Walliser Bote

Samstag, 1. Oktober 2011

Energie | Erste Windenergieanlage am Nufenenpass geht Anfang 2012 ans Netz

Windstrom für 800 Haushalte

OBERGOMS | Mit der Fertigstellung der ersten Windenergieanlage über dem Gries-Stausee haben die Walliser Firma Swiss-Winds und ihre Partner den Grundstein für einen Windpark am Nufenenpass gelegt.

FRANZ MAYR

Die Pilotanlage soll nach einer mehrmonatigen Test- und Einstellphase Anfang 2012 ans Netz gehen. Die Anlage soll bis zu drei Gigawattstunden elektrische Energie produzieren, was dem Durchschnittsverbrauch von rund 800 Haushalten mit vier Personen entspricht. Ab 2013 sollen in dem Gebiet weitere vier bis fünf Windanlagen aufgestellt werden, wie die Verantwortlichen beim Richtfest am Freitag bekannt gaben. Mit sechs Rotoren könnte der Windpark etwa 12 Megawatt Strom liefern und würde damit die Stromerzeugung am angrenzenden Gries-Stausee um zwei Megawatt übertreffen. Der Strom kann über die bereits bestehende Energieleitung der Wasserkraftanlage ins Netz eingespiesen werden.

Europas höchste Windenergieanlage

Die Pilotanlage steht auf 2465 Metern Höhe und ist damit die höchstgelegene Windkraftanlage Europas. Entsprechend schwierig gestaltete sich der Bau der Anlage. So mussten die 35 Meter langen Rotorblätter mit einem speziellen Tieflader mit dem Übernamen «Tausendfüssler» auf der kurvigen Passstrasse von Airolo auf den Nufenenpass transportiert werden. Um den Transport zu erleichtern, wurden für die über 80 Meter hohe Turmkonstruktion Fertigelemente aus Beton gewählt.

An ihrem exponierten Standort ist die Anlage extremen Wetterverhältnissen ausgesetzt – vor allem grosser Kälte. Deshalb wurde sie mit einem Heizsystem ausgestattet, das die Rotorblätter schnee- und eisfrei halten soll. Da die Anlage ohne Getriebe auskommt, ist sie äusserst geräusch- und wartungsarm. Sie kann bereits bei einer Windgeschwindigkeit von nur 2,5 Metern pro Sekunde Strom erzeugen und schaltet erst bei Windgeschwindigkeiten von gut 30 Metern pro Sekunde ab.

Gesamtkosten von 5,5 Millionen Franken

Die Gesamtkosten des Pilotprojekts belaufen sich auf rund 5,5 Millionen Franken. Für die Finanzierung hat sich Swiss-Winds-Chef Martin Senn mit den Energieversorgern EnAlpin und den Industriellen Diensten Genf (SIG) zusammengetan. Die Standortgemeinde Obergoms, welche ebenfalls an diesem innovativen Projekt beteiligt ist, wird von den wirtschaftlichen Gewinnen der Windkraftanlage Gries profitieren. Mit einem Anteil von 35 Prozent ist die Gemeinde Hauptaktionärin der im vergangenen April gegründeten GriesWind AG, welche alle Partner unter einem Dach vereint und die Infrastruktur für Anlagen dieser Art im Oberwallis bereitstellen will.

«Schritt in eine erneuerbare Zukunft»

Zum Richtfest am Freitag hatten sich zahlreiche Gäste aus Politik und Wirtschaft sowie Vertreter von nationalen und kantonalen Energieunternehmen eingefunden. Dabei zeigte sich Bundesrätin Doris Leuthard angetan von dem Pilotprojekt. «Der Kanton Wallis macht einen grossen Schritt in eine erneuerbare Zukunft», sagte die Energieministerin. Mit der Nutzung der Windenergie als zweites Standbein biete sich dem Wallis auch wirtschaftlich eine Chance: «Das Wallis war bisher als Wasserkraftkanton bekannt, nun kann es sich auch als Standort von Windkraftanlagen einen Namen machen», so Leuthard.

Nachdem in dieser Woche auch der Ständerat dem schrittweisen Ausstieg aus der Atomenergie zugestimmt hat, geht es für Doris Leuthard jetzt darum, «den erneuerbaren Energien Aufschwung zu geben». In diesem Sinn habe die Windkraftanlage Gries «auch symbolischen Charakter». Neben der Förderung von erneuerbaren Energien müsse die Schweiz aber gleichzeitig auch bei der Energieeffizienz zulegen, betonte die Bundesrätin.

Auch Wasserkraft hat noch Potenzial

Staatsrat Jean-Michel Cina nahm den Ball auf und kündigte weitreichende Massnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz an: «Jeder – egal ob politischer Entscheidungsträger, Energieversorger oder privater Haushalt – hat eine Rolle wahrzunehmen, um eine sichere Versorgung unseres Lebensraumes zu gewährleisten.»

