

## Windstrom in Roßdorf: Was sagt uns die Anzeigetafel?

Zwei Ausgaben zuvor (Nr. 39 vom 28.09.2017) hatten wir berichtet, dass die Windstromerträge des Windparks Tannenkopf jetzt im Eingangsbereich des Roßdorfer Rathauses angezeigt werden. Heute berichten wir auch über die Wertung von Jahres- und Monatserträgen.

### DIE WINDSTROMERTRÄGE

Wie erwartet sind wir uns mit der GWUP Gesellschaft zur wissenschaftlichen Untersuchung von Parawissenschaften e.V. einig, dass alle Maßeinheiten der Erträge in der Anzeige falsch sind und anstelle MW / h richtig MWh heißen müssen. Ein Mensch erzeugt auf einem Ergometer dauerhaft ca. 100 Watt (W) an elektrischer Leistung. Wenn er dies eine Stunde lang tut, hat er eine elektrische Arbeit von 100 Wattstunden (Wh) erbracht, in 24 Stunden 2,4 Kilowattstunden (kWh). Die Windräder haben eine maximale Leistung von je 2,53 Megawatt (MW), ein Tag mit voller Leistung ergäbe dann für beide zusammen 121,44 MWh oder 121.440 kWh.

Der Jahresertrag für den Windpark wurde von der GGEW AG als Betreiber mit 15.000 MWh angegeben. Schaut man sich auf der Anzeigetafel den Ertrag für 2016 an, so sind es ziemlich genau 10.000 MWh, also nur 67% der Prognose. Ist der Standort Tannenkopf daher schlechter als die Prognose? Hierzu muss man wissen, dass das Windaufkommen der einzelnen Jahre sehr unterschiedlich ist. Daher wird ein Windindex erhoben und die Prognose mit dem Windindex lt. Betreiber-Datenbank bewertet, z.B. 80% mal 15.000 MWh ergeben 12.000 MWh. 2016 war ein besonders schlechtes Windjahr, auch für Schwachwindgebiete. Es liegt uns für unsere Region kein Indexwert vor, er dürfte jedoch um 80% ±5% liegen.

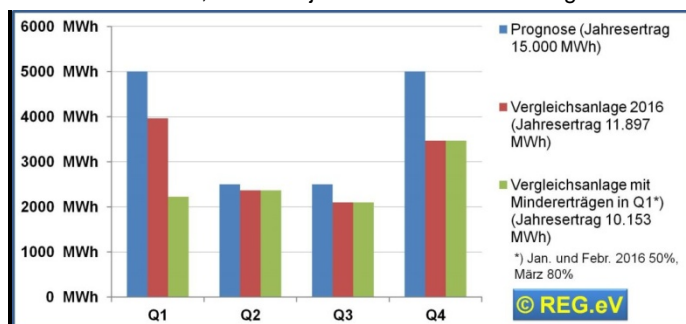


Bild: Windstromerträge 2016 der Prognose der GGEW AG, einer Vergleichsanlage mit Windindex 79,31% ohne und mit Ertragsminderung im ersten Quartal

### DIE SCHWANKUNGEN IM JAHRESVERLAUF

Die Leser werden selber wissen, dass der Wind täglichen oder gar stündlichen und minütlichen Schwankungen unterliegt. Bezieht man die Erträge auf Quartale, ergibt sich ein eher wiederkehrendes Bild. Im 1. Quartal wird ca. 1/3 geerntet, im 2. und 3. Quartal je 1/6 und im letzten Quartal wieder 1/3 des Jahresertrags. (siehe Grafik). Dies kann man auch an der Anzeige ablesen, wenn die letzten 12 Monate angezeigt werden. Leider sehen wir dort nicht mehr das 1. Quartal 2016. In den Monaten Januar und Februar wurde noch an den Anlagen gearbeitet, es waren jedoch die Monate mit ca. 120 bis 130% der erwarteten durchschnittlichen Monatserträge. Dies würde mindestens einen Teil der Differenz zwischen den 12.000 MWh (Prognose bewertet mit Windindex) und dem tatsächlichen Jahresertrag von 10.000 MWh erklären. Abschaltungen der Anlagen sind typischerweise keine Erklärung zu Mindererträgen, denn die sollten in der Prognose von 15.000 MWh bereits berücksichtigt sein.

Es bleibt abzuwarten, was das Jahr 2017 und weitere an Erträgen erbringen. Die beiden ersten Quartale 2017 lassen nichts Gutes erwarten.