



S&W 20.0

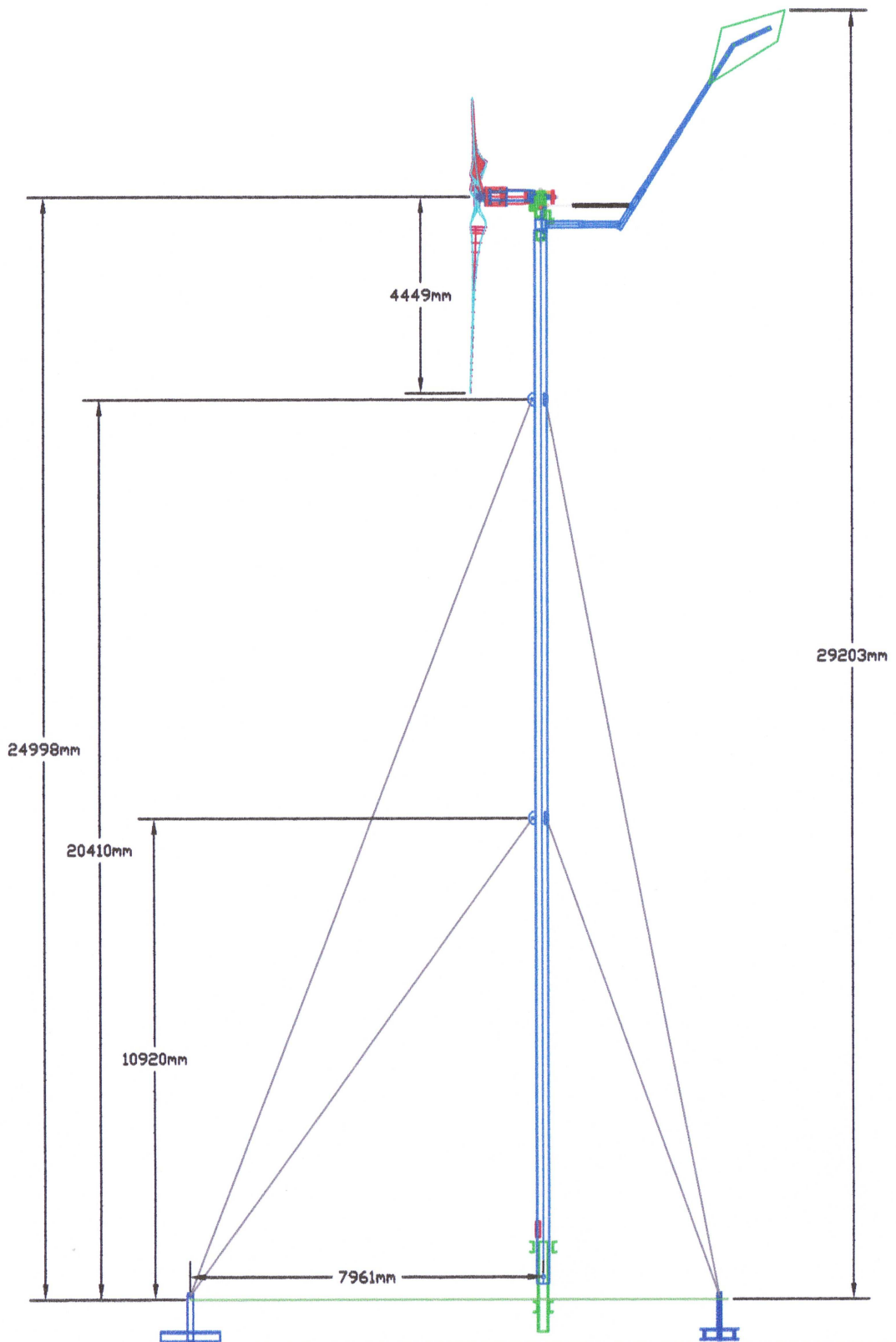
Produktinformation

Inhaltsverzeichnis

Technische Daten	Seite 1
Ertragsprognose	Seite 4
Funktionsbeschreibung	Seite 4

Windkraftanlage S&W 20.0

Planung und Errichtung von
Solar- und Windenergiesystemen



S & W Energiesysteme
Martha-Eberhard-Straße 2
37269 Eschwege
Telefon: 05651 76381
Telefax: 05651 331015

