



**Wendy**

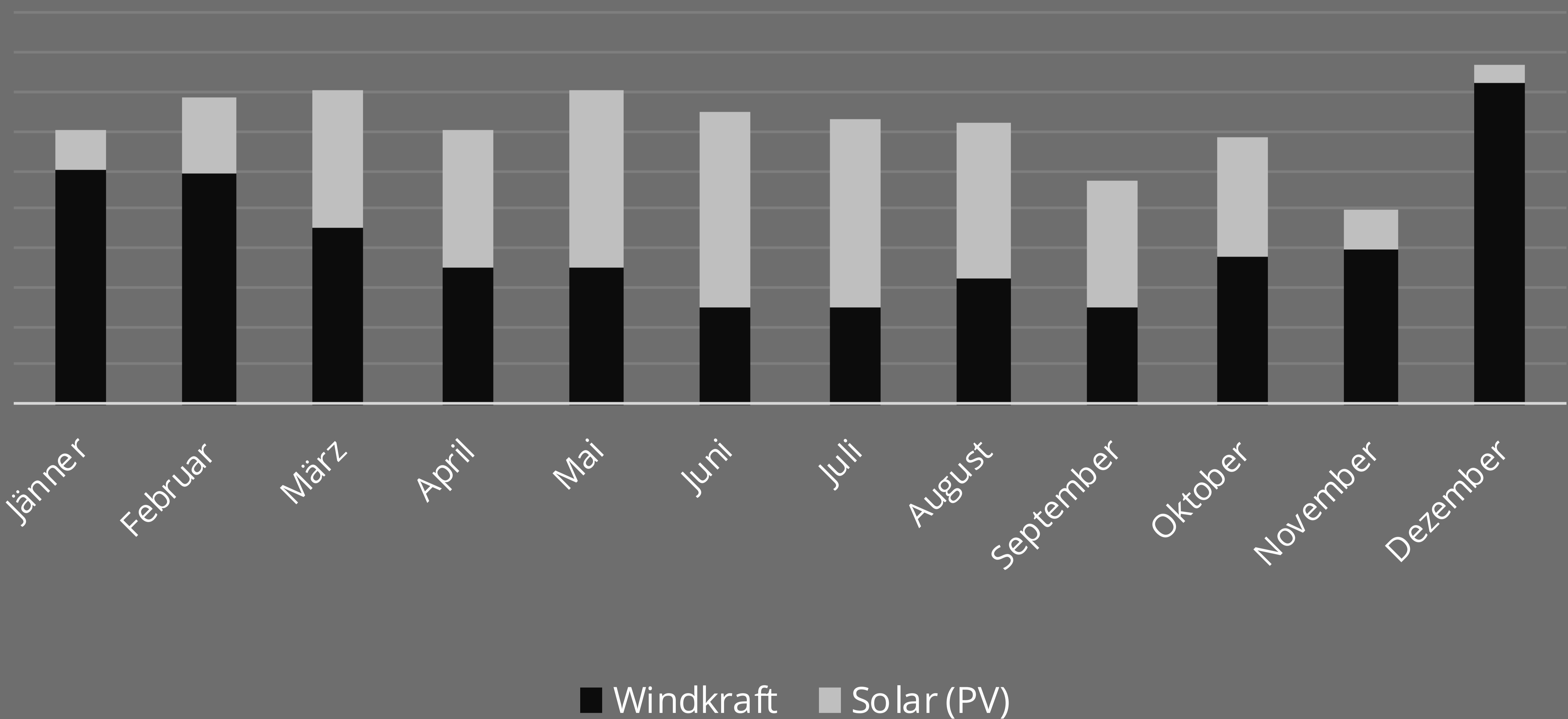
Wendy - Kleinwindkraft  
Echte Nachhaltigkeit  
Echte Autarkie

Wendy - Kleinwindkraft für  
Industrie, Landwirtschaft  
und Kommunen.



# Wendy

## Energieproduktion aus Solar und Windkraft im Jahresverlauf



Besonders in Mitteleuropa haben wir die Möglichkeit, das Zusammenspiel aus Photovoltaik und Windkraft ideal zu nutzen, denn Solarkraft und Windkraft ergänzen sich hier über das Jahr gesehen ideal.

Wie obiges Diagramm zeigt, sind windarme Monate oft durch einen hohen Solarertrag gekennzeichnet. Wenn die Sonne dagegen weniger bzw. nicht scheint, weht oft der Wind.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Quelle: <https://www.ise.fraunhofer.de> – Studie Stromproduktion aus Solar- und Windenergie.

