

SONNIGER ALS SIZILIEN

EIN KLEINES SCHWEIZER BERGDORF UND SEIN SOLARSKILIFT
WAS MAN SCHAFFEN KANN, WENN MAN ETWAS WIRKLICH WILL

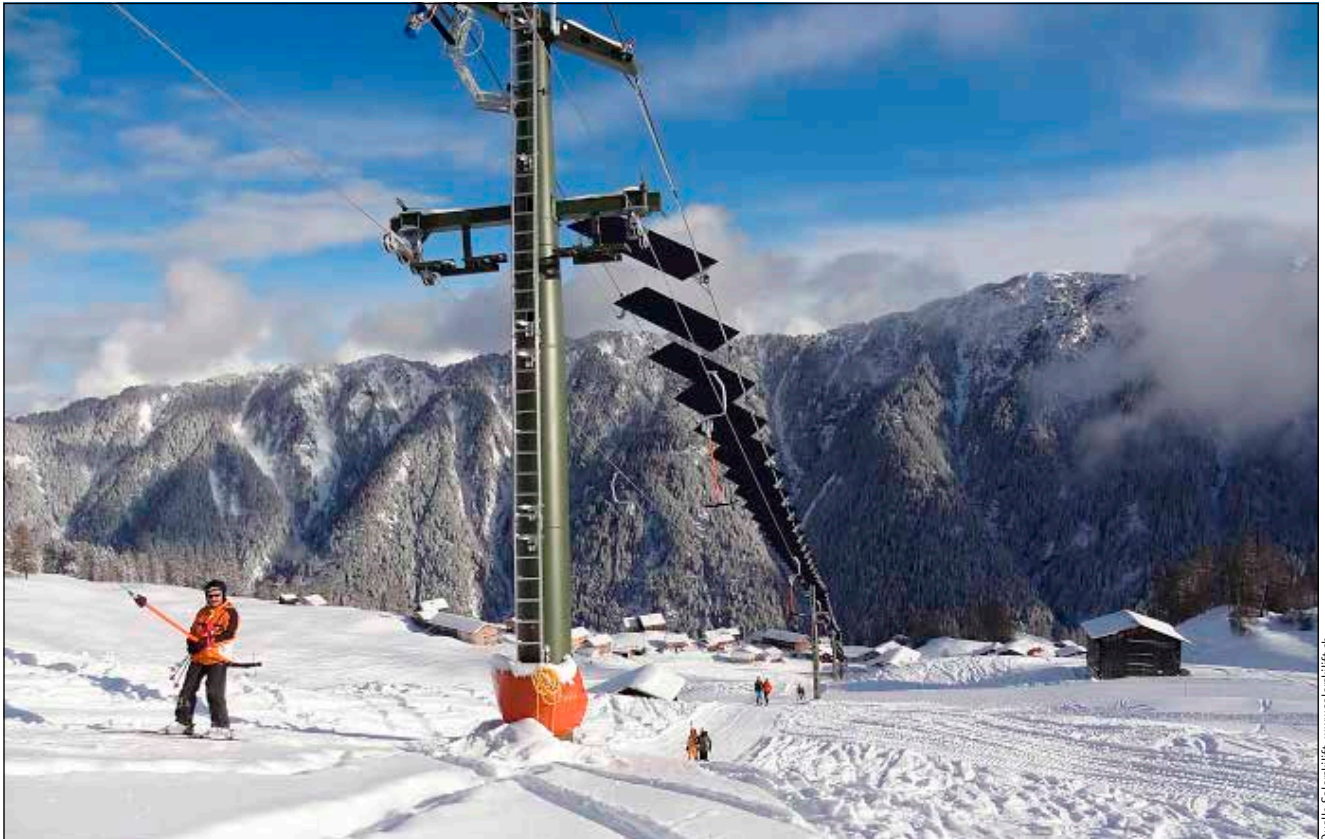


Bild 1: Solarskilift in Tenna

Der Solarlift in Tenna geht diese Saison schon zum siebten Mal in Betrieb. Das verflixte siebte Jahr, in dem die meisten Beziehungen kriseln sollen – nicht in Tenna.

