

Solarstromanlage in Samedan – 150 Prozent so viel Strom wie die Gemeinde braucht

Auf der Fläche zwischen Flughafen Samedan und der Flaz soll im nächsten Jahr eine grosse Solarstromanlage entstehen. Die Energia Samedan und TNC Consulting AG möchten eine Anlage realisieren, die im Endausbau mehr Strom produziert, als die Gemeinde Samedan benötigt. Der Solarstrom kann direkt in der Region abgesetzt werden, womit die Wertschöpfung in der Region behalten wird. Die Anlage wird so gestaltet, dass die landwirtschaftliche und touristische Nutzung weiterhin gut möglich sein wird. Mit der Nähe zur Besiedlung bietet der Standort, nebst der hervorragenden Sonneneinstrahlung, auch aus technischer und finanzieller Sicht entscheidende Vorteile.

Samedan wird Solarpionierdorf im Engadin

Ausgangslage

Um eine drohende Strommangellage im Winter zu vermeiden, wurde vom Bundesparlament ein dringliches Bundesgesetz in Kraft gesetzt, welches den Ausbau von Strom aus erneuerbaren Energien (vor allem der Produktion im Winter) schnell voranbringen soll.

Die wichtigsten Punkte der neuen Strompolitik sind bereits klar formuliert. Die jährliche Stromproduktion muss mindestens 10 GWh (10'000'000 kWh) betragen, was in etwa der Hälfte des elektrischen Jahresverbrauches von Samedan entspricht. Ausserdem muss zwischen Oktober und März eine Mindestmenge an Strom pro installierte Solarzelle erreicht werden, nämlich 500 kWh pro 1 kW installierter Leistung.

Nebst den technischen und gesetzlichen Bedingungen müssen Grundeigentümer und Pächter, die Gemeinde, Partner, Investoren und weitere Interessierte mit einbezogen werden. Denn nur eine breit unterstützte Solaranlage, die auch durch die Umweltorganisationen unterstützt wird, kann zügig realisiert werden.

Das Projekt

In der Ebene zwischen dem Flughafen Samedan und dem Fluss Flaz soll im Endausbau eine ca. 30 MW (30'000 kW) grosse Solarstromanlage entstehen, die rund 150% der Elektrizität pro Jahr produziert, wie das ganze Dorf Samedan inklusive der Industriebetriebe in einem Jahr benötigt. Die Anlage kann in Etappen ausgebaut und weiterentwickelt werden. Das gilt auch für das Winterhalbjahr. Für die Realisierung dieses Grossprojektes haben sich das Elektrizitätswerk Samedan und die TNC Consulting AG zusammengeschlossen, die über 40 Jahren Erfahrung im Bereich erneuerbaren Energien bieten.

Die Vorteile

1. **Winterstrom.** Aufgrund der sonnigen Lage von Samedan, insbesondere im gewählten Gebiet im Talboden neben der Flugplatzpiste, können die beiden gesetzlichen Anforderung der Mindestproduktion von 10 GWh pro Jahr sowie der Winterstromproduktion problemlos erreicht werden. Die Anlage kann sogar mehr als 50% der elektrischen Energie im Winter produzieren. Zum Vergleich, Anlagen im Unterland haben nur einen Winterstromanteil von 20 bis 30%. Für das Projekt in Samedan ist positiv, dass es einen bedeutenden Beitrag gegen die Winterstrommangellage leisten kann. Aus wirtschaftlicher Sicht ist wichtig, den Strom dann zu produzieren, wenn eine hohe Nachfrage besteht.
2. **Stromanschluss.** Durch die geographische Nähe zum öffentlichen Stromnetz sind vier mögliche Anschlusspunkte vorhanden, die es erlauben die gesamte produzierte Energie jederzeit ins Netz einzuspeisen. Dies ist insbesondere wichtig, weil die Kosten für den Anschluss ans Stromnetz mit zunehmender Distanz steigen und der Bau eines Stromanschlusses unter Umständen mehrere Jahre dauern kann. Gemäss Leo-Philipp Heiniger, Fachspezialist Erneuerbare Energien beim Bundesamt für Energie, sind Anlagen in der Nähe von bestehender Infrastruktur besonders geeignet, schnell und günstig Winterstrom zu erzeugen.
3. **Transportinfrastruktur.** Die Nähe zur Strasse und zur Rhätischen Bahn erlaubt, einen schnellen, kostengünstigen und vor allem auch umweltfreundlichen Transport und eine rasche Installation.
4. **Mehrfachnutzen.** Die Solarmodule sind vertikal aufgestellt, mit 6 m Abstand zwischen den Reihen. Sie verlaufen im rechten Winkel zur Landepiste. Mit dem gewählten Konzept der Solaranlage kann das Land

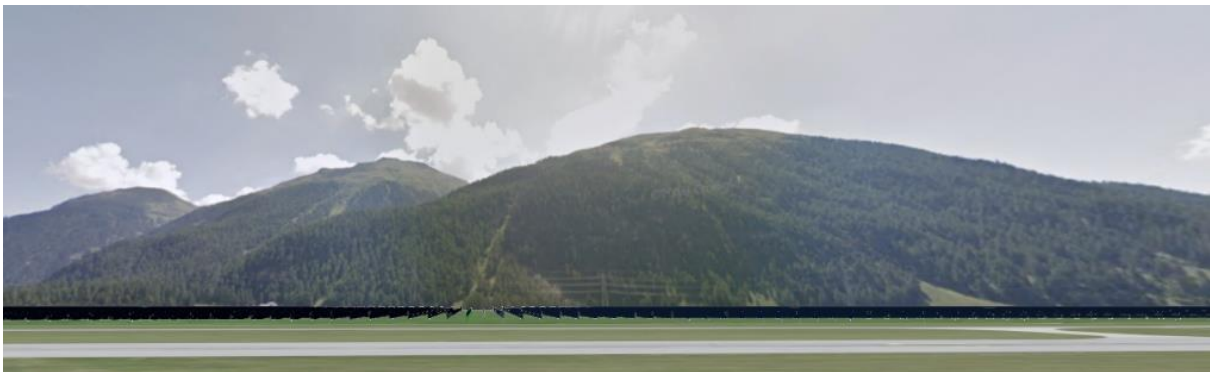
mehrfach genutzt werden. Die Fläche zwischen den Solarzellen kann weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Ausserdem wird auf der Seite zur Flaz, sowie auf der Seite zum Wanderweg/Langlaufloipe, ein Abstand von mindestens 10 m eingehalten, so dass Wandern und Langlaufen weiterhin problemlos möglich sein werden. Mit einem Abstand von mindestens 90 cm vom Boden zu der ersten von zwei Solarzellreihen ist das Passieren von Kleintieren unter den Reihen ebenfalls leicht möglich. Aufgrund der rechtwinkligen Ausrichtung zum Flaz ist die Durchlässigkeit in Längsrichtung auch für grössere Tiere weiterhin gegeben. Weitere vorteilhafte Mehrfachnutzungen sind in Zusammenarbeit mit Eigentümern und Pächtern in Abklärung

Optimale Einbettung in die Landschaft

Die Einbettung der technischen Anlage ist am gewählten Standort unter optischen Aspekten vorteilhaft. Im Westen der Anlage befinden sich Industrieanlagen und der Flughafen Samedan, im