**INNOVATION**  
MADE IN AUSTRIA

# Wendy

Kleinwindkraft  
Echte Nachhaltigkeit  
Echte Autarkie

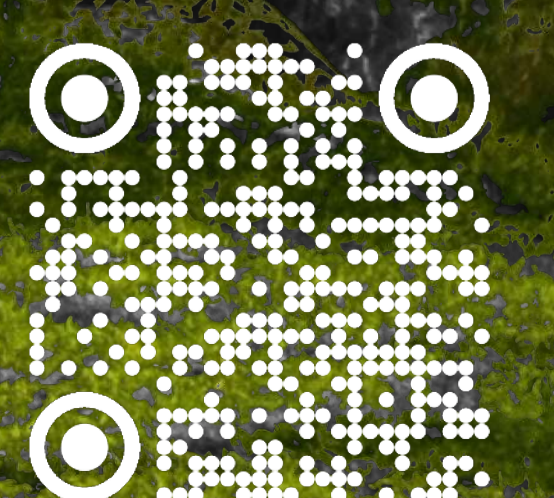
Wendy ist Kleinwindkraft für Industrie, Landwirtschaft und Kommunen. Und: das nachhaltigste Konzept zur Energieautarkie.

Steigende und volatile Strompreise zeigen, wie abhängig wir noch immer von Versorgern und fossilen Energieträgern sind.

Wendy bietet eine innovative und hocheffiziente Lösung: Das intelligente Klappensystem im patentierten Rotorkopf erzeugt selbst bei geringen Windstärken zuverlässig Strom. Die vertikale Bauart nutzt Wind aus allen Windrichtungen und arbeitet dabei besonders leise.



Responsibility. Awareness.  
Forward-thinking.



01

### Patentierte Technologie

Das patentierte Klappensystem passt sich an die Windbedingungen an & ermöglicht eine effiziente Nutzung des Windpotentials.

02

### Geräuscharm

Aufgrund der geringen Drehzahl ist Wendy wesentlich leiser als herkömmliche Kleinwindkraftanlagen.

05



03

### **Vielseitig einsetzbar**

Zur Abdeckung von Energiespitzen, zum Laden von Speichern oder als Ergänzung zur PV – für Industrie, Landwirtschaft und Kommunen.

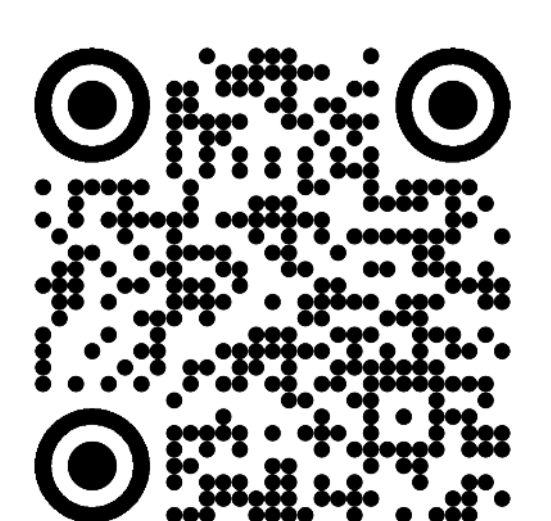
04

### **Wind aus jeder Richtung**

Dank der vertikalen Bauweise kann Wendy den Wind aus jeder Richtung nutzen & ist unempfindlich gegenüber Turbulenzen.

### **Hohe Effizienz**

Die optimierte Aerodynamik schlägt sich in beachtlicher Effizienz & hohem Leistungsertrag nieder.



## Technische Daten

### Leistungsdaten

Nennleistung	1 500 W (1,5 kW) bis 5 300 W (5,3 kW)
Anlauf-Windgeschwindigkeit	2 m/s
Einschalt-Windgeschwindigkeit	3 m/s
Nenn-Windgeschwindigkeit	12 m/s
Arbeitsbereich Windgeschwindigkeit	3 m/s – 16m/s
Abschalt-Windgeschwindigkeit	16 m/s

