

# evn naturkraft

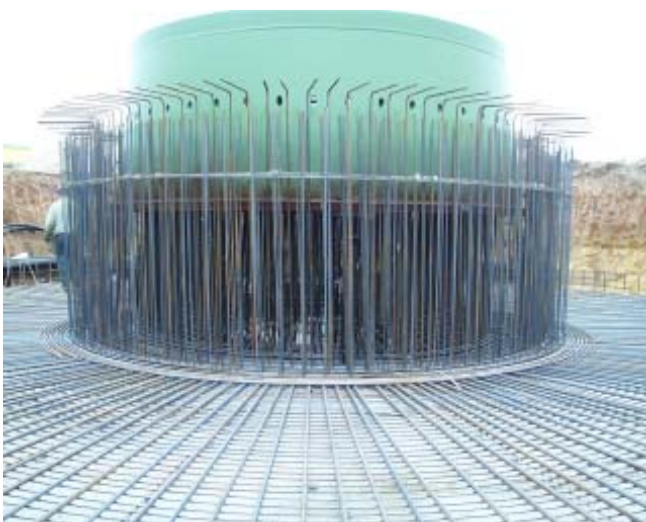
## Windpark Gänserndorf-Nord Erneuerbare Energie für die Region





## 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?
- 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. Teerag-Asdag
Verkabelungsarbeiten:	Fa. Strabag

## Anlagendaten:

Errichtet werden insgesamt:	5 Anlagen
Gesamtinstallierte Leistung:	9,0 MW

## Angaben zu den Windkraftanlagen:

<b>Typ:</b>	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 vier Pfahlgründungsfundamente, Durchmesser 15 m (teilw. schlechter Untergrund) und eine normale Flachgründung, 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 86 m Höhe: 6,23 m/s  
Hauptwindrichtungen: WNW und SO

## Netzanbindung:

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

## Durchschnittlicher jährlicher Energieertrag 20 GWh:

Entspricht dem Energiebedarf für ca. 5.700 Haushalte  
Durch den Ausbau der Windkraft kann somit die Region mit sauberer Energie versorgt werden.

## Umweltbilanz gesamt:

Erdöleinsparung:	6 Mio Liter/Jahr (entspricht ca. 800 LKW Ladungen)
CO <sub>2</sub> Reduktion:	14.000 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](http://www.evn-naturkraft.at)  
e-mail: [evn@evn-naturkraft.at](mailto:evn@evn-naturkraft.at)