

Energieausbeute mit bis zu 10 kW.

WindCarrier: Technologie für wegweisende Energiegewinnung.



green
energy

Jetzt 100 % sauberen Strom
selbst erzeugen

PLATZSPAREND, GERÄUSCHARM, STABIL

Erzeugen Sie einen Teil Ihres Stroms einfach selbst.

Mit dem WindCarrier von GILDEMEISTER energy solutions steht Ihnen erstmals die perfekte Technologie zur Verfügung, um autark, effizient und nachhaltig Energie zu gewinnen. Platzsparend, ergiebig und zuverlässig. Geräuscharm, stabil und wartungsfreundlich.

Saubere Energie kann überall zuhause sein. Ganz gleich, wo Sie Energie benötigen: der WindCarrier lässt Sie in windigen Regionen auf einfachste Weise natürlichen Strom gewinnen. Ob für eine Industrieanlage oder ein Verwaltungs- und Firmengebäude, erzeugen Sie wartungsarm saubere Energie zur Deckung des eigenen Bedarfs oder zur Einspeisung ins öffentliche Stromnetz.

Ertragspotenzial WindCarrier

Nachfolgende Beispiele wurden standortabhängig mittels Modellrechnung erstellt und geben einen Überblick über eine mögliche Rentabilität bei Eigenverbrauch.

ERRECHNETE JAHRESERTRÄGE BEI Ø WINDGESCHWINDIGKEIT

4,5 m/s: 12.100 kWh p.a.

5,0 m/s: 16.800 kWh p.a.

6,5 m/s: 27.100 kWh p.a.

RENTABILITÄT BEI EIGENVERBRAUCH 2013 (5,0 m/s)

16.800 kWh x 25 Cent (Durchschnittlicher Strompreis)

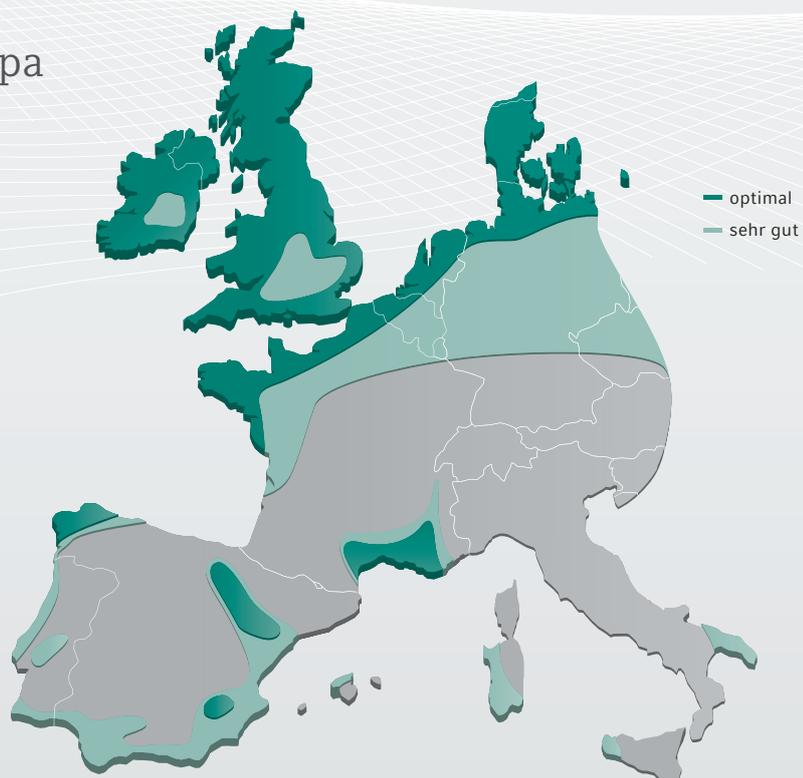
4.200,- € p.a.

RENTABILITÄT BEI EIGENVERBRAUCH 2023 (5,0 m/s)

16.800 kWh x 50 Cent (Geschätzter Strompreis)

8.400,- € p.a.

Windkarte Europa



AMORTISATIONSZEIT UNTER 10 JAHREN

Eine Investition, die sich nicht nur für die Umwelt lohnt.