### Rotorkopf

Rotationsachse	Vertikal
Läuferart	Hybrid Auftriebs- und Widerstandsläufer
Anzahl Flügel	3 / 4
Durchmesser	2,0 m - 3,2 m bzw. anpassbar
Flügelhöhe	2,8 m - 4,2 m bzw. anpassbar
Rotationsachse	Vertikal
Gewicht Rotorkopf gesamt	Ca. 60 kg - 100 kg (abhängig der Leistungsklasse)
Überstrichene Fläche	5,6 m <sup>2</sup> – 15,2 m <sup>2</sup>
Material des Rotorkopfes, Bauart der Flügel	GFK, Aluminium

### Sicherheitskonzept

Risk Assessment	Gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
Bremse	Elektromagnetisch
Konformität	CE-Konformitätserklärung (Serienausführung)

### Elektrische Daten und Kennzahlen

Generator	Permanenterregter Synchron Generator
Generator Nennleistung	1 500 – 6 000 W (1,5 – 6,0 kW)
Nenndrehzahl	max. 210 1/min
Netzeinspeisung	1ph, 230V, 50Hz bzw. 3ph, 400V, 50Hz
IP-Schutzart	IP 54

### Nutzungsdauer

Lebensdauer Rotorkopf	20 Jahre
Lebensdauer Generator	Min. 10 Jahre

## Normen und Standards

DIN EN 1991-1-4-2010-12	Einwirkungen auf Tragwerke – Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen – Windlasten.
EN 61400-2	Windenergieanlagen Teil 2: Anforderungen für kleine Windenergieanlagen.
DIN EN 61400-11	Windenergieanlagen - Teil 11: Schallmessverfahren
DIN EN 61400-12-1	Windenergieanlagen - Teil 12-1: Messung des Leistungsverhaltens von Windenergieanlagen.
DIN EN 61400-50-1	Windenergieanlagen – Teil 50-1: Windmessungen – Einsatz von meteorologischen Mast-, Gondel- und Spinner-Instrumenten.
DIN EN 1991-1-4-2010-12	Einwirkungen auf Tragwerke – Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen – Windlasten.

## Mast und Montage

Masthöhe	6,5m bzw. kundenspezifisch
Material	Stahl, Vibrationsdämpfer Hartplastik
Technologie	Flexibel umlegbar
Montage	2 Mann, Hydrauliksystem
Fundament	Kundenspezifisch

## Baurechtliche Themen und Bewilligungen

Die baurechtlichen Anforderungen für Kleinwindkraftanlagen unterscheiden sich je nach Bundesland. Das WendyTEAM unterstützt Sie gerne bei baurechtlichen Themen.

**Innovation pur.** Unsere vertikale Bauweise samt patentiertem Klappensystem wurde gänzlich von uns entwickelt.

**Echte Autarkie.** Mit unseren Kleinwindkraftanlagen kommt ihr der echten Autarkie einen bedeutenden Schritt näher.

**Made in Austria.** Als österreichisches Start Up entwickeln und bauen wir unsere Windturbine ausschließlich in Österreich.



Our vision is not just a technical challenge. It's a question of mindset.

## Unsere Technologie ist ein Innovationsfortschritt und ein Baustein zur echten Energieunabhängigkeit

Steigende und volatile Strompreise zeigen, wie abhängig wir noch immer von Versorgern und fossilen Energieträgern sind. Der Wunsch nach Unabhängigkeit und Energieautarkie wächst. Genau hier setzt Wendy an: Selbst bei niedrigen Windgeschwindigkeiten wird Energie effizient nutzbar – zuverlässig und leise. Wir sehen Wendy nicht als isolierte Lösung, sondern als wichtigen Bestandteil eines modernen Energiesystems. In Kombination mit Photovoltaik und Speicher entsteht echte Unabhängigkeit durch ein stabiles, kombiniertes Energiesystem. Das volle Potenzial hängt jedoch stark vom Standort ab – WendySense hilft dabei.