Das Wallis sei bereit, in der Energiepolitik neue Wege zu gehen, versicherte der Chef des Departements für Volkswirtschaft, Energie und Raumentwicklung. Möglichkeiten sieht Cina aber nicht nur bei der Nutzung der Windkraft, sondern auch beim weiteren Ausbau der Wasserkraftanlagen. Das zusätzlich noch nutzbare Potenzial bezifferte er mit gut 1000 Gigawattstunden.

Luftig. Ein Techniker inspiziert in über 80 Metern Höhe die Antriebseinheit der Windenergieanlage Gries. FOTO PHOTO-GENIC.CH

«Gute Sache». Bundesrätin Doris Leuthard mit SwissWinds-Chef Martin Senn. FOTO WB

Weitsicht. Die Pilotanlage soll Anfang 2012 ans Netz gehen. FOTO PHOTO-GENIC.CH

Samstag, 3. September 2011

Höchstgelegene Windenergieanlage

Hier kommt ein Rotorblatt angefahren

NUFENEN | Beim Gries-Staudamm erstellt die Gries Wind AG die höchstgelegene Windenergieanlage Europas als Pilotanlage für einen späteren Windpark. Am Freitag wurde das erste Rotorblatt zur Baustelle gefahren.

Logistisches Meisterstück. Der Transport des 7 Tonnen schweren und 35 Meter langen Rotorblatts verlangt Fingerspitzengefühl.

FOTO ZVG

Der Transport der riesigen Rotorblätter stellt eine logistische Herausforderung dar. Die 35 Meter langen Rotoren wiegen um die sieben Tonnen pro Blatt. Die Rotorblätter für die Pilotanlage kommen aus dem norddeutschen Magdeburg und haben schon einige Etappen hinter sich. Bei Nacht wurden sie durch den Gotthardtunnel gefahren und wurden im Tessin zwischengelagert. Am Freitag wurde nun mit dem ersten Blatt eine Testfahrt gemacht. In der nächsten Woche sollen die beiden anderen Rotorblätter ihre Reise zur Baustelle beim Gries-Staudamm antreten. Die äussere Errichtung der Pilotanlage soll noch nächste Woche fertiggestellt werden. Darauf soll der Innenausbau und der elektrische Anschluss folgen, worauf ein Probebetrieb folgen soll.

Höchstgelegener Standort in Europa

Da die Anlage auf 2500 Meter über Meer zu stehen kommt und somit extremen Witterungsbedingungen ausgesetzt ist, wird sie mit einem Rotorenteisungssystem ausgestattet, das ebenfalls noch ausgetestet werden muss. Bis die Anlage richtig in Betrieb geht, dürfte es gemäss Paul Schokal, Geschäftsführer der Gries Wind AG, Anfang 2012 werden. Bauherrin des Windparks ist die Gries Wind AG mit Sitz in Ulrichen. Bewerkstelligt wird das Projekt von Swiss Winds Development als Totalunternehmer. Mit der Umsetzung des Projekts in der Nähe des Stausees Gries wird ein erster konkreter Schritt in Richtung Förderung der Windenergie in der Region Goms unternommen. **zen**

Obergoms | Ob dem Stausee Gries auf 2465 Meter über Meer wird künftig ökologischer Strom produziert

Ortsschau auf der Baustelle des «höchsten» Windkraftwerks

OBERGOMS | Es ist ein imposanter Anblick, der sich auf dem hochalpinen Übergang am Gries mit der Baustelle des Windkraftwerks bietet. «Grösstes Geschütz» ist aufgefahren, um die Pilotanlage für die Nutzung von Windenergie zu erstellen.

GEORGES TSCHERRIG

In der Passlandschaft Gries entsteht das höchstgelegene Windkraftwerk Europas. Der rund 60 Tonnen schwere Generator wird in diesen Tagen auf den entstehenden Windmast gesetzt. Der Weg zur Baustelle ist aus Sicherheitsgründen gesperrt. FOTOS GEORGES TSCHERRIG

Zu starker Wind: Die Belegschaft muss die Montage unterbrechen.

Blick in den Ring eines aufgesetzten Elements.

Mit einer Leistung von 0,06 MW ist die stillgelegte Windkraftanlage in Martinach seit mehreren Jahren ein Symbol für diese Art der Energieerzeugung in den 80er- und 90er-Jahren. Aber seit der Errichtung einer 0,03- MW-Windkraftanlage mit einer Höhe von 28 Metern auf dem Simplonpass im Jahre 1990 wurde im Wallis seit 15 Jahren keine neue Anlage realisiert, gab der Staatsrat im November 2008 in einer öffentlichen Mitteilung zu verstehen. Das Interesse für die Windenergie wurde jedoch mit dem Bau der Anlage von Collonges (2 MW) im Jahre 2005 geweckt, die 4,3 GWh/Jahr produziert. Dennoch, es war eine magere Bilanz, die der Staatsrat aus der Entwicklung der Windenergie zog. Er gab Gegensteuer und verabschiedete ein kantonales Konzept zur Windenergie und forderte, dass die in Windkraftwerken produzierte Energie in Walliser Hände zu liegen kommt.

