

BELLWALD

DIE PV-ANLAGEN AUF DEN LAWINENVERBAUUNGEN BEI BELLWALD (VS) SIND SEIT ZWEI JAHREN AM NETZ.

ALPINE SOLARANLAGEN LIEFERN ZUVERLÄSSIG STROM

TEXT: INGRID HESS

Nach Bellwald auf 1560 Metern über dem Meer geht es mit der Luftseilbahn. Oberhalb von Bellwald hat der Solarpionier aus Derendingen und Bellwald Ruedi Lehmann vor zwei Jahren mit Hilfe von Studenten und Freiwilligen eine selber gebaute PV-Anlage auf den Lawinerverbauungen installiert.

Die Anlage auf 2180 m ü. M. besteht aus 40 Modulen (Trina polykristallin) mit 9.8 kW Spitzenleistung, mit einem 3-phasigen Wechselrichter Piko 10.1. Sie wurde im Juli 2012 eingeweiht, funktioniert einwandfrei und lieferte 2013 ganze 13645 kWh (am Spitzentag 14.3.2013 wurden 71.29 kWh produziert). 42 Prozent des Ertrags fielen auf das Winterhalbjahr (Kälte und durch Schnee reflektierte Son-

nenstrahlung erhöhen den Ertrag). «Die Anlage Bellwald, meines Wissens die weltweit erste Anlage auf einer Lawinerverbauung, die am Netz ist, arbeitet zuverlässig, und die Erträge sind gut», zieht Lehmann über die ersten zwei Betriebsjahre Bilanz. Positiv auf den Ertrag wirkt sich bei dieser Anlage aus, dass ihr Neigungswinkel jeweils im Sommer auf 30 und im Winter auf 60 Grad verstellt wird. Eine weitere PV-Anlage bei Bellwald in 1 Kilometer Entfernung hat die Enalpin im 2012 drei Monate später in Betrieb genommen. Auch sie hat ihre ersten Winterstürme schadlos überstanden. Die Produktionszahlen sind gut, wenn auch nicht aussergewöhnlich, wie es in der ersten, im vergangenen Sommer veröffentlichten Bilanz hiess. Die Anlage hat eine weniger optimale Ausrichtung und auch keine

flexible Befestigung für Winter- und Sommerproduktion, was sich in einer etwas geringeren Stromernte niederschlägt. Die Anlage der Lehmanns wurde möglichst umweltverträglich aufgebaut: Nahe bestehender Infrastruktur (Sesselbahn), mit schonender Befestigung (ohne Bohrungen mit Klemmen an den Lawinerverbauungen befestigt), sparsam und ökologisch im Materialverbrauch (unverzinktes Eisen), einfach zu optimieren (manuelles Umstellen der Anstellwinkel für Sommer oder Winterbetrieb).

Generell ist die Stromproduktion übers Jahr im Vergleich zu Anlagen im Tal gleichmässiger. Der Winterenergieanteil ist massiv höher als bei Talanlagen. Das Phänomen «Thermikwolken» im Frühling und Sommer bringt allerdings Ertrags-einbussen.

