

# BVT - vertikale Windturbine



green solution





# BVT - Charakteristik

Unsere vertikalen Windturbinen leisten einen Beitrag zum Wohle der Umwelt und bieten eine nachhaltige Möglichkeit Strom dort zu produzieren wo er benötigt wird.

BVT Die BVT Serie produziert bis zu **30%** mehr Strom als herkömmliche Windturbinen derselben Größe

BVT Diese Turbinen sind sehr **geräuscharm**, in einem Abstand von 10 m werden bei voller Auslastung ca. **42db** Lärmbelastung entstehen. Jedoch ist dies durch den natürlichen Geräuschpegel bei starkem Wind kaum wahrzunehmen

BVT **Hohe Qualität und Rentabilität**, sowie **Umweltverträglichkeit** und **Design** standen bei der Entwicklung im Vordergrund

BVT Der Masten einer BVT kann als **Werbefläche** genutzt werden. Die Turbinen lassen sich **farblich** an die Wünsche unserer Kunden anpassen

Das wichtigste Merkmal einer BVT ist ganz einfach:

\* **optimale Energieausbeute bei allen Windbedingungen** \*



# BVT - Charakteristik

**BVT** Unsere Standardturbinen erreichen Ihren Nennwert bei ca. **10.5 m/s** Wind. Die **BVT** startet bei ca. 2-3 m/s Wind und funktioniert auch bei sehr starken Winden bis einschließlich 40 m/s Wind. Aus technischen Gründen muss auch unsere Turbine bei sehr starken Winden gebremst werden

Die **BVT** Serie verwendet 2 verschiedene Bremssysteme:

- \* mechanische Bremse (BVT – 15; 30-1; 30-2)
- \* Kurzschlussbremse (BVT – 0,5; 1,5; 5)

**BVT** Die **erhöhte Rentabilität** gegenüber einer horizontalen Turbine derselben Größe entsteht durch mehr Betriebszeiten und geringere Wartungskosten

**BVT** Diese vertikalen Windturbinen haben einen Leistungsbeiwert von ca. **42 %** und können unabhängig von der Windrichtung Energie produzieren

**BVT** Wir arbeiten mit **getriebelosen Permanentmagnetgeneratoren** die wir selbst herstellen. Dadurch können wir Drehmoment, Umdrehungen pro Minute, und vieles mehr selbst konfigurieren. Durch die Anpassung des Generators an den Standort kann in allen Regionen eine optimale Energieausbeute erzielt werden



# BVT - Charakteristik

BVT Schattenschlag, Discoeffekt, Radar- und Rundfunkstörungen treten bei unseren Systemen **nicht** auf

BVT Es lassen sich auch **mehrere** Turbinen in kurzen Abständen auf einer **kleinen** Fläche anbringen

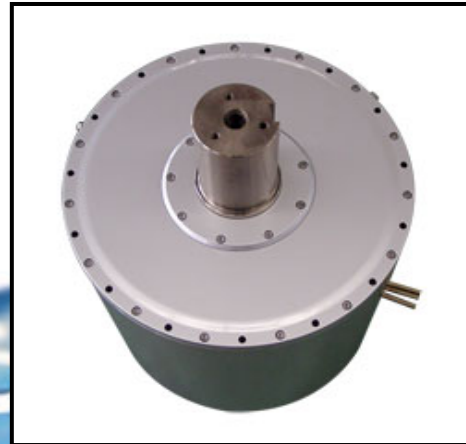
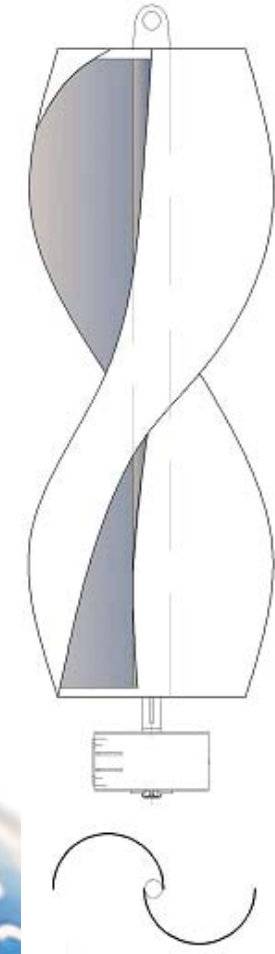
BVT **BVT** Systeme können auch auf Dächern angebracht werden. Durch die Bauweise entstehen kaum Geräusche und wenig Schwingungen

