GRENGIOLS SOLAR

Medienmitteilung

15. März 2023

Viel Winterstrom dank Kombination von Sonne und Wasser

Grengiols-Solar – ein Schweizer Projekt im Wallis für die Schweiz

In den Walliser Alpen soll eine der grössten Solaranlagen der Schweiz entstehen. Mit der Projektierung von Grengiols-Solar engagieren sich die Gemeinde Grengiols sowie fünf regionale und schweizerische Energieunternehmen für die erneuerbare Winterstromproduktion. Das Potenzial der Anlage liegt bei jährlichen 600 Gigawattstunden Strom, davon rund 42 Prozent im Winter. In Kombination mit Wasserkraft steigt das Potenzial auf 1200 Gigawattstunden, rund die Hälfte im Winter.

Um die Klimaziele des Bundes tatsächlich erreichen zu können, muss in den nächsten Jahren sehr viel Solarenergie zugebaut werden. Grengiols-Solar – ein Schweizer Projekt im Wallis für die Schweiz – leistet dazu einen wesentlichen Beitrag, lokal konzentriert und in geschickter Kombination mit Wasserkraft.

600 Gigawattstunden Solarstrom

Im vergangenen Jahr wurden erste Ideen bekannt, am Südhang des Walliser Saflischtals eine grosse Solaranlage zu bauen. Die Anfang 2023 abgeschlossene Machbarkeitsstudie bestätigt nun dieses Potenzial. Von untersuchten 6.6 Quadratkilometern lassen sich 3.4 Quadratkilometer nutzen ohne Schutzmassnahmen gegen Naturgefahren ergreifen zu müssen. Auf dieser Fläche in 2’000 bis 2’500 Metern Höhe können im Endausbau 910'000 Solarmodule mit einer Leistung von rund 440 Megawattpeak dereinst jährlich 600 Gigawattstunden (GWh) Strom liefern, davon 250 GWh oder 42 Prozent im Winter. Die 600 GWh decken den Strombedarf von rund 200'000 Haushalten. Ob die Realisierung in dieser Grössenordnung möglich ist, hängt von rechtlichen Rahmenbedingungen ab.

Die Anlage liegt in einem Gebiet mit jährlich rund 1500 Sonnenstunden. Im Unterland scheint die Sonne pro Jahr nur 800 bis 1000 Stunden. Auch im Winter bei tiefem Sonnenstand ist der Perimeter praktisch nicht beschattet. Selbst am kürzesten Tag des Jahres mit dem tiefsten Sonnenstand am 21. Dezember beträgt die Sonnenscheindauer bei schönem Wetter rund sieben Stunden. Der Solarertrag einer alpinen Anlage ist im Winter etwa drei- bis viermal höher als bei einer Anlage im Unterland.

Breite Trägerschaft

Hinter Grengiols-Solar stehen verschiedene Partner aus dem Wallis und der übrigen Schweiz: die Gemeinde Grengiols, die beiden Walliser Energieunternehmen EnBAG (Energie Brig-Aletsch-Goms) und FMV (Forces Motrices Valaisannes) sowie EKZ (Elektrizitätswerke des Kantons Zürich), das Westschweizer Energieunternehmen Groupe E und IWB (Industrielle Werke Basel). EKZ, Groupe E und IWB unterstützen die Projektierung, weil sie zur Stärkung der Versorgungssicherheit im Winter sämtliche Optionen nutzen und ihre Verantwortung für erneuerbare Energien wahrnehmen wollen.

Geschickte Kombination mit Wasserkraft
Grengiols-Solar lässt sich bestens mit dem von den Gommerkraftwerken (GKW) vorgesehenen Planung des neuen Speicherkraftwerks Chummensee kombinieren. Die GKW werden das Chummensee-Projekt unabhängig von Grengiols-Solar durchführen. Demnächst starten die Umwelt- und Machbarkeitsstudien.

Heute fliesst das Wasser aus den benachbarten Tälern des Saflischtals über verschiedene Laufwasserkraftwerke ins Rhonetal. Das neue Vorhaben umfasst neben dem Chummensee mit 48.5 Millionen Kubikmetern Wasser auch mehrere zusätzliche Kraftwerkszentralen, über die das Wasser neu über eine Höhendifferenz von rund 1000 Metern in den Chummensee hochgepumpt werden soll. Dadurch lässt sich überschüssiger Sonnenstrom aus Grengiols-Solar in wertvollen – weil knappen – Winterstrom umwandeln. Der Chummensee dient somit als hocheffiziente Batterie für die Solaranlage. Grengiols-Solar und der Chummensee liegen bloss 4 Kilometer Luftlinie voneinander entfernt.

Der Chummensee ist Bestandteil des Runden Tisches Wasserkraft von 2021 und wird in diesem Rahmen von der kantonalen Bau-, Planungs- und Umweltdirektorenkonferenz, der kantonalen Energiedirektorenkonferenz, der Konferenz der Gebirgskantone, von Umweltverbänden und von Energiewirtschaftsverbänden unterstützt. Er ist im Richtplan Wasserkraft des Kantons Wallis aufgenommen. Der Richtplan befindet sich noch in der öffentlichen Vernehmlassung.