Die Natur und ihre Ressourcen schonend nutzen – während sich Ihre Windkraftanlage amortisiert. Je nach Standort sogar unter einer Laufzeit von 10 Jahren.

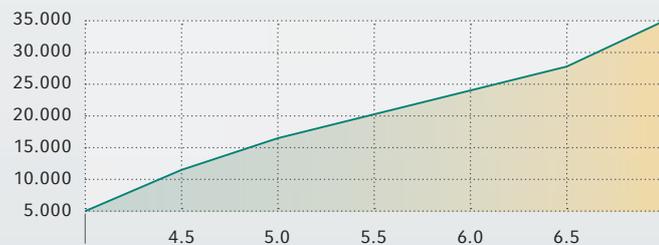


Energy solutions Park, Bielefeld, Deutschland

Investitionen zur Nutzung erneuerbarer Energien werden länderspezifisch gefördert. Förderungen können von in- und ausländischen Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft, die sich mehrheitlich im Privatbesitz befinden, von Kommunen und Organisationen, von Landwirten und von natürlichen Personen und gemeinnützigen Antragstellern, die wirtschaftlich tätig sind, in Anspruch genommen werden. Förderungen verkürzen die Amortisationszeit um ein Vielfaches.

Jahresertrag

Energie p. a. in kWh*



Ø Windgeschwindigkeit (m/s)

* Angaben sind standortabhängig und ohne Gewähr.

360° Drehung

2.350 mm

8.500 mm

14.250 mm

9.700 mm

GILDEMEISTER
energy solutions

3.800 mm

3.800 mm

1.500 mm

Technische Daten.

Anlage	
Gesamthöhe	14,25 m
Achshöhe	9,7 m
Gewicht	
Generator	0,5 t
Mast	1,25 t
Gestänge mit Flügel	0,75 t
Gesamtanlage	2,5 t
Leistungscharakteristik	
Anlaufgeschwindigkeit	3,5 m/s
Abschaltgeschwindigkeit	16 m/s
Rotor	
Durchmesser	4,7 m
Nennzahl	125 U/min
Bauart der Blätter	Composite Flügel
Rotorfläche	40 m ²
Generator	
Bauart	synchron
Drehmoment	764 Nm
Nennleistung	10 kW
Drehzahl max.	130 U/min
Nennstrom	15 A
Schutzart IP	23
Kühlung	Luft
Turm	
Bauart	feuerverzinkt
Lackierung	
Farbe	RAL 7011*
Qualität	C5M
Sicherheitssystem	
Generator Bremsung	ja
3-fache aerodynamische Bremse	ja
Temperaturüberwachung	ja

* Mast und Flügel können gegen Aufpreis individuell lackiert werden.

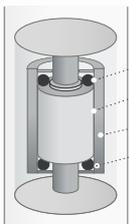
Neu

geräuscharm
wartungsfreundlich
stabil



Vorteile WindCarrier

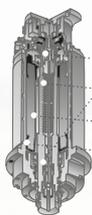
- Erneuerbare Energien selber produzieren und gleich nutzen
- Langfristig stabile Strompreise sichern
- Erprobte Technologie mit langer Lebensdauer
- Nutzung einer freien, unerschöpflichen Energiequelle
- Unabhängig von der Windrichtung
- Geringe Geräuschentwicklung (< 35 dB(A)) ab 100 m vom Immisionsort
- Sehr wartungsfreundlich und verschleißfrei
- Einfachere Genehmigungsverfahren als bei Großanlagen



- Lager 1
- Rotor
- Stator
- Lager 2

Konstruktion der Lager

Diese solide und ausgereifte Lösung verschafft der Anlage einen Leistungsvorteil von bis zu 10%. Der Generator ist nur mit zwei Lagern versehen, die mit minimalem Wartungsaufwand auskommen und überzeugt durch seinen exzellenten Wirkungsgrad.