BVT Strom soll da produziert werden wo man ihn benötigt. Deshalb produzieren wir auch **Insellösungen**, d.h. erneuerbare Energie ohne Anschluß an das Stromnetz. Zum speichern der Energie empfehlen wir unsere Gel Akkumulatoren

BVT Diese Turbinen lassen sich optimal in **freies Gelände** und auch in **bebauten Gebieten** einpassen

Go Green - Feel Good

# BVT – Bilder & Skizze



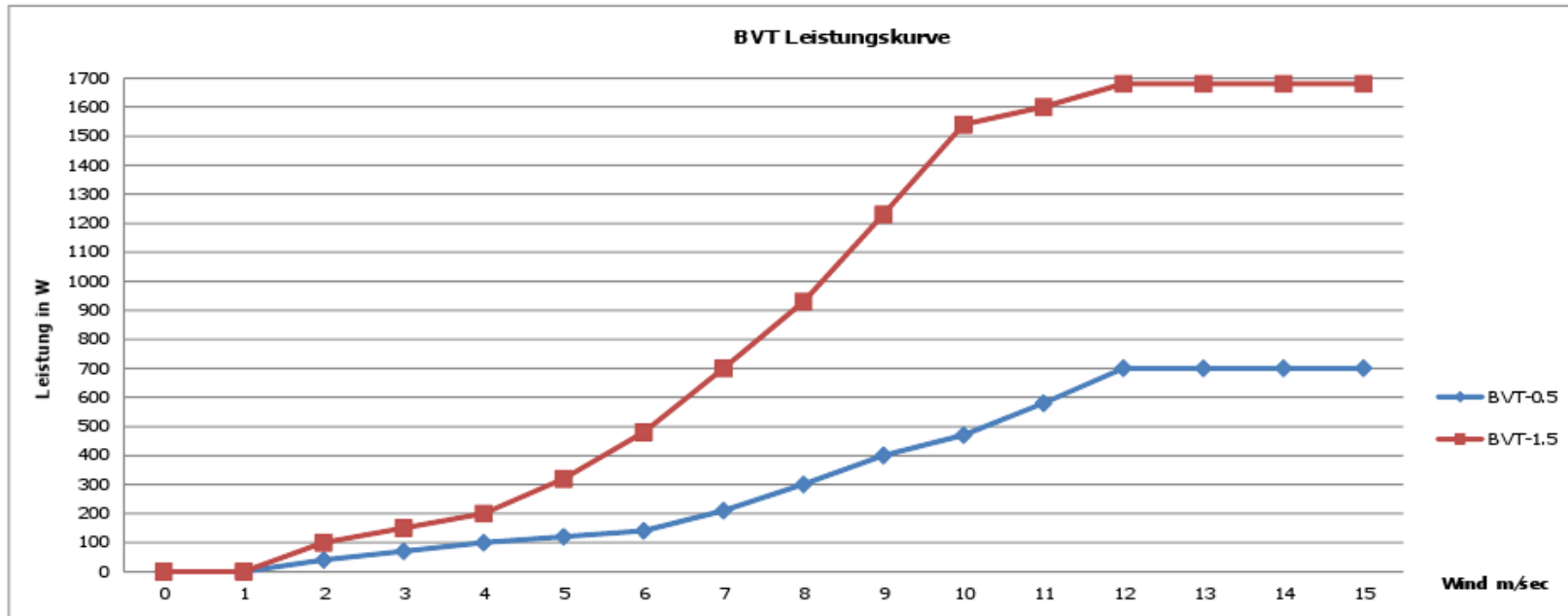
# BVT - Technische Daten

Typ	Nennleistung in KW	Höhe und Ø des Rotors in mm	Gewicht (ohne Masten) kg *	Rotorfläche	KWh pro Jahr bei Ø 5m/sec Wind **	KWh pro Jahr bei Ø 8m/sec Wind **	KWh pro Jahr bei Ø 11m/sec Wind **	Einsatzgebiet
BVT - 0.5	0.5	1100 x 800	37	1,32 m <sup>2</sup>	517	2.068	4.342	Haus, Camping, Boot, Strassenbeleuchtung, etc.