Das Bündner Dorf ist immer noch glücklich mit seinem Solarlift. Edi Schaufelberger schaut aus dem Fenster des Pistenbeizlis, eines kleinen Lokals unterhalb des Skilifts. Von seinem Platz aus hat er den Lift perfekt im Blick. Seine blauen Augen blitzen: „Wir haben unsere Entscheidung noch keinen Tag bereut.“

Schaufelberger ist Präsident der Genossenschaft Skilift Tenna, die 2011 vor einem großen Problem stand. Die Konzession für ihren alten Skilift lief aus. Der größte Touristenmagnet für das kleine Bergdorf. Nur 122 Menschen wohnen dort, die meisten leben von der Landwirtschaft. Tenna liegt im versteckten Safiental in der Schweiz. Durch das Rheintal, auf den Berg hinauf über enge Serpenti-

nen. Ein Gasthof, eine Kirche, dann endet Tenna im Wald. Eine Sackgasse.

Doch die Menschen dort haben für einen neuen Skilift gekämpft. Allen voran Edi Schaufelberger und zwei Mitstreiter. In Zusammenarbeit mit der Projekthilfe von Enjoy Switzerland und der Schweizer Berghilfe entstand die Idee: Der neue Lift soll mit Solarenergie funktionieren.

Solarmodule zierten damals schon zahlreiche Hausdächer in Tenna. „Trotz der Einschränkung durch die Berge können wir hier mehr Strom produzieren als eine Photovoltaikanlage in Sizilien“, sagt Schaufelberger, „wir haben zwar nicht den ganzen Tag Sonne, aber wenn sie mal da ist, ist sie sehr intensiv.“ Das habe Professor Franz Baumgartner von der ETH Zürich festgestellt. Ein paar Kilometer weiter hinten im Tal sehen die Bewohner zwei Monate im Jahr keine Sonne, der Skihang in Tenna aber liegt günstig.

Auch andere Skigebiete arbeiten bereits mit Solarenergie. Sie montieren die Panels einfach an ihre großen Talstationen. Das kleine Holzhaus neben dem Lifeinstieg in Tenna oder das Pistenbeizli gaben die Fläche allerdings nicht her. Eine andere Option: In der Wildkogel Arena in Österreich beispielweise steht eine Photovoltaikanlage direkt am Berg, neben Hüttenrestaurant und Skipiste

und versorgt die Seilbahnen mit Strom. Diese Möglichkeit fiel für Tenna ebenfalls weg. Der Skihang verschmilzt landschaftlich zu einem Teil des Ortes. Ein große PV-Anlage auf dem Hang hätte die idyllische Szenerie gestört. Zudem wird die komplette Fläche des Skigebietes in der Sommersaison landwirtschaftlich genutzt.

Die Seilbahnfirma Bartholet bot eine letzte Alternative an. Eine Solaranlage direkt über dem Lift, integriert in das Bauwerk des Skilifts. „Auf einem Flip-



Quelle: Solarskilift, www.solarskilift.ch

Bild 2: 2016 produzierte der Solarskilift 103.600 kWh. 2017 war sehr sonnig, die nächste Zahl soll noch höher ausfallen.

chart hat der Chef der Firma uns seine Idee skizziert“, erzählt Edi Schaufelhuber. Soetwas hatte es vorher noch nicht gegeben. Eine Photovoltaik-Konstruktion an Drahtseilen über einem Lagerplatz ja, aber an einem steilen Hang, über einem Skilift?

Die Idee hat funktioniert. Zum Glück. Mit etwa 1,4 Millionen Franken kostete der Solarlift doppelt so viel wie ein normaler Lift. Dafür schreibt er aber jedes Jahr schwarze Zahlen, ob viel Schnee liegt oder nicht. Der Solarlift produziert 20 mal mehr Strom, als er verbraucht. Mit dem Stromverkauf kann die Genossenschaft den Lift abbezahlen. Zehn Jahre

braucht der Lift, um sich zu amortisieren. „Der Lift würde sich sogar dann rentieren, wenn wir keinen Tag Ski fahren, allein durch den Verkauf des überschüssigen Stroms“, sagt Schaufelberger. „Aber das wollen wir natürlich nicht, wir wollen Ski fahren.“

