

Leserbrief

Windmessergebnisse deuten Wirtschaftlichkeit an

In einer Gemeinderatssitzung in Engelsbrand im September 2014 und in einer Ortschaftsratssitzung in Büchenbronn hatte der Projektentwickler, die Firma Juwi, die interne Auswertung der Windmessung auf dem Sauberg (Büchenbronner Höhe) vorgestellt.

Das vorgestellte Ergebnis mündete in der Aussage einer durchschnittlichen Windgeschwindigkeit von 6,65 m/s in Nabenhöhe von 137 Metern der vorgesehenen Anlagen Vestas V126-3.3MW. Dieses Ergebnis liegt deutlich über den Voraussagen des Windatlas Baden-Württemberg. Es liegt damit auf einer Linie mit der Aussage von 6,3 m/s in Nabenhöhe aus Straubenhardt, wo ein anderer Projektentwickler ebenfalls gemessen hatte.

Das erstaunlich gute Ergebnis lässt zunächst Zweifel aufkommen, die von Windkraft-Kritikern auch schnell geäußert wurden. Ich habe die Ergebnisse ebenfalls unter die Lupe genommen.

Ausgangspunkt sind zunächst die gemessenen Werte von 5,86 m/s in 102 Metern Höhe und 5,44 m/s in 80 Metern Höhe. Unabhängige Windgutachter werden diese Durchschnittsangaben aus den Rohdaten überprüfen können.

Nächster Schritt war, die Daten des Auswertungszeitraums (Mai 2013 bis April 2014) hochzurechnen auf 6,1 m/s in 102 Metern Höhe als zu erwartender Langzeit-Wert. Dies geschah anhand von MERRA-Daten, ein überall anwendbares Verfahren. Ohne auf die Einzelheiten einzugehen, ist das eine Hochrechnung um ungefähr 12 Prozent im Ertrag.

Jedem möglich ist ein Vergleich mit den Ertragsdaten des Windrads in Langenbrand, die im Internet einsehbar sind. Es hat in diesem Zeitraum Strommengen von 8 Prozent unter dem Allzeit-Durchschnitt und 5 Prozent unter dem Durchschnitt der letzten 10 Jahre produziert. Der vorsichtige Kaufmann rechnet deshalb die Windgeschwindigkeit nur mit 5 Prozent Ertragszuwachs hoch und kommt auf etwa 5,96 m/s in 102 Metern Höhe als Langzeitwert.

Erstaunlich hoch ist anhand der gemessenen Werte der Windscherungsfaktor von 0,252, mit dem man nun auf 137 Meter Nabenhöhe hochrechnet. Ausgehend von den genannten 5,96 m/s kommt man immerhin auf rund 6,4 m/s. Ein Wert, auf den die Bürgerinitiativen in ihren Berechnungen auch kamen.

Nächster Schritt ist die Frage nach dem Stromertrag. Dem Datenblatt der Vestas V126 ist bei 6,4 m/s grob ein Ertrag von 10 Mio. KWh zu entnehmen. Das ist vor Abzügen! Die Abzüge durch die etwas niedriger liegenden endgültigen Standorte, die gegenseitige Beeinflussung, evtl. Fledermaus-Abschaltungen usw. kennt man bisher noch nicht.

Eine Bank ist daran interessiert, ihr Geld wieder zu bekommen. Banken ziehen von diesem sogenannten P50-Ertrag deshalb pauschal bis zu 18 Prozent ab. Mit diesem Abzug landet man bei einem Ertrag von 8,2 Mio. KWh pro Anlage.

Daraus errechnen sich knapp 2.500 Volllaststunden. Das bedeutet, würde die Anlage (rechnerisch) in einem Jahr immer nur mit Volllast oder gar nicht laufen, wäre sie rund 2.500 von 8.760 Stunden in Betrieb. Eine für Windenergieanlagen hohe Volllaststundenzahl ist deshalb interessant, weil die Anlage dann ihren Strom gleichmäßiger über das Jahr verteilt erzeugt unter Verzicht auf Spitzenleistung. Das kommt dem Stromnetz zugute.

Der letzte Schritt ist dann, den Stromertrag anhand der EEG-Einspeisevergütung in Erlöse umzurechnen und in eine branchenübliche Wirtschaftlichkeitsrechnung einzusetzen. Zusammen mit einer vermuteten Investitionssumme, Wartungskosten und weiteren Kosten. Dabei sollte man den Betriebskostensatz realer Projekte von 27 Prozent laut BWE-Anlegerbeirat zum Maßstab nehmen. Wenn nach vorsichtiger Kalkulation und hohen Abzügen immer noch eine gute Rendite mit Luft nach unten herauskommt, dann halte ich eine finanzielle Beteiligung von Bürgern für verantwortbar. Leider habe ich auch schon ganz andere Kalkulationen gelesen.

Das Bild wird im Hinblick auf die Wirtschaftlichkeit Schritt für Schritt vollständiger. Verlässlicher wird dann ein Windgutachten durch einen unabhängigen Windgutachter sein, der die Auswertung des Projektentwicklers neutral überprüft. Bis jetzt kann man das Zwischen-Fazit ziehen: Windräder auf der Büchenbronner Höhe versprechen einen wirtschaftlichen Betrieb.

Ich kann die Einstellung verstehen, wir wollen unseren Wald nicht für Investitionsruinen hergeben. Was, wenn es gar keine solchen werden?

Wolfgang Reich
Engelsbrand