



Die ersten Zahlen sind ermutigend: Testanlage für ein grosses Solarkraftwerk bei Sedrun. Foto: Gian Ehrenzeller (Keystone)

## Es wird mehr Winterstrom produziert als erwartet

**Exklusive Messresultate** Alpine Solaranlagen sollen helfen, die Versorgungslücke im Winter zu schliessen. Testresultate zeigen nun, was die Versprechungen der Industrie wert sind.

**Cyrill Pinto** und **Stefan Häne**

Die Stimmbewölkerung von Zermatt sagte am Sonntag mit 77 Prozent Ja zu einem Solarpark ganz in der Nähe des Matterhorns. Der Zeitplan ist knapp: Bis Ende 2025 müssen 10 Prozent der geplanten Leistung am Netz sein, damit sich der Bund mit bis zu 60 Prozent an den Gesamtkosten beteiligt. Ausserdem muss die Anlage im Winter mindestens 500 Kilowattstunden Strom pro 1000 Watt installierter Leistung liefern – sonst gibts kein Geld.

Diese Redaktion hat mit den Entwicklern verschiedener Projekte in Graubünden und im Kanton Wallis gesprochen – und veröffentlicht erstmals Zahlen zur gemessenen Stromproduktion im vergangenen Winter.

### Sedrun Solar gibt den Takt vor

Am weitesten fortgeschritten mit der Planung ist das alpine Solarkraftwerk Sedrun Solar in der Nähe des Skigebiets Sedrun. Mitte August haben dort bereits die Bauarbeiten begonnen. Vorangegangen war eine Testphase mit drei Solartischen. Seit Frühling 2023 liefern diese Daten – auch über den vergangenen Winter, der besonders schneereich und sonnenarm war.

Die Anlage hat gemäss Cyril Deplazes, Geschäftsleiter von Energia Alpina, die Erwartungen übertroffen: Sie lieferte von April 2023 bis Ende März 2024 mit rund 1700 Kilowattstunden rund 4 Prozent mehr Strom als geplant. 46 Prozent davon fielen im Winterhalbjahr an, also zwischen Oktober und März. «Und das, obwohl die Witterung im Winter nicht gut gewesen war», sagt

Deplazes. Die Zielvorgabe des Bundes übertrifft die Testanlage mit 780 Kilowattstunden pro 1000 Watt installierter Leistung bei weitem.

Bisher lagen erst Resultate von einer Testanlage bei Davos vor. Diese liefert seit 2017 die Grundlage für Hochrechnungen für die jeweiligen Standorte in den ganzen Alpen. Doch wie viel Solarstrom jeweils konkret produziert werden kann, war bisher nicht bekannt.

**«Wir haben keine Bedenken, dass der Schnee die Anlage gross beschädigen wird.»**

**Ciril Deplazes**  
Geschäftsleiter Energia Alpina

Obwohl der geplante Solarpark oberhalb von Grenchols im Oberwallis den Solarexpress angeschoben hat, ist das Projekt noch nicht so weit wie die Anlage in Graubünden. Während die Pläne für Sedrun Solar bereits fertig in der Schublade lagen, musste in Grenchols zuerst ein Projekt ausgearbeitet werden. Inzwischen wurde das Baugesuch eingereicht, und auch eine Testanlage lieferte Daten zum produzierten Strom im Winterhalbjahr. «Die Vorgaben des Solarexpress zur Winterproduktion werden am Standort des Projekts mit 650 Kilowattstunden pro 1000 Watt installierter Leistung übertroffen», sagt der Projektleiter Raoul Alb-

recht von den Walliser Kraftwerken FMV.

Die Planer montierten verschiedene Panels, darunter solche, die auf beiden Seiten Strom produzieren. Dass diese sogenannten bifazialen Panels in den Bergen eine höhere Stromproduktion aufweisen, war bisher nur Theorie. Jetzt beweist die Testanlage auf der Saftischalpe bei Grenchols: «Der Mehrertrag von bifazial gegenüber monofazial im Winter ist etwa 25 Prozent», so Albrecht. Deshalb plant man nun beim bisher grössten Solarkraftwerk der Alpen mit doppelt beschichteten Panels.

### Zweifel an der Tauglichkeit aufgekommen

Das Energieunternehmen Alpiq hat drei Testanlagen in den Alpen in Betrieb und sammelt dort seit letztem Sommer Daten, etwa auf einer Alp oberhalb von Gondo VS. Die Anlage stehe in einer «besonders ungünstigen Zone» bezüglich Produktion und Schneeeablagerung, heisst es bei Alpiq. Ausserdem sei die Sonneneinstrahlung im letzten Winter besonders schlecht gewesen. «Trotz all dieser Hindernisse erreichten wir einen Ertrag von mehr als 500 Kilowattstunden», teilt Alpiq mit.

Eine weitere Testanlage des Konzerns steht bei Prafleuri in der Nähe der Grande Dixence auf rund 2900 Meter über Meer. Die Anlage zeige «eine deutliche Steigerung der Winterproduktion im Hochgebirge dank der bifazialen Panels», so eine Alpiq-Sprecherin. Die Anlage habe zudem zwei Winter ohne Schäden überstanden. Zuletzt waren Zweifel an der Tauglichkeit von alpinen Solaranlagen aufgekom-

men, nachdem die Axpo-Anlage an der Mutsee-Staumauer im Kanton Glarus Schäden aufwies, wie verschiedene Medien berichteten. Etwa 5 Prozent der an der Staumauer befestigten Panels wurden gemäss Axpo im letzten Winter zerstört.

### Ähnlich wie Lawinenverbauungen

Im Unterschied zum Axpo-Kraftwerk Mutsee arbeiten die nun geplanten alpinen Solarparks mit Modulen, die auf Tischen montiert werden, ähnlich wie Lawinenverbauungen. Ihre Widerstandsfähigkeit stellten sie im vergangenen Winter unter teils erschwerten Bedingungen unter Beweis.

Bei Sedrun Solar wurden Solartische mit Stelzen drei bis vier Meter über dem Gelände aufgestellt, wodurch sich laut Energia Alpina der Schnee – anders als bei der Mutsee-Staumauer – nicht durch Windverfrachtungen übermässig auf türmen kann. «Wir haben keine Bedenken, dass der Schnee die Anlage gross beschädigen wird», sagt Deplazes von Energia Alpina. Erst bei einem fünfzigjährigen Schneefall-Ereignis könne es vielleicht punktuell kleine Schäden geben. Der Energieversorger arbeitet mit einem Unternehmen zusammen, das auf den Bau von Lawinenverbauungen spezialisiert ist.

Für Aecessuisse, den Dachverband der Wirtschaft für erneuerbare Energie und Energieeffizienz, sind die Testresultate aus den Alpen «ermutigend», wie Geschäftsführer Stefan Batzli sagt: «Die Messungen zeigen, welches grosses Potenzial für mehr Versorgungssicherheit im Winter in alpinen Anlagen liegt.»