



REG.eV

www.regev-rossdorf.de

Roßdorfer Energie-Gemeinschaft e.V.

Wie wird der Generator an die unterschiedlichen Windgeschwindigkeiten angepasst?

Wenn die Windkraftanlagen auf dem Tannenkopf in Betrieb sind, werden sich bei Wind die Rotorblätter drehen. Wie aber schafft man es, sich auf die unterschiedlichen Windgeschwindigkeiten einzustellen? Gibt es ein stufenloses Getriebe, damit der Generator immer gleich schnell läuft?

Die Firma GE Wind Energy GmbH mit Sitz in Salzbergen benutzt für den Typ GE 2.5-120 auf dem Tannenkopf eine Lösung mit einem dreistufigen Getriebe und einer elektronischen Regelung in einem begrenzten Drehzahlbereich des Generators, ähnlich wie in einem Pkw mit Automatikgetriebe.

ROTORBLATT-VERSTELLUNG

Der Generator einer Windkraftanlage hat eine maximale Leistung, die bei einer bestimmten Drehzahl des Rotors erreicht wird. Bei den Windrädern am Tannenkopf wird dies zwischen den Windstärken von 10 bis 11 m/sec der Fall sein. Auf der Beaufort-Skala entspricht dies der Windstärke 5 (frischer Wind). In der vorigen Woche hatten wir teilweise solchen Wind oder mehr in Roßdorf, allerdings in Bodennähe. Mehr als 100 Meter höher wehen stärkere Winde. Ist der Wind so stark, dass sich der Rotor noch schneller drehen würde und der Generator daher Schaden nehmen könnte, muss die Anlage auf die Maximaldrehzahl „gebremst“ werden.

Diese Bremse wird über die Blattverstellung erreicht. Dies ist der „Pitch“. Ist der Wind zu stark, sodass die höchstzulässige Drehzahl des Generators bei „ungebremstem“ Rotor überschritten würde, werden die drei Rotorblätter gleichzeitig um die eigene Achse aus dem Wind gedreht. Das verringert den in der vorigen Woche beschriebenen Auftrieb und die Drehzahl des Rotors wird bis zur Abschaltgeschwindigkeit konstant gehalten.

Bei einer Windgeschwindigkeit von mehr als 25 m/sec (entspricht Windstärke 10, sehr selten in Roßdorf) werden die Rotorblätter aus Sicherheitsgründen ganz aus dem Wind gedreht (gepitcht). Sonst droht ein Bruch der Blätter. (Text teilweise von www.wwindea.org)

Stand der Arbeiten am Tannenkopf

Wie Bürgermeisterin Christel Sprößler am 16.11. auf der Bürgerinformationsveranstaltung und im RAZ vom 19.11.2015 berichtete, liegt die Errichtung der Windkraftanlagen (WKA) hinter dem Zeitplan, da der große Kran noch in Polen im Einsatz ist. Ein Termin zum Aufbau des Krans und des ersten Turms kann noch nicht genannt werden. Dennoch geht der Investor GGEW AG davon aus, dass beide Windkraftanlagen noch in diesem Jahr in Betrieb gehen, wie uns Frau Schäfer (Bereichsleiterin Kommunikation der GGEW AG) versicherte.

Zur Beschleunigung des Aufbaus wurden Teile der Stahltürme zur Zwischenlagerung in die Nähe des südlichen und auf den nördlichen Bauplatz geliefert:



Bild: Links und Mitte zwei Turmsegmente in der Abbiegung von Hauptschneise zum südlichen Bauplatz, rechts drei Turmteile auf dem nördlichen Bauplatz, jeweils zwischengelagert

Mit Beginn der Arbeiten am südlichen Platz wird die Grenzschneise aus Sicherheitsgründen beidseitig gesperrt sein.

Wir werden in einer außerordentlichen Vorstandssitzung am 29.11.2015 darüber beraten, zu welchem Termin wir den 4. Spaziergang zum Tannenkopf vorsehen und welche Auswirkungen der Terminverzug auf unseren Fotowettbewerb und den geplanten Kalender hat. Wir werden Sie in der nächsten Woche an dieser Stelle darüber informieren.

REG.eV, Claus Nintzel, Vorstandsmitglied