwindigkeiten, wie sie beispielsweise in urbanen Gegenden und bei geringen Höhen gegeben sind.

Vorteil: Auch in schwachen Windregionen und bei schwankenden Windverhältnissen gewährleisten NEUHÄUSER-Windenergiesysteme eine sehr gute Auslastung.

2. Betriebsgeräusch- und Vibrationsreduktion

Die vertikalen Rotoren der NEUHÄUSER-Windenergiesysteme sind leise. Durch die niedrigen Drehzahlen der H-Rotoren entstehen keine Luftvibrationen, wie sie typischerweise an Propellerblattspitzen auftreten können. Die hierdurch möglicherweise entstehenden Schallquellen werden vermieden.

Vorteil: NEUHÄUSER-Windenergiesysteme eignen sich auch für bewohntes Umfeld.

3. Belastbarkeit

NEUHÄUSER-Windenergiesysteme sind bei extremen Wetterverhältnissen einsetzbar, auf turbulente Windsituationen ausgerichtet und können nutzungsspezifisch modifiziert werden.

Vorteil: Die Anlagen sind beständig und global einsetzbar.

4. Wartungsarmut und Betriebsdauer

Der bautechnische Verzicht auf ein Getriebe und viele anfällige Teile (siehe Grafik) machen die NEUHÄUSER-Windenergiesysteme außerordentlich robust und verschleißarm.

Vorteil: Wartungszeiten und Ausfallzeiten unserer Anlagen sind minimiert. Windenergieausbeute und Laufzeit sind optimiert, was zu einer größeren Planungssicherheit für den Betreiber führt.

5. Windrichtungsunabhängigkeit

Die H-Rotor-Konstruktion der NEUHÄUSER-Windenergiesysteme lässt eine Windanströmung von allen Seiten und damit eine optimierte Ausnutzung der aerodynamischen Auftriebskräfte zu.

Vorteil: Windnachführung, Windrichtungsmessung sowie Pitch- und Gondelinstellungen werden überflüssig.

6. Geeignet für autarke technische Anwendungen

Durch ihre ausgezeichnete Handlichkeit und ihren hohen Montagekomfort schaffen die mobilen NEUHÄUSER-Windenergiesysteme wie beispielsweise die 1-kW-Anlagen oder die Polarbär-Serie autarke Stromsituationen.

Vorteil: Standortabhängige (Forschungs-)Einrichtungen können vom lokalen Stromnetz unabhängig agieren und arbeiten.

7. Visuelle Integration

Die vertikalen H-Rotoren der NEUHÄUSER-Windenergiesysteme haben eine elegante, schlanke Form und eine symmetrische Ausrichtung.

Vorteil: Die Anlagen sind architektonisch und städtebaulich gut integrierbar und fügen sich besonders in eine zukunftsweisende Bauästhetik homogen ein.

8. Optimierte Umweltverträglichkeit

NEUHÄUSER-Windenergiesysteme laufen ohne Fremd-erregung an und benötigen kein Öl.

Vorteil: Die Einsparung von elektrischem Eigenverbrauch und der Einsatz in Naturschutzgebieten und Gewässernähe werden möglich.

9. Neue Nutzergruppen

Durch die Vorteile der NEUHÄUSER-Windenergiesysteme wird ein Einsatz in Umgebungen, in die horizontale Windanlagen oftmals nicht zu integrieren wären, möglich.

Vorteil: Es ergeben sich zuvor ungedachte Potentiale der Stromkostensparnis und Wirtschaftlichkeit bei der Planung und Realisierung von vielen Bauvorhaben.

1. Low cut-in wind speed efficiency

Due to the NEUHÄUSER LL-Generator (easy-run-generator), our H-rotor wind energy converters generate energy even in case of low cut-in wind speed, as occurring in urban areas and low heights.

Advantage: Even in low-key wind regions and under unstable wind conditions, Neuhäuser wind energy converters warrant an efficient utilisation ratio.

2. Operational noise and vibration reduction

Neuhäuser wind energy converters and their vertical rotor blades operate quietly. Due to its low rotational speed, the H-rotor causes none of the air vibrations typically originating at horizontal rotor blade tips. Thus, potentially developing noise sources are avoided.

Advantage: NEUHÄUSER wind energy converters are often suitable for residential environments.

3. Resilience

Neuhäuser wind energy converters run even under extreme weather conditions and in turbulent wind situations and can be additionally modified to user specifications.

Advantage: NEUHÄUSER wind energy converters are durable and globally deployable.

4. Low maintenance and long service life

Due to their gearless operation and the relinquishment of many sensitive parts (see chart below), NEUHÄUSER wind energy converters are very robust and wear resistant.

Advantage: The maintenance and down times of our converters are minimized. Wind energy yield and operating times are optimized, resulting in increased planning reliability.

5. Wind direction independence

Neuhäuser H-rotor blades are constructed to allow an even wind inflow from all sides, resulting in an optimal exploitation of the aerodynamic lift.

Advantage: Yaw control, measurement of wind direction, pitch- and pod adjustment become dispensable.

6. Suitable for autarkic appliances

Due to their exceptional manageability and their comfortable assembly, the mobile NEUHÄUSER wind energy converters (such as the 1 kW converters or the polar bear series) generate a self-sufficient power supply.

Advantage: Location dependable (research) facilities can procure energy independent of local power grids.

7. Visual integration

Vertical H-rotor converters sport a slim and elegant form and a symmetrical alignment.

Advantage: NEUHÄUSER wind energy converters are architectonically easily assimilated and form a homogeneous unity with other futuristic designs.

8. Optimized environmental sustainability

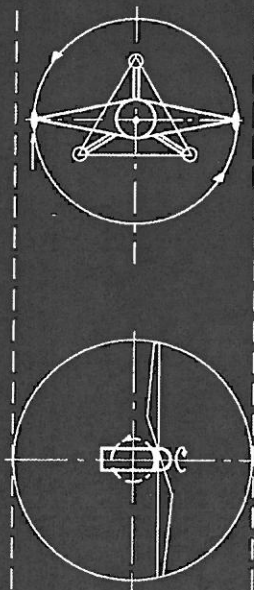
Neuhäuser wind energy converters start without additional excitation and need no oil.

Advantage: Economisation of power usage and optimized eligibility for nature reserves and water courses.

9. New user groups

Because of the specific characteristics of the NEUHÄUSER wind energy converters, they operate in environments which would not allow for the integration of horizontal wind engines.

Advantage: Entirely new ways of reducing energy costs and increasing energy efficiency open up, specifically in the planning and realisation of building projects.



Platzbedarf: vertikale und horizontale Rotoren

Space requirement: vertical and horizontal rotor blades