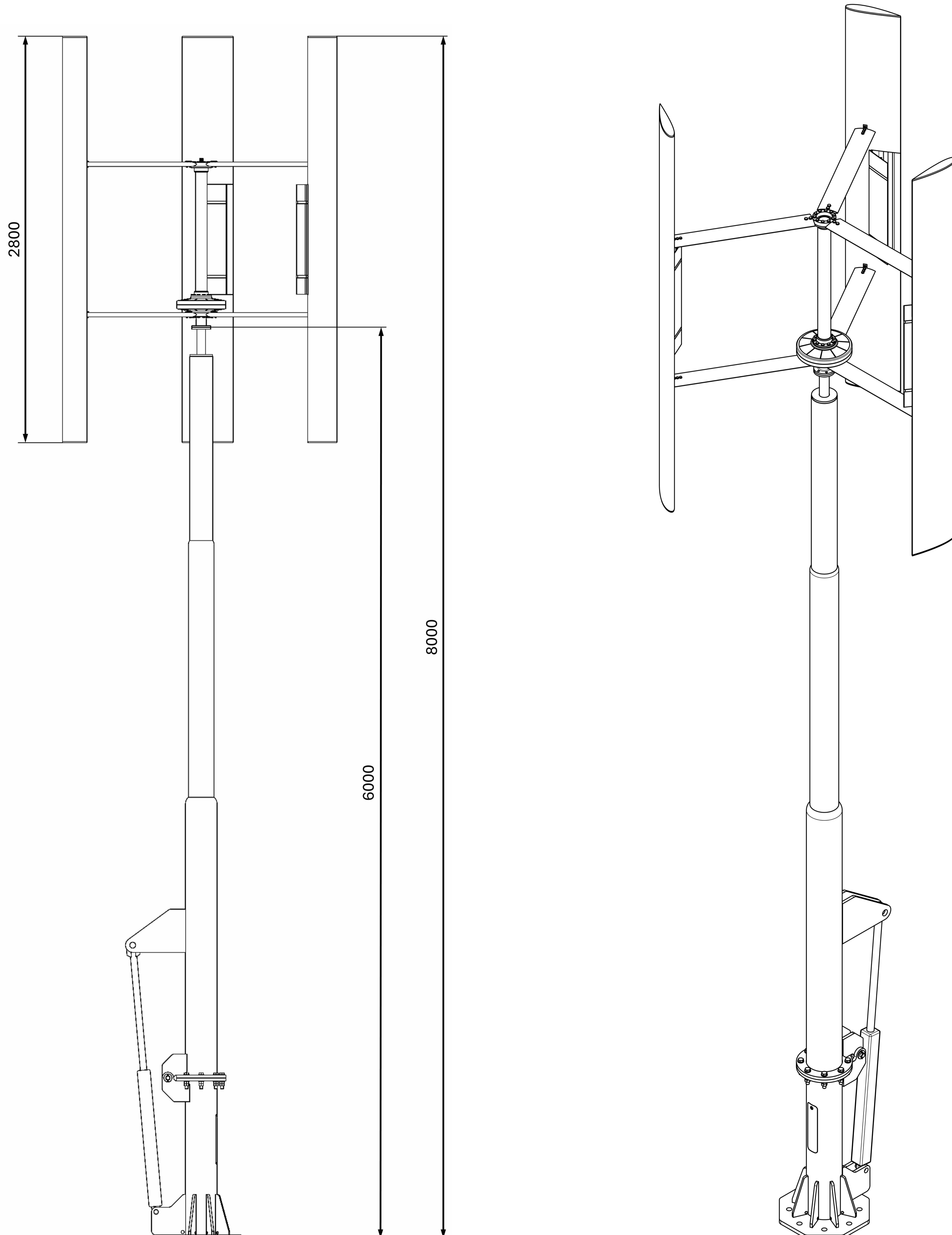
## WendySENSE - Wir ermitteln den besten Standort für Wendy.

Die Platzierung der Anlage hat einen maßgeblichen Einfluss auf den Energieertrag. Die Leistung wächst linear mit der Rotorfläche. Mit der Windgeschwindigkeit steigt sie kubisch an. Kubisch bedeutet, dass doppelte Windgeschwindigkeit zu achtfacher Leistung führt. Der richtige Standort reduziert somit das Risiko von Fehlinvestitionen erheblich und sorgt für eine deutlich bessere Wirtschaftlichkeit.