BVT - 1.5	1.5	1900 x 1200	89	3,04 m <sup>2</sup>	1.189	4.756	9.987	Haus, Camping, Boot, Strassenbeleuchtung, etc.
BVT - 5	5	4400 x 2400	306	15,84 m <sup>2</sup>	4.721	18.884	39.656	Haus, Industrie, Camping, Boot, etc.
BVT - 15	15	5500 x 3600	578	23 m <sup>2</sup>	15.603	62.415	124.830	Haus, Industrie, Gewerbe, Landwirtschaft, etc.
BVT - 30-1	30	6500 x 4200	1.091	39 m <sup>2</sup>	10.522	44.194	84.176	Haus, Industrie, Gewerbe, Landwirtschaft, Windpark etc.
BVT - 30-2	30	9500 x 5000	1.270	76 m <sup>2</sup>	25.631	102.527	205.048	Haus, Industrie, Gewerbe, Landwirtschaft, Windpark, etc.

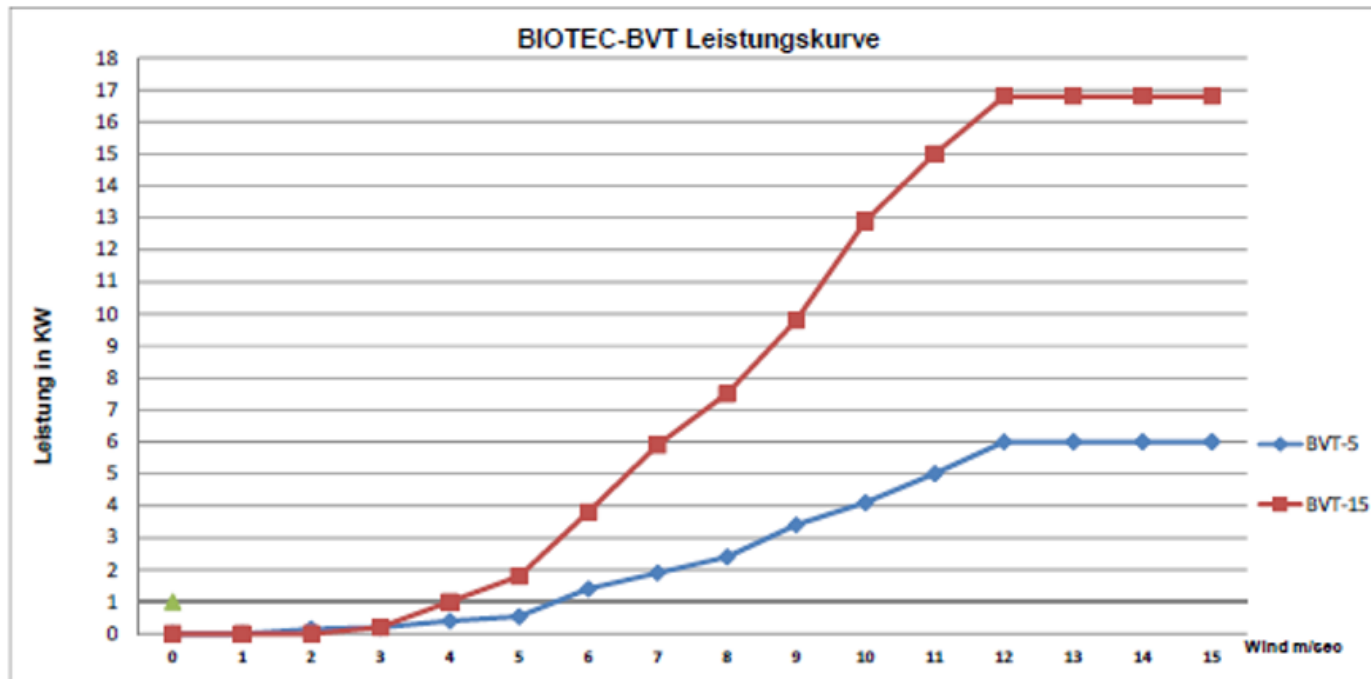
\* Diese Daten sind abhängig von der Wicklung des Generators, das angegebene Gewicht ist bei Standardausführung.

