

Am meisten Potenzial hat hierzulande noch der Wind

Mit Windrädern könnte der Eigenversorgungsgrad des Landes verdoppelt werden. Darum finden aktuell in den Gemeinden Schaan und Balzers Windmessungen statt.

Gary Kaufmann

Drehte sich früher der Hype rund um Solaranlagen, rückt immer mehr eine andere erneuerbare Energiequelle ins Rampenlicht, denn durch den technologischen Fortschritt sind Windräder nicht nur umweltfreundlicher, sondern auch wirtschaftlich gesehen zunehmend interessanter. Ein weiterer Vorteil: Windkraftanlagen ergänzen sich gut mit Photovoltaikanlagen, weil sie zwei Drittel ihrer Leistung im Winter und einen Drittel im Sommer (v. a. nachts) erzeugen – also dann, wenn Solaranlagen weniger arbeiten. 110 Gigawattstunden (GhW) pro Jahr – so hoch schätzen die Liechtensteinischen Kraftwerke (LKW) das Windkraftpotenzial hierzulande, wenn an den geeigneten Standorten entlang des Rheins wie geplant sieben bis neun Anlagen realisiert werden.

«Damit hätten wir gut ein Viertel unseres Energieverbrauchs gedeckt», sagte LKW-Geschäftsleitungsmitglied Daniel Fritsche Ende Juni an einer Informationsveranstaltung in Schaan. Diese Leistung entspricht ziemlich genau der Energie, die aktuell durch Wasserkraft, Solar und andere Art produziert wird. Sprich: Liechtenstein könnte seinen Eigenversorgungsgrad durch Windkraft verdoppeln. Diese Chance ist der Grund, weshalb zurzeit ein Windmessmast im Schaaner Riet steht und 12 bis 18 Monate lang Messungen durchgeführt werden. Auch in Balzers, Vaduz sowie Ruggell werden derzeit Daten gesammelt und Abklärungen getroffen, um Anlagen zu realisieren.

Windmessmast wird nur in Schaan benötigt

Messungen mit einem 50-Meter hohen und vierfach abgespannten Mast werden nur in Schaan durchgeführt. «Hier haben wir die grösste Unsicherheit bezüglich Winddaten und können nicht auf vorhandene Messungen zurückgreifen», erklärte Fritsche an dem Vortrag. Ergänzend dazu werden LIDAR-Messungen (Light Detection and Ranging) durchgeführt. Dabei werden die Wind-



Der Windmessmast im Schaaner Riet wird 12 bis 18 Monaten lang Windgeschwindigkeiten aufzeichnen. Bild: Daniel Schwendener

geschwindigkeiten anhand von Laserstrahlen erfasst, die von den in der Luft transportierten Aerosolpartikeln reflektiert werden. LIDAR-Messungen werden zurzeit auch in Balzers durchgeführt und sind auch noch in Vaduz geplant.

Dass abgesehen von Schaan keine Windmessmasten benötigt wird, hängt daran, dass die Informationslage in den anderen Gemeinden besser sind. So steht in unmittelbarer Nähe des Standortes in Balzers, in Wartau, bereits ein Windmessmast. In Ruggell ist dasselbe der Fall. Hier können die Messungen aus Sennwald zur Beurteilung des Windaufkommens herangezogen werden, was das Aufstellen eines eigenen Masten überflüssig macht.

Zum aktuellen Stand des Projekts: Derzeit sind die LKW vor allem mit den Windmes-

sungen sowie dem Bewilligungsverfahren mit den Landesbehörden beschäftigt. «Die Planungen für alle Standorte sind in etwa auf dem gleichen Stand. In Ruggell gibt es bereits ein Vogelgutachten», teilt der Staatsbetrieb mit. Aktuell werden sieben bis neun mögliche Standorte für Windkraftanlagen in Liechtenstein in Betracht gezogen, wobei «einige wenige bereits jetzt als eher unwahrscheinlich eingestuft werden können». Der grösste Anteil davon soll im Perimeter Schaan-Vaduz entstehen, die restlichen in Balzers sowie Ruggell. Alle möglichen Standorte befinden sich in der Nähe des Rheins. Die Gemeinde Triesen, die sich ebenfalls am Rhein befindet, wird wegen des zu geringen Abstands zu den Siedlungen und des geringeren Windpotenzials nicht in Betracht gezogen. Die

Gemeinde Gamprin-Bendern arbeitet mit dem Vorarlberger Energiedienstleister Illwerke sowie dem Liechtensteiner Verein Ligen daran, über der Grenze, auf Teilen ihres Gebietes in der Alpe Rauz am Arlberg, Windkraftanlagen zu realisieren.

Inbetriebnahmen sind laut LKW ab 2027/2028 geplant

Die LKW sind mit ihrem Windprojekt, das im Februar 2023 mit den ersten Abklärungen lanciert wurde, ziemlich sportlich unterwegs. «Wenn alles nach Plan läuft, könnten wir uns den Bau und die ersten Inbetriebnahmen ab 2027/2028 vorstellen», lautet das Ziel. Ob der Zeitplan realistisch ist, wird sich jedoch «erst in den nächsten Monaten zeigen, sobald die bewilligungstechnischen Aspekte geklärt sind.» Würde man es tatsächlich in den nächsten drei bis vier Jahren schaffen, wäre man sogar etwas schneller als bei der Anlage «Calandawind» in Haldenstein bei Chur. Das grösste der Windräder wurde innerhalb von sechs Jahren umgesetzt, was im Vergleich zu anderen Schweizer Projekten aussergewöhnlich schnell war. Und nicht nur das: Die geplanten Windräder in Liechtenstein könnten durch neuere Technik voraussichtlich den doppelten bis dreifachen Ertrag erzeugen als in Chur.

Trotz aller Ambitionen sind sich die LKW bewusst, dass sie sich noch ziemlich am Anfang des Projekts befinden, einige rechtliche Begebenheiten noch nicht geklärt sind und es zur Umsetzung noch viele Hürden zu meistern gilt. So muss auch damit gerechnet werden, dass es – wie in der Vergangenheit – zu Volksabstimmungen kommen könnte. 2017 hat das Balzner Stimmvolk einen Windpark mit 65,6 Prozent deutlich abgelehnt. Die Ausgangslage hat sich seither jedoch verändert.

**EUROPÄISCHE
NACHHALTIGKEITS
WOCHE**