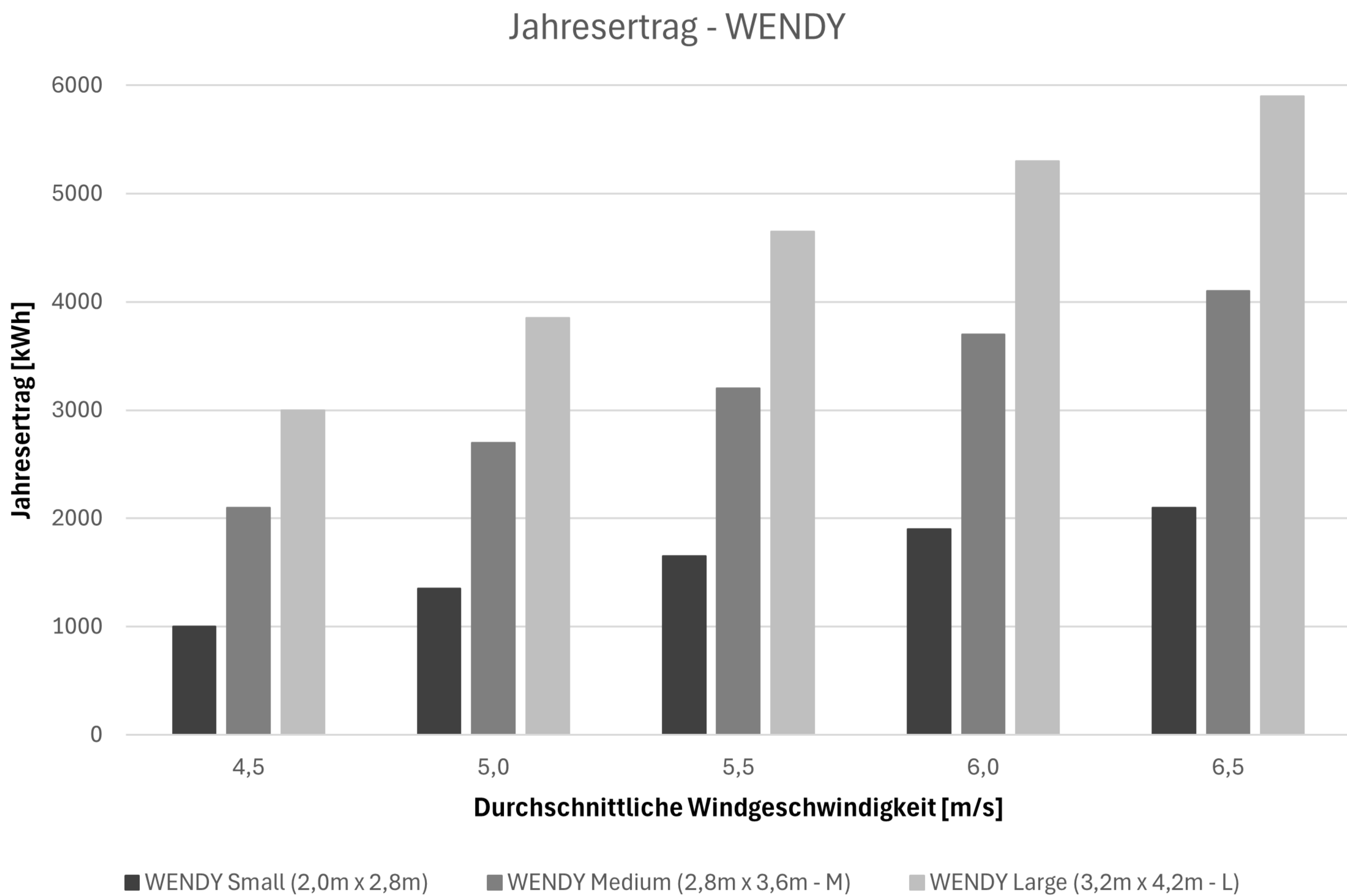
Mit WendySENSE ermitteln wir den optimalen Standort, maximieren den Ertrag und verkürzen die Amortisationszeit der Kleinwindkraftanlage.



Wendy (Small) Maße, Dimensionen und Mast Konzept



## Wendy Energieertrag und Leistungskurve



### Jährliche Energieerzeugung – WENDY Small (2,0m x 2,8m)

Windgeschwindigkeit (m/s)	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5
Energieerzeugung (kWh) pro Jahr	1 000	1 350	1 650	1 900	2 100

### Jährliche Energieerzeugung – WENDY Medium (2,8m x 3,6m)

Windgeschwindigkeit (m/s)	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5
Energieerzeugung (kWh) pro Jahr	2 100	2 700	3 200	3 700	4 100

### Jährliche Energieerzeugung – WENDY Large (3,2m x 4,2m)

Windgeschwindigkeit (m/s)	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5
Energieerzeugung (kWh) pro Jahr	3 000	3 850	4 650	5 300	5 900

Hinweis: Abschätzungen für Leistungsdaten und Energieertrag wurden basierend auf realen Messungen rechnerisch ermittelt.