E-Mail: info@s-und-w-energie.de
<http://www.s-und-w-energie.de>

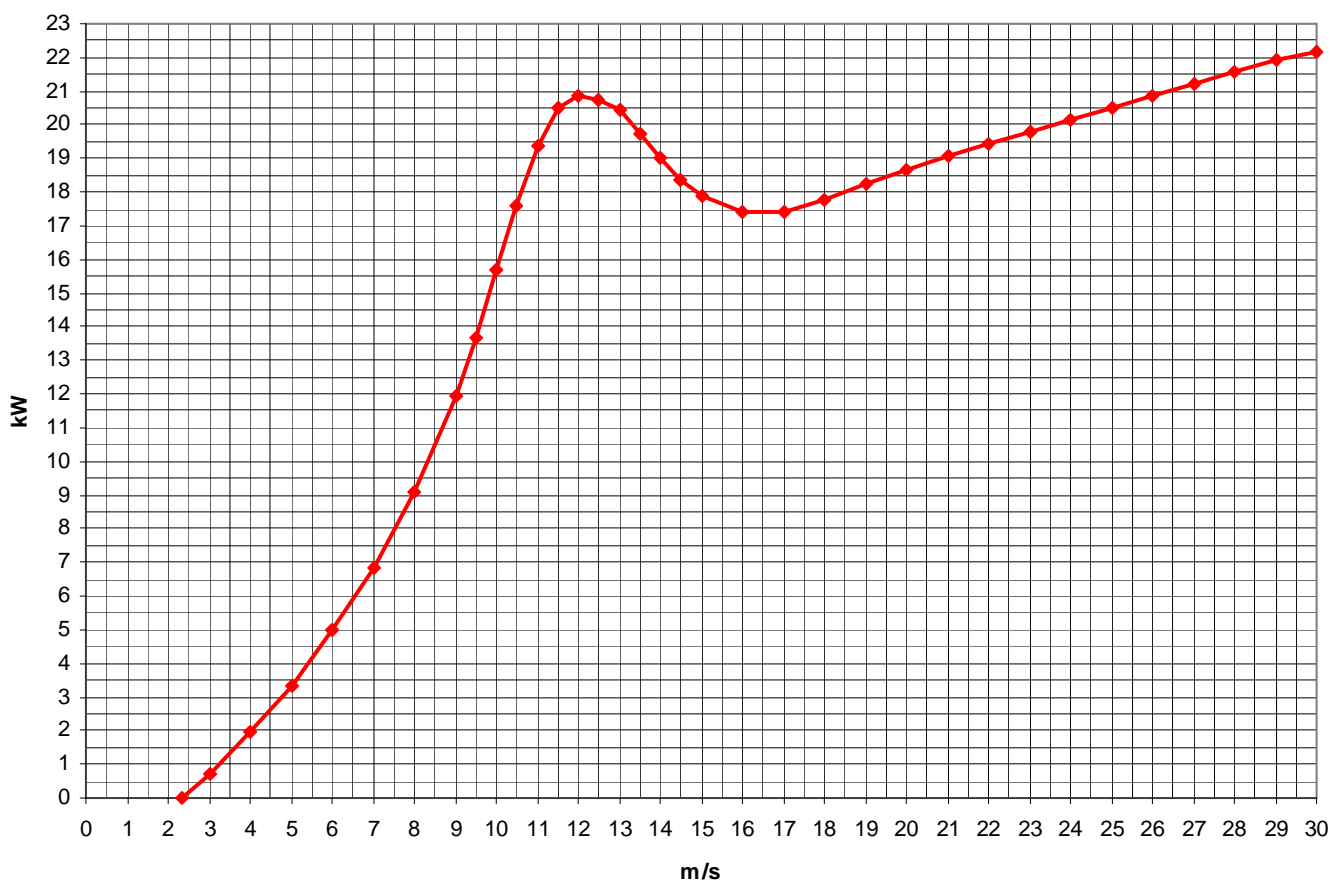
Technische Daten S&W 20.0

Einschaltwindgeschwindigkeit:	2,4 m/s
Nennwindgeschwindigkeit:	11,25 m/s
Abschaltwindgeschwindigkeit:	38 m/s
Nennleistung:	20 KW
Rotordurchmesser:	8,90 m
Blattzahl:	3
Rotordrehzahl:	70 – 90 U/min
Rotorblattmaterial:	CFK
Windrichtungsnachführung mittels	Heckfahne
Sturmsicherung:	seitliches Herausdrehen des Rotors aus dem Wind und separate Überdrehzahlsicherung TorqueControl-System
Generatorspannung:	3 Phase AC 60 - 500V
Nabenhöhe:	24 m abgespannt in 3 Richtungen und 2 Ebenen (alt. 18m, 3 R. 1 E.)

Bei Netzausfall wird automatisch die Anlage abgestellt.

S&W Windkraftanlagen entsprechen den **CE** Richtlinien.

Leistung als Funktion der Windgeschwindigkeit der S&W 20.0





Jahresdurchschnittswindgeschwindigkeit in m/s	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0
Ertrag in tausend kWh pro Jahr	10,5	12,3	14,4	16,7	19,2	21,9	24,9	28,2	31,8	35,6	39,8	44,1	48,9

S&W Windkraftanlagen sind besonders wirtschaftlich.

Die neuartige Bauweise ermöglicht nicht nur eine weitestgehende Wartungsfreiheit, sondern sorgt auch für eine Energieausbeute, die eine kurze Amortisationszeit garantiert.

- Verzicht auf Sensoren und Stellantriebe
- Einsatz eines thermisch und mechanisch robusten und kostengünstigen Asynchrongenerators
