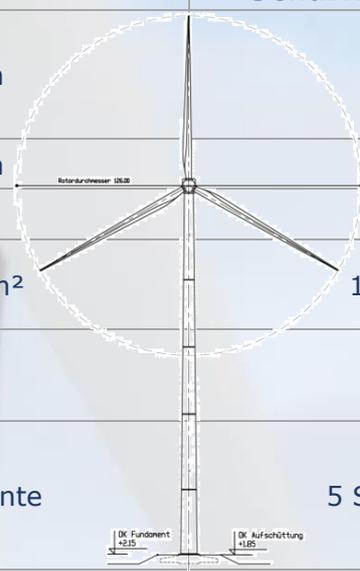


**Kenndaten der Windkraftanlagen:**

	<b>Windpark Scharndorf West I</b>	<b>Windpark Scharndorf West II</b>
Inbetriebnahme-Jahr:	2013	2023
Anzahl der Windenergieanlagen:	2	1
Anlagen-Type:	Vestas V112 – 3 MW	Vestas V126 – 3,3 MW
Nennleistung einer WEA:	3.075 kW	3.300 kW
Nennleistung gesamt:	6.150 kW	3.300 kW
Erzeugung:	18.000.000 kWh / Jahr	10.000.000 kWh / Jahr
Ersparnis von CO <sub>2</sub> :	9.000.000 kg CO <sub>2</sub> / Jahr	5.000.000 kg CO <sub>2</sub> / Jahr
Stromerzeugung für:	4.500 Haushalte	2.500 Haushalte

**Technische Daten – Dimensionen und Gewicht einer WEA:**

	<b>Windpark Scharndorf West I</b>	<b>Windpark Scharndorf West II</b>
Nabenhöhe: Auf dieser Höhe befindet sich das Maschinenhaus und der Mittelpunkt des Rotors.	119 m	137 m
Rotordurchmesser:	112 m	126 m
Rotorblatt – breiteste Stelle:	4 m	4 m
Vom Rotor überstrichene Kreisfläche:	9.852 m <sup>2</sup>	12.469 m <sup>2</sup>
Länge eines Farbsegmentes an den Spitzen:	5,5 m	6 m
Turm besteht aus Stahlrohr-Segmenten: (Hunderte von Schrauben verbinden die Segmente)	5 Segmente	5 Segmente
Fundament – Radius:	9,7 m	11,4 m
Durchschnittliche Fundamentstärke:	2,25 m	2,35 m
Gesamter Turm:	307 Tonnen	405 Tonnen
Maschinenhaus ohne Nabe:	125 Tonnen	128 Tonnen
Nabe inkl. 3 Rotorblätter:	71 Tonnen	82 Tonnen
ein Rotorblatt:	12 Tonnen	17 Tonnen
Fundament:	1.400 Tonnen	1.800 Tonnen

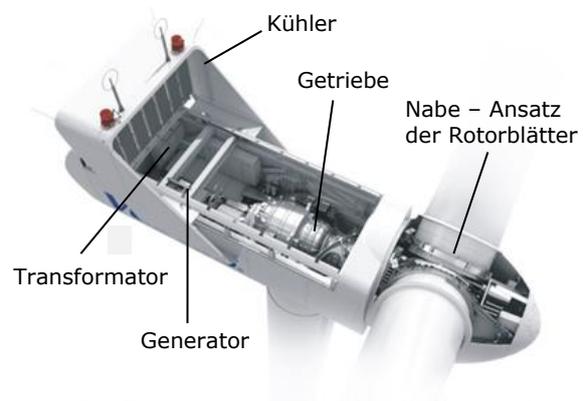


## Die Stromproduktion ist abhängig von der Windgeschwindigkeit:

- Ab 11 km/h Windgeschwindigkeit beginnt die Anlage Strom zu erzeugen.
- Bei 39 km/h Windgeschwindigkeit erreicht die Anlage Vestas V126 ihre jeweilige Nennleistung. Diese bleibt bis zu einer Windgeschwindigkeit von 81 km/h konstant.
- Bei über 81 km/h länger anhaltender Windgeschwindigkeit wird die Anlage aus Sicherheitsgründen durch das Verdrehen der Rotorblätter aerodynamisch gebremst und abgestellt.

## Energieerzeugung und Energieableitung:

- Der Rotor dreht sich mit einer Geschwindigkeit von rund 8 bis 18 Umdrehungen pro Minute bei den beiden WEA Vestas V112 bzw. 5 bis 16 Umdrehungen pro Minute bei der neuen WEA Vestas V126.
- Die Geschwindigkeit der Spitze des Rotorblattes beträgt bei der höchsten Drehgeschwindigkeit knapp 380 km/h.
- Der Rotor ist über eine Nabe und eine Hauptwelle mit dem Getriebe verbunden. Das Getriebe ist mit einer Übersetzung von ca. 1:100 an den Generator gekoppelt.
- Die im Generator erzeugte Spannung von 750 V wird in einem Trafo noch im Maschinenhaus auf 20.000 V transformiert und in eine Schaltanlage im Turmkeller geleitet.
- Über Erdkabel wird die Energie in die Zählerstation im Windpark-Gelände und von dort weiter in das Umspannwerk Höflein und ins Netz der EVN /Netz NÖ geleitet.



## Energetische Amortisation:

- Auch bei der Produktion und der Errichtung einer Windenergieanlage wird Energie benötigt. Nach ca. 6 Monaten hat eine Anlage jedoch wieder so viel Energie produziert, wie für Produktion und Errichtung aufgebracht wurde.
- Der Eigenbedarf für die Windenergieanlage beträgt unter 1 % des produzierten Stroms.

## Auf wie viel Jahre ist die Anlage ausgelegt?

- Auf 20 Jahre. Nach einer positiven Begutachtung kann sie auch länger in Betrieb bleiben.

## Kosten:

- Die beiden älteren Anlagen kosteten im Jahr 2013 ca. 10 Millionen EUR inkl. Nebenkosten wie Verkabelung, Wegebau und Montageplätze. Die neue Anlage liegt inkl. Nebenkosten bei rund 7 Millionen EUR.
- Die Gesamtinvestitionen in den Windpark Scharndorf West belaufen sich somit auf ca. 17 Millionen EUR.