## Interview mit dem WENDY-Windenergy Geschäftsführer - über erste Schritte, Innovationen, Herausforderungen und die Chancen und Grenzen der Kleinwindkraft.

Gründer Michael Strudler im Interview

Ich bin Michael Strudler, habe meinen Hintergrund in der Luftfahrttechnik und beschäftige mich seit meiner Ausbildung mit Technologien im Bereich erneuerbarer Energien. Gemeinsam mit meinem Mitgründer Andreas Strommer haben wir den Grundstein zu Wendy schon während unserer Diplomarbeit an der HTBLA Eisenstadt gelegt – mit dem Fokus auf effizientere Kleinwindkraftanlagen. Daraus entstand unser bis heute einzigartiges Klappensystem. Mit ersten Auszeichnungen wuchs auch das Interesse an unserer Idee. Für uns war klar: Aus einer starken Idee muss ein Unternehmen werden. Das Start-up Wendy war geboren.



**Warum der Name „Wendy“ und wofür steht es?** Unser Kooperationspartner Konzept59 und maßgeblicher Verantwortlicher für CE-Konformitäten vergibt für seine Projekte englische weibliche Vornamen. Und da wir mit windigen Bedingungen zu tun haben ist die Verbindung zu Wendy entstanden: Windig – Windy – Wendy.

Wofür Wendy konkret steht? Kurz gesagt: Wirtschaftliche Kleinwindkraft & leistbare Autarkie. Wir stehen für ehrliche Nachhaltigkeit und wirtschaftliche Energiewende mit Verantwortung.

**Vertikale Kleinwindkraftanlagen gibt es schon länger, was unterscheidet Wendy von anderen Anlagen?** Vertikale Kleinwindkraftanlagen gibt es schon seit dem 7. Jahrhundert n. Chr. Seither gab es diverse Weiterentwicklungen. Unsere Anlage basiert auf dem sogenannten H-Darrieus. Dieser ist in der richtigen Ausführung sehr effizient, hat jedoch das Problem des langsamen Anlaufens bei schwachem Wind.

Wir unterscheiden uns vor allem durch unser patentiertes Klappensystem, welches das Anlaufproblem löst. Zusätzlich ist die Geometrie der Anlage aerodynamisch optimiert, dahinter stecken Jahre an Erfahrung und Know-How.

**Mit welchem Vorurteil über Kleinwindkraft wirst du am häufigsten konfrontiert?** Immer wieder kommt das Argument, dass wir Vögel-Killer sind. Dem ist zum Glück nicht so – vertikale Windkraftanlagen sind laut Studien viel besser wahrnehmbar für Vögel. Die Windkraft liegt laut einer weiteren Studie an vorletzter Stelle, was das Vogelsterben betrifft. Spitzenreiter sind Gebäude bzw. Fenster und Katzen.

**Sind Kleinwindkraftanlagen gefährlich? Wie könnt ihr die Sicherheit gewährleisten?** Diese Bedenken verstehen wir, weshalb SICHERHEIT bei uns großgeschrieben wird. Im Gegensatz zu anderen Mitbewerbern arbeiten wir bei geringeren Drehzahlen, was ein Risiko senkt. Weiters arbeiten wir mit Experten im Bereich der Risikobewertung und CE-Konformität zusammen und lassen laufende Entwicklungen stets standardisierte Prozesse durchlaufen um einen sicheren Betrieb gewährleisten zu können.

**Was treibt dich mehr an: technische Neugier, unternehmerischer Ehrgeiz oder echte Verantwortung?** Ein gesunder Mix aus diesen drei. Wir sind natürlich neugierig, wie weit wir die technischen und physikalischen Grenzen hinsichtlich Wirkungsgrads und Energieertrags pushen können. Etwas Eigenständiges auf die Beine zu stellen, das auch einen Mehrwert für Umwelt und Gesellschaft hat, ist und bleibt aber unser Hauptbeweggrund.



Because climate awareness isn't optional — it is our responsibility. And solutions must be just as mobile and adaptable as the challenges we face.

## WendyTEAM Kontakt

Wendy Windenergy FlexCo.  
Satzgasse 22  
7141 Podersdorf am See, AT

[www.wendy-windenergy.com](http://www.wendy-windenergy.com)  
[office@wendy-windenergy.com](mailto:office@wendy-windenergy.com)  
+43 (0) 664 1202718