\*\* Sie können ca. 30 – 40% KWh pro Jahr mehr erwarten, dies entsteht durch Turbulenzen welche in oben genannten Daten nicht erfasst werden können. Turbulenzen sind sehr schwer zu errechnen und überall sind die örtlichen Gegebenheiten unterschiedlich und daher nicht kalkulierbar.

Leistungskurven: **BVT-0.5**  
**BVT-1.5**

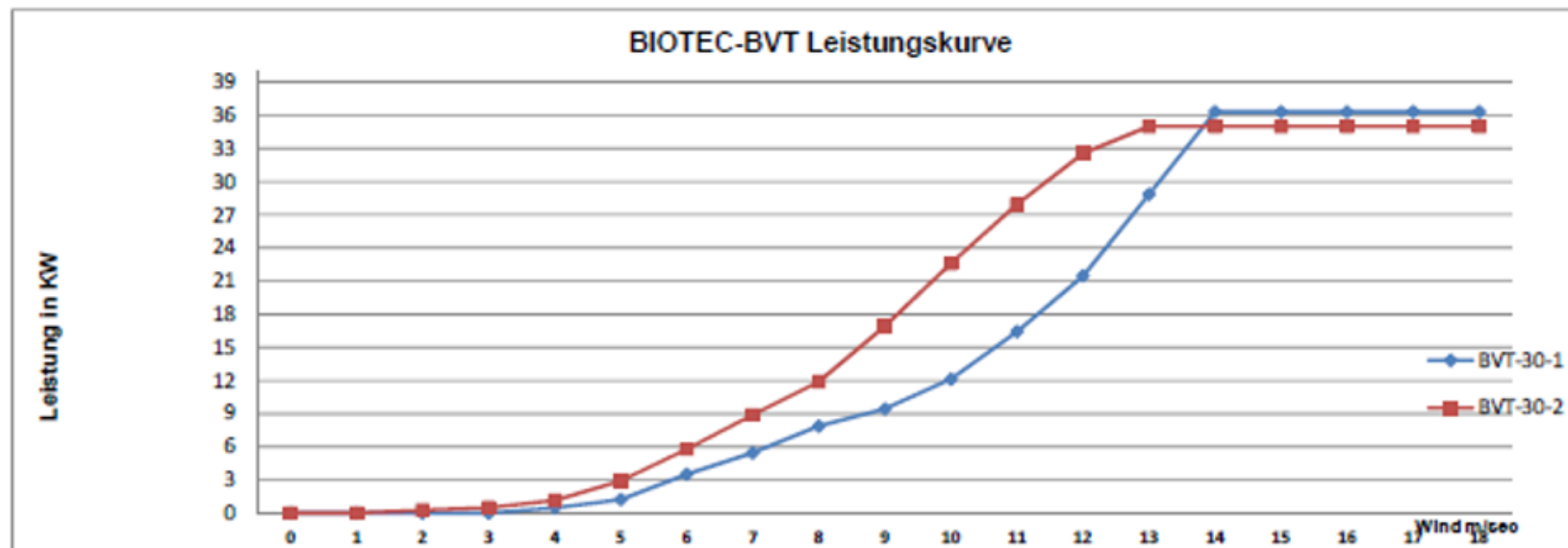


Leistungskurven: **BVT-5**  
**BVT-15**



Leistungskurven: **BVT-30-1**

**BVT-30-2**



# Photovoltaik – Bilder



# Ecolights – Bilder

