

evn naturkraft

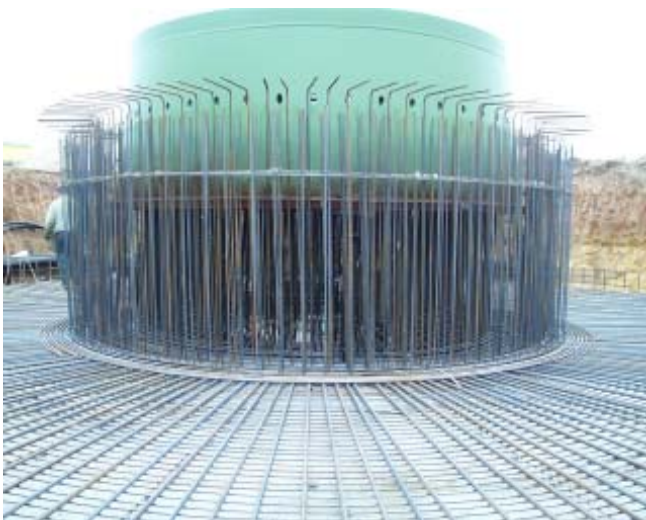
A tall white wind turbine tower with a red and white striped nacelle and tail fin is under construction. A green crane is positioned at the base of the tower. In the background, another similar tower is visible, and the landscape consists of rolling green hills under a clear blue sky.

Windpark Obritzberg - Statzendorf
Erneuerbare Energie für die Region



Wußten Sie schon, daß

- sich Österreich aufgrund einer EU-Richtlinie verpflichtet hat, seinen Anteil an erneuerbaren Energieträgern an der Stromproduktion bis zum Jahr 2010 von 70% auf 78% zu erhöhen?
- neben der Wasserkraft die Windkraft **die** erneuerbare Energie ist, mit der man schnell und kostengünstig große Leistungen installieren kann?
- bei einer Windkraftanlage die Energie aus der Bremsung des Windes verwendet wird?
- die Hauptbestandteile einer Windkraftanlage der Turm, die Gondel und der Rotor sind?
- die Energiemenge, die der Wind auf den Rotor überträgt, von der Luftdichte, der Rotorfläche und der Windgeschwindigkeit abhängt?
- ein Rotordurchmesser von 80 Metern eine Rotorfläche von 5.000 Quadratmetern ergibt?
- bei modernen Anlagen jedes Rotorblatt eine Länge von 35 bis 45 Metern hat und ähnlich wie ein Flugzeugflügel konstruiert ist?
- die Stahlrohtürme der Windkraftanlagen in Segmenten von 25 bis 35 Metern geliefert und erst am Standort verschraubt werden?
- durch das strenge Genehmigungsverfahren nur Windprojekte errichtet werden, die für die Anrainer praktisch unhörbar sind?
- daß die Windenergie zu zwei Dritteln im Winterhalbjahr anfällt und damit die Wasserkraft ideal ergänzt?



Projektbeteiligte:

Anlagenbau:	Fa. Enercon – Deutschland
Baumeisterarbeiten für Umspannwerk,	
Wegebau, Fundamentbau:	Fa. Jägerbau – St. Pölten
Verkabelungsarbeiten:	Fa. Rauner - Petzenkirchen

Anlagendaten:

Errichtet werden insgesamt:	13 Anlagen
Schauerberg:	2 Anlagen (3,6 MW)
Hoher Kölbling:	6 Anlagen (10,8 MW)
Kleinhain:	5 Anlagen (9 MW)
Gesamtinstallierte Leistung:	23,4 MW

Angaben zu den Windkraftanlagen:

Typ:	Enercon E70 E4
Nennleistung:	1.800 kW
Rotordurchmesser:	71 m
Nabenhöhe:	85 m
Gesamthöhe:	120,5 m
Einschaltgeschwindigkeit:	2,5 m/s
Drehzahl:	bis 21,5 U/min

Turm:

Material:	Stahl
Turmgewicht:	ca. 230 Tonnen
Gondelgewicht:	ca. 80 Tonnen

Fundament:

Zur Ausführung kommen Pfahlgründungsfundamente, Durchmesser 15 m (teilw. schlechter Untergrund), Auftriebsfundamente, Durchmesser 20 m (stellenweise hohes Grundwasser) und normale Flachgründungen, Durchmesser 17 m

Material:	Stahlbetonfundament
Fundamentdurchmesser:	ca. 17 m
Fundamentdicke:	2,6 m in der Mitte; 1,0 m am Rand
Fundamentgewicht:	ca. 850 Tonnen

Meteorologische Daten:

Mittlere jährliche Windgeschwindigkeit in 85 m Höhe: 6,32 m/s
Hauptwindrichtungen: WSW und NO

Netzanbindung:

Neben jeder WKA steht eine Trafostation, in der die von den Windenergieanlagen erzeugte Energie auf 20 kV hochtransformiert und mittels Erdkabel zum neu errichteten Umspannwerk Zugging der EVN Netz GmbH transportiert wird.

Durchschnittlicher jährlicher Energieertrag 50 GWh:

Entspricht dem Energiebedarf für ca. 14.300 Haushalte
Alle 3 Parks gemeinsam können somit die Region mit sauberer Energie versorgen.

Umweltbilanz gesamt:

Erdöleinsparung:	15 Mio Liter/Jahr (entspricht ca. 1.900 LKW Ladungen)
CO ₂ Reduktion:	32.000 t/Jahr

Schon nach 3 bis 6 Monaten (Erntefaktor) hat eine Windkraftanlage die Energie für ihre Herstellung wieder eingespielt. Darüber hinaus fallen bei der Stromerzeugung weder Abgase, Abfälle noch Abwässer an.

Bauherr:

evn naturkraft
Erzeugungs- und Verteilungs GmbH & Co KG
EVN Platz
2344 Maria Enzersdorf
www.evn-naturkraft.at
e-mail: evn@evn-naturkraft.at