- Leistungsregelung durch das bewährte SideFacing-System. Bei Sturm drückt der Winddruck die Rotorfläche seitlich aus dem Wind gegen einen Federzug. Die Leistungsabgabe wird dabei auf die Nennleistung begrenzt. Der Schub auf die Windkraftanlage bleibt ebenfalls etwa konstant entsprechend der Einstellung der Feder.
- Neu entwickeltes äußerst robustes Sicherheitssystem "TorqueControl"

S & W Energiesysteme
Martha-Eberhard-Straße 2
37269 Eschwege
Telefon: 05651 76381
Telefax: 05651 331015

E-Mail: info@s-und-w-energie.de
<http://www.s-und-w-energie.de>

S&W Windkraftanlagen sind besonders sicher.

Sie widerstehen durch ihr ausgeklügeltes Sicherheitssystem selbst stärksten Stürmen und wir übernehmen dafür die Garantie.

- Doppelt wirkendes innovatives Sturmsicherungssystem "SideFacing" und "TorqueControl"
- Das "TorqueControl" System verleiht den S&W Windkraftanlagen die Eigenschaft "fail-safe" zu sein. Das Sicherheitssystem "TorqueControl" überwacht passiv das Drehmoment des Generators. Fehler wie Überdrehzahl oder Netzausfall führen zum sofortigen Abschalten der Windkraftanlage, da das Drehmoment des Generators wegfällt. Der Rotor nimmt die Sturmstellung an.
- In der Sturmstellung ist die Rotorebene parallel zu der Windrichtung eingestellt und bietet nur einen Bruchteil der Windangriffsfläche.