- Lager
- Welle
- Rotor
- Stator

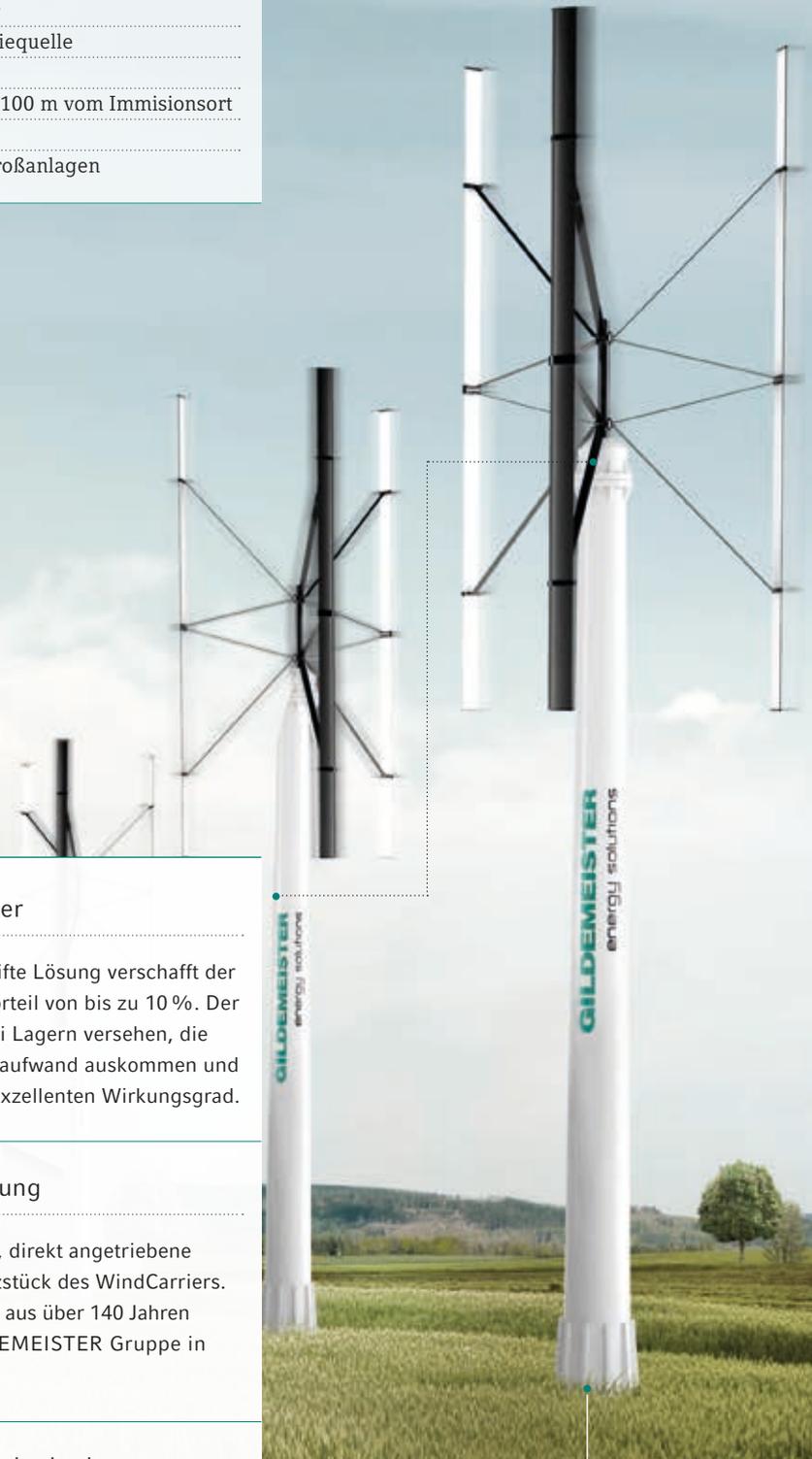
Aufgebaut auf Erfahrung

Die hochpräzise gefertigte, direkt angetriebene Motorspindel ist das Herzstück des WindCarriers. Hier fließt das Know-how aus über 140 Jahren Maschinenbau der GILDEMEISTER Gruppe in den WindCarrier.



Einbauvariante mit Ankerkorb

Das passgenaue, wenig Platz in Anspruch nehmende Fundament für Ihre Anlage, welches optional erworben werden kann, sorgt durch fachgerechte Verankerung im Untergrund für beste Standfestigkeit – ganz gleich, welches Wetter Sie erwartet.