Der Wunsch des Staatsrates blieb nicht ungehört

Aufgrund des in Kraft getretenen Bundesgesetzes über die Stromversorgung erlauben ab 2009 die Bestimmungen eine kostendeckende Einspeisevergütung für Strom aus erneuerbaren Energien. In der Folge schossen Projekte für Windkraftanlagen wie Pilze aus dem Boden, wenn auch mit unterschiedlicher Qualität. Doch der Staatsrat teilte die Spreu vom Weizen. Gewisse Bedingungen müssen erfüllt sein, liess die Kantonsregierung die Interessierten wissen. Getreu den Vorgaben, die aus Windkraftanlagen produzierte Energie «in Walliser Hände zu legen», konstituierte sich die Gries Wind AG. Unter ihrem Dach sind neben der Standortgemeinde Obergoms, SwissWinds und Gombau auch regionale Oberwalliser Stromversorgungsunternehmen sowie die Energiegesellschaften EnAlpin und Forces Motrices Valaisannes FMV beteiligt. Laut der Publikation der Energiedienst Holding AG regelt ein Partnervertrag die Organisation und die Zusammenarbeit. Die Gries Wind AG startet mit einem Aktienkapital von 1,5 Millionen Schweizer Franken. Grösste Einzelaktionärin ist die Einwohnergemeinde Obergoms mit 35 Prozent. Die SwissWinds GmbH, an der EnAlpin eine Beteiligung von 18 Prozent hält, beteiligt sich mit 30 Prozent. Als weiterer lokaler Aktionär ist die Gombau AG mit 10 Prozent beteiligt. Die Oberwalliser Energieversorgungsunternehmen EnBAG AG, EVWR Energiedienste Visp-Westlich Raron AG, Elektrizitätswerk Ernen-Mühlebach AG, Elektrizitätswerk Obergoms AG und ReLL Regionale Energielieferung Leuk AG bilden eine Aktionärsgruppe EVU mit je zwei Prozent Beteiligung, insgesamt also zehn Prozent. FMV besitzt zehn Prozent der Aktien und EnAlpin fünf Prozent. Der ob dem Stausee Gries auf 2465 Metern über Meer entstehenden Pilotanlage ist der Eintrag im Guinnessbuch der Rekorde bereits sicher: Auf dem altbegangenen Griespass entsteht das höchstgelegene Windkraftwerk Europas. Die Pilotanlage wird durch die SwissWinds Development GmbH gebaut und durch die SwissWinds Services GmbH unterhalten; diese bringen das technische Wissen und die Erfahrung mit.

Die Kosten der Windkraft auf Gries sind mit fünf bis sechs Millionen Franken budgetiert. Zusätzlich werden Fremdmittel in der Grössenordnung zwischen 3,5 und 4,5 Millionen Franken benötigt.

Die Windkraftanlage ist auf eine Leistung von 2,3 Megawatt ausgelegt und produziert pro Jahr etwa vier Millionen Kilowattstunden.

Erste Windturbine dreht 2010

Bei der Installation des ersten Windgenerators auf Gries im Nufenengebiet kam es zu Verzögerungen

Die erste «Windspargel» beim Stausee von Gries wird sich im kommenden Jahr drehen. Foto wb

Obergoms. – **Der erste Windgenerator des Windparks Obergoms wird sich voraussichtlich erst im Jahr 2010 drehen und nicht schon diesen Herbst. Die Verantwortlichen der Swiss Winds Development GmbH sind darob nicht unglücklich.**

Eigentlich hatten die Projektverantwortlichen von Swiss Winds gehofft, eine erste «Windspargel» des Windkraftwerks Obergoms schon auf diesen Spätherbst von den Luftströmungen in Rotation versetzen zu lassen. Doch damit ist nichts. Auf den Höhen des Gries hat inzwischen der Winter Einzug gehalten. Allerdings hatten die Promotoren des Obergommer Windparks bereits im Frühjahr 2009 darauf verwiesen, dass man nur im «allerbesten aller Fälle» schon bis zu diesem Herbst mit einer Pilotanlage in Betrieb gehen könnte.