Die Solaranlage produziert aber nicht nur so viel Strom, weil in Tenna die Sonneneinstrahlung so intensiv ist. 82 sogenannte Solarwings hat der Seilbahnbauer auf Tragseilen über die Liftspur gespannt. Die Wings bestehen aus jeweils drei Modulen. Sie sind 30 Grad Richtung Süden geneigt, bewegen sich aber im Lauf des Tages mit dem Sonnenverlauf mit, sodass sie immer zur Sonne ausgerichtet sind. Sollte es mal schneien, kann eine Schneeabwurfposition eingestellt werden. Bei Sturm können die Module eine Sturmstellung einnehmen. Die Anlage ist so konzipiert, dass sie die stärksten Stürme der letzten hundert Jahre problemlos überstanden hätte. Ein bewölkter Tag, ganz ohne Sonne, ist für den Solarskilift genauso wie für andere Photovoltaik-Anlagen in Skigebieten kein Problem. Schnee allein reflektiert genug, um Strom zu erzeugen. Die Konstruktion in Tenna profitiert außerdem davon, dass sie frei in der Luft hängt und nicht an einem Dach oder einer Hauswand klebt. So kann sich im Sommer bei extremer Sonneneinstrahlung kein Hitzestau bilden.

Ein bisschen Glück war bei der immer und immer wieder überprüften Konstruktion aber auch dabei. Obwohl ständig neue Auflagen zu allen Teilen des Lifts eintrudelten, kam niemand auf die Idee, dass von den Solarwings auch mal Schnee oder über Nacht gefrorenes Eis hinunterfallen könnte. Stichwort Eisplatten auf Lkws. Durch die 30-prozentige

Neigung der Solarwings fällt aber zum Glück nichts auf Liftfahrer, sondern auf die andere Seite, auf der die leeren Bügel wieder nach unten fahren.

Nur Umweltverbände wollten den Solarlift zu Beginn gerne verhindern. So ein Drahtgestell wollten sie an einem freien Hang, außerhalb der Bebauungszone nicht sehen. Edi Schaufelberger sieht es gerne. Nicht nur vom Pistenbeizli aus: „Ich seh den Lift den ganzen Tag – auch von meinem Haus aus, das macht Freude.“ Schaufelberger ist stolz, dass ihr Projekt dazu beigetragen hat, den Ort voranzubringen. Der Solarlift ermöglicht acht Teilzeitstellen im Winter, lockt Besucher ins abgelegene Safiental. Auch die Einheimischen sind im Skifieber. Durch einen Deal mit der Gemeinde fahren Safientaler Jugendliche bis 16 Jahren kostenlos mit. In Tenna ist niemand beleidigt, wenn jemand ihren Skilift als Kinderlift bezeichnet. Immerhin ist er nur 450 Meter lang. Mit diesen 450 Metern hätten sie aber viel erreicht, so der ehemalige Politiker.

Welches Bergdorf kann schon von sich behaupten, dass Ingenieure aus Japan, Südkorea und Spanien angereist kamen, um ihr Projekt zu bestaunen? „Die Experten aus Südkorea besuchten uns vor drei Jahren, weil sie für die Olympischen Winterspiele im Frühjahr 2018 einen ökologischen Beitrag leisten wollten“, sagt Edi Schaufelberger. „Ich weiß ja nicht, ob daraus noch etwas geworden ist.“ Bis dahin sind sie in Tenna zumindest nicht nur die weltweit ersten mit einem Solarskilift, sondern auch die einzigen.



Quelle: Solarskilift, www.solarskilift.ch

Bild 3: Die sogenannten Solar-Wings wurden in acht Metern Höhe über der Schleppspur montiert.

Solarskilift

Anfahrt über Chur, auf der A13 Ausfahrt Richtung Bonaduz oder von Versam mit dem Postauto bis Tenna. Die Öffnungszeiten des Lifts sind von 9.30 bis 12.00 und von 13.00 bis 16.00 Uhr. Näheres unter www.solarskilift.ch

Abdruck mit freundlicher Genehmigung. Dieser Artikel ist erstmals in der Ausgabe 02/2018 in der Zeitschrift „ALPIN – Das Bergmagazin“ erschienen.

ZUR AUTORIN:

► Julia Haas
Redaktion ALPIN – Das BergMagazin
Olympia-Verlag, Nürnberg