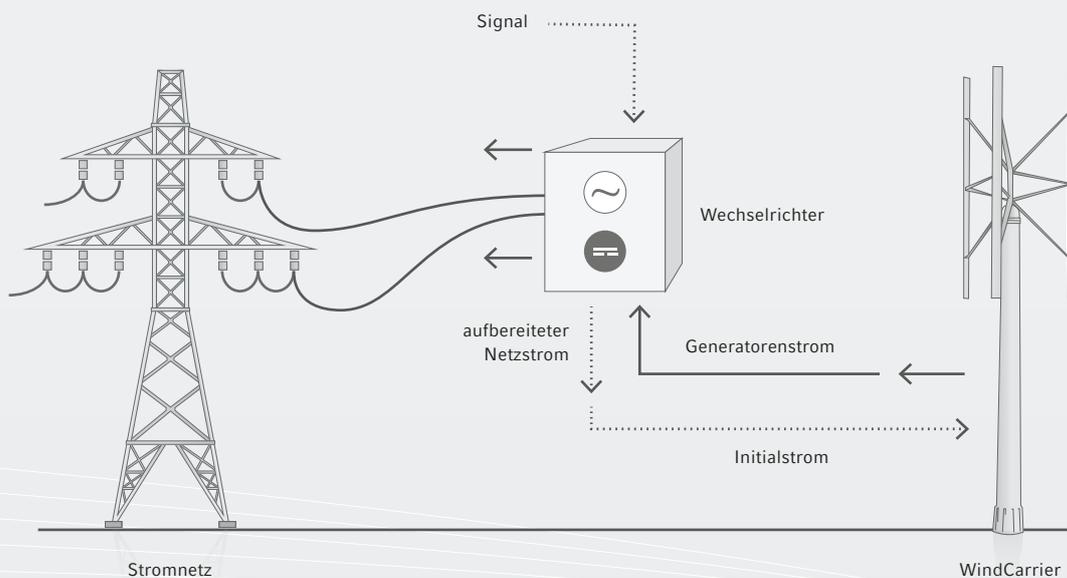
Garantiert effizienter Energiegewinn.

Das WindCarrier Funktionsprinzip.

Der WindCarrier von GILDEMEISTER **energy solutions** ist eine neue Generation von Kleinwindanlagen auf höchstem technologischem Stand. Mit einer Nennleistung von 10 kW bietet er durch sein getriebeloses Prinzip eine effiziente Energieausbeute, geräuscharmen Betrieb und Wartungsfreundlichkeit. Nutzen Sie die Kraft des Windes für sauberen Strom.

Schnell auf Touren.

Durch eine intelligente Sensortechnik regelt die Steuerung einen Anlauf ab Windgeschwindigkeiten von 3,5 m/s. Erst bei konstanten abfallenden Windgeschwindigkeiten von unter 3 m/s wird die Anlage abgeschaltet. Das bedeutet eine stetige Energiegewinnung ab 3,5 m/s und einen Puffer für Windschwankungen von 0,5 m/s, damit häufiges An- und Ausschalten der Anlage vermieden wird. Das Ergebnis ist eine konstante Energieausbeute.



Direkte Information über die Leistungsdaten.

Mittels WebApp über Smartphone können Sie jederzeit sämtliche Leistungsdaten sowie die aktuelle Windgeschwindigkeit ablesen. Die Produktionsdaten Ihrer Anlage werden aufgezeichnet und der Jahresertrag automatisch ermittelt. Mit diesem Tool sind Sie permanent informiert.

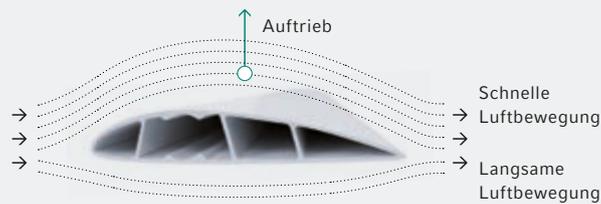
Der WindCarrier ist jeder Situation bei Wind und Wetter gewachsen.

Die erste Generator Bremse verringert ab Windstärken von 16 m/s schrittweise die Geschwindigkeit der Anlage. Die zweite, 3-fache aerodynamische Bremse erzeugt einen Kurzschluss bei Ausfall der Regelung oder fehlerhaftem Stromnetz.