Aufwendigere Bewilligungsprozedur

Laut den Auskünften von Geschäftsführer Andy Imfeld stellt der Bau und auch das Bewilligungsverfahren für die ersten Windturbinen eine Herausforderung dar: Man beschreitet rein vom Bewilligungsverfahren her Neuland. «Wir alle sind im Begriff, einiges zu lernen.» Das Verfahren im Rahmen einer Ausnahmebewilligung gemäss Artikel 24 des Raumplanungsgesetzes erweist sich daher als eine Art Lernprozess, obwohl die Zustimmung zum Projekt grundsätzlich von niemandem bestritten wird. Ein Beispiel: Es muss im Interesse des Projekts und gemäss Gesetz ein Lawinengutachten erstellt werden, und zwar für das ganze für die Windnutzung infrage kommende Gebiet. «Diesen Aufwand, der ja im Interesse auch der Bauherrschaft ist, haben wir im Frühjahr 2009 wohl ein wenig unterschätzt», räumt Andy Imfeld ein.

Nicht zum Nachteil des Projekts

Die beim Bewilligungsverfahren eingefangene Verzögerung wirkt sich aber für das Gesamtprojekt nicht negativ aus. Im Gegenteil: «Wir sind zuversichtlich, dass wir alle verfahrenstechnischen, technischen und logistischen Fragen bis im nächsten Frühjahr so weit abgeklärt haben, dass wir an den konkreten Aufbau des ersten Windgenerators gehen können. Wir sind wegen der zeitlichen Verzögerung gemessen an der optimistischsten Annahme auch nicht unglücklich, denn das lässt uns weiteren Spielraum für wichtige Abklärungen.»

Technische und logistische Fragen

So soll endgültig festgelegt werden, welcher Typ und welches Kaliber von Windturbinen sich für den Standort Gries und damit auch für die Grimsel am besten eignen. Dabei muss die grösste «Spargel» nicht unbedingt gleich die beste Lösung darstellen. Neben diesen vertieften technischen Aspekten muss ermittelt werden, wie sich die logistischen Probleme auf der Zufahrt gerade auf dem letzten Abschnitt von Airolo herauf auf den Nufenen und von dort auf der Werkstrasse hinüber zum Stausee Gries lösen lassen. «Diese Messungen waren eigentlich für diesen Spätherbst vorgesehen, doch jetzt hat uns der Wintereinbruch einen Strich durch die Rechnung gemacht», sagt Andy Imfeld. Von den Resultaten dieser Ausmessungen hängt zu einem schönen Teil die Wahl der Turbinen ab. Die grössten nicht demontierbaren «Brocken» der Anlage müssen ja auch noch an die künftigen Standorte transportiert werden.

Windmessungen sind im positiven Bereich

Die Windmessungen auf Gries und im Grimselgebiet sind nach einer ersten Messkampagne in den letzten Monaten noch verfeinert und vertieft worden. Fazit: Die Luftströmungen erlauben an beiden Standorten auf Gries und im Grimselgebiet durchaus einen wirtschaftlichen Betrieb von Windgeneratoren. Vorderhand nicht gemessen wird auf der Furka. Die Priorität liegt also in erster Linie im Griesgebiet und dann auf der Grimsel. Diese beiden Standorte sind auch darum besser geeignet, weil sie bereits über klassische Wasserkraftanlagen und damit über Leitungssysteme verfügen. Die Furka hingegen ist weitgehend «unbelastet» und entsprechend skeptischer geben sich bei diesem Standort die Umweltorganisationen. Und mit diesen, so betont Andy Imfeld, habe man bisher einen ausgesprochen konstruktiven Dialog gepflegt. **lth**

Der Wind kommt an dritter Stelle

lth) Die Wasserkraft ist die wichtigste der Ökoenergiequellen, die in den nächsten Jahrzehnten in der Schweiz zusätzlichen Strom ans Netz liefern werden. Bis ins Jahr 2030 sollen rund 2500 GWh aus kleinen Wasserkraftanlagen bis zu 10 Megawatt Leistung kommen. Rund 1600 GWh rühren aus der Verwertung von Biomasse her; die Windenergie wäre mit rund 800 GWh beteiligt. Weit unter diesen Werten bleibt die Solarenergie. Gemessen am Gesamtbedarf bleibt aber die Produktion aus den neuen erneuerbaren Energiequellen (Biomasse, Wind und Sonne) mit einem Anteil von 2 Prozent bescheiden. Neben den neuen erneuerbaren Energien kommt auch der Optimierung bestehender Wasserkraftwerke durch technische Erneuerung und neue Betriebsformen (Pumpspeicherwerke) grosse Bedeutung zu.
Bei einem Vollausbau des Windparks Obergoms mit 120 Windturbinen würde die Produktion knapp ausreichen, um die Haushalte des Oberwallis mit Strom zu versorgen. Dies allerdings ohne die gewerblichen Betriebe und die Industrie.