Die Kombination von Grengiols-Solar, Chummensee und ganzer Kraftwerkskaskade bis ins Rhonetal bietet ein Stromproduktionspotenzial von jährlich 1'200 GWh – planbar und durch Speicherung jederzeit verfügbar. Werden die Potenziale ausgeschöpft, ergibt sich ein Winterstromanteil von rund 560 GWh (47 Prozent). Mit 1200 GWh lassen sich der gesamte Kanton Zug oder rund 500 Gemeinden der Grösse Grengiols' mit Strom versorgen.

Energieableitung und Netzanbindung werden geprüft
Die Realisierung einer Anlage der Grösse von Grengiols-Solar dürfte mehrere Jahre dauern, da nur in den Sommermonaten gebaut werden kann. Doch bereits ab Ende 2025 soll die Anlage die vom Gesetz geforderte Leistung am Netz anschliessen. In den Anfangsetappen wird der Strom vom Berg über eine temporäre Freileitung nach Heiligkreuz geführt und dort an die bestehende, ins Rhonetal führende 65-Kilovolt-Leitung abgegeben. Um in den Anfangsjahren die geforderte minimale Erstproduktion abnehmen zu können, sind die Kapazitäten im regionalen Verteilnetz ebenso vorhanden wie im Swissgrid-Übertragungsnetz. In späteren Phasen soll die Freileitung zwischen der Anlage und Heiligkreuz in einen Kabelstollen verlegt werden. Für die Anbindung ans Swissgrid-Übertragungsnetz werden dannzumal oberirdische und unterirdische Varianten geprüft.

Verantwortung für Umwelt wahrnehmen
Neben ihrer grundsätzlichen Verantwortung gegenüber der Umwelt haben die Projektanten wegen der Rückbaupflicht am Ende der Betriebszeit von Grengiols-Solar auch ein finanzielles Interesse, mit Materialen effizient und umweltschonend umzugehen. Das zeigt sich bereits bei der Basis-Erschliessung, die über eine temporäre Transportseilbahn erfolgen soll. Am Berg sollen unter anderem Seilwinden, Bodenmatten und breite Reifen das Gelände schonen. Auch wird geprüft, bei der Verankerung der PV-Module möglichst auf

Beton zu verzichten. Möglich wäre etwa eine bodenschonende Verschraubung oder eine Aufhängung der Module. Die genaue Verankerung der Module wird erst im Bauprojekt bestimmt.

Wie von Solaranlagen aus dem Unterland bekannt, nutzen Tiere und Vögel diese als Rückzugsgebiete. Auch Greifvögel scheinen Solaranlagen nicht zu meiden. Ob das auch in hochalpinen Solaranlagen der Fall sein könnte, ist mangels solcher Anlagen ungewiss. Deshalb sind für die ersten und weiteren Anlagen ein Umweltmonitoring und eine Umweltbegleitung nötig. Die Partner werden beides bereits in der Projektphase initiieren. Zudem wird die Anlage so ausgelegt, dass auch weiterhin Kühe unter und zwischen den Modulen grasen können. Die berechtigen Fragen der Alp-Bewirtschafterinnen und Bewirtschafter sind zu klären. Heute bewirtschaften drei Familien die Alp im Saflischtal.

Vorgehehen bis Ende 2023

In den nächsten Wochen setzen die Projektanten eine Begleitgruppe ein. Sie steht Umweltverbänden, den betroffenen Gemeinden, dem Landschaftspark Binntal und der IG Saflischtal offen. Mit der Begleitgruppe sollen die Umweltaspekte bei der weiteren Projektierung behandelt werden. Im Sommer 2023 erfolgen Feldaufnahmen von Fauna und Flora. Bis gegen Ende Jahr sollen der Umweltverträglichkeitsbericht und das Bauprojekt vorliegen. Die Investitionskosten lassen sich heute kaum seriös schätzen. Kostenangaben mit vertretbarer Zuverlässigkeit sind erst mit dem Bauprojekt machbar. Für die Planung ist Rechtssicherheit nötig.

Merkmale von Grengiols-Solar

Grengiols Solar

- Ist ein Schweizer Projekt im Wallis für die Schweiz
- produziert erneuerbaren Strom auch bei Nebel im Unterland
- der Solarertrag ist drei- bis viermal höher als im Unterland
- verfügt über ein Potenzial von 600 Gigawattstunden Strom pro Jahr 42 Prozent davon im Winter
- bietet in Kombination mit Wasserkraft ein Strompotenzial von 1200 Gigawattstunden jährlich, rund die Hälfte davon im Winter
- leistet einen grossen Beitrag zur Versorgungssicherheit der Schweiz im Winter
- nimmt Rücksicht auf Umwelt und Alp-Bewirtschafterinnen und -bewirtschafter
- bindet lokale, regionale und nationale Anspruchsgruppen ein
- bringt Wertschöpfung
- wird nach Betriebszeit zurückgebaut
- wird getragen durch die Gemeinde Grengiols, EnBAG (Energie Brig-Aletsch-Goms AG), FMV (Forces Motrices Valaisannes), EKZ (Elektrizitätswerke des Kantons Zürich), das Westschweizer Energieunternehmen Groupe E, und IWB (Industrielle Werke Basel)
- steht weiteren Partnern (Energieunternehmen, Industrie) offen