Das Darrieus-Prinzip.

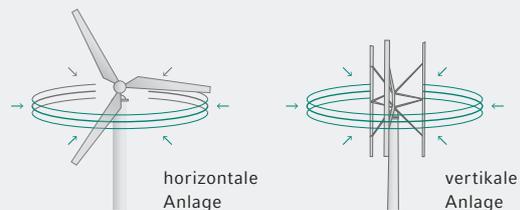
Der aerodynamische Auftrieb des WindCarriers.

Innovation im Detail: die Konstruktion des WindCarrier basiert auf dem Prinzip des Darrieus-Rotors mit vertikaler Rotationsachse, bei dem der aerodynamische Auftrieb höchst effektiv zur Stromerzeugung genutzt wird. Die Flügel des Windrades folgen dabei dem Schnitt von Flugzeugtragflächen. Diese spezielle Form lässt die Luft an der gekrümmten Oberseite des Flügels schneller vorbeiströmen als an der Unterseite. Die entstehende Kraft sorgt beim Flugzeug für den nötigen Auftrieb – und beim WindCarrier für den Antrieb.



Effizient aus jeder Richtung.

Die vertikale Anordnung der Flügel hat einen entscheidenden Vorteil. Der WindCarrier muss sich nicht nach dem Wind ausrichten um seine Leistung zu entfalten: der Wind trifft stets optimal auf die Tragflächen.



Einfach und schnell montiert.

Der WindCarrier kann mit Hilfe eines Autokrans durch drei Personen in etwa drei Stunden aufgestellt und in Betrieb genommen werden (ohne Fundamentarbeiten).



Das beste Mittel gegen steigende Stromkosten: Effizienter Energieeinsatz.

GILDEMEISTER energy solutions steht für ein notwendiges und umfassendes Energiebewusstsein, das auf die intelligente Erzeugung, Speicherung und Anwendung von Energie setzt. Doch am Anfang steht die Energieeffizienzanalyse.

ENERGIEEFFIZIENZ-PROZESS

- 1 Analyse des Ist-Zustandes
- 2 Bewertung der gewonnenen Daten
- 3 Maßnahmenkatalog



Unsere Energieexperten und ihr Team erarbeiten mit Ihnen gerne einen konkreten Maßnahmenplan zur nachhaltigen Senkung Ihrer Energiekosten: +49 931 250 64-120

Die energieeffizienten Komplettlösungen.



Energy solutions Park, Bielefeld, Deutschland



Energy solutions Park, Bielefeld, Deutschland



DECKEL MAHO Seebach, Deutschland

erzeugen

SunCarrier: Der SunCarrier ist ein einzigartiges Nachführsystem, das seine Modulfläche kontinuierlich nach dem aktuellen Sonnenstand ausrichtet.

WindCarrier: Die Kleinwindanlage nach Darrieus-Prinzip mit einer Nennleistung von 10 kW garantiert effizienten Energiegewinn.

speichern

CellCube: Der langlebige Energiespeicher auf Vanadium Basis bietet unterbrechungsfreie Stromversorgung. Er ist erhältlich mit einer Leistung von 10 bis 200 kW und einer skalierbaren Kapazität bis in den MWh-Bereich. Somit können Basislastdeckung, Stromspitzenkappung und die Absicherung sensibler Bereiche jederzeit gewährleistet werden.

anwenden

Intelligente Produkte und Technologien für die moderne Industrie:

- E-mobility solutions
- Backup solutions
- Industrial solutions
- Tele solutions
- Off-grid solutions
- Power solutions

Kontaktieren Sie uns

GILDEMEISTER energy solutions:
T +49 (0) 931 250 64-120, F +49 (0) 931 250 64-102, energysolutions@gildemeister.com, www.gildemeister.com
a+f GmbH: Carl-Zeiss-Str. 4, 97076 Würzburg, Deutschland
cellstrom GmbH: Industriezentrum NÖ Süd, Straße 3, Objekt M36, 2355 Wiener Neudorf, Österreich



Alle Infos hier!

Wenn Ihr Mobiltelefon über eine QR-Erkennungssoftware verfügt, gelangen Sie direkt auf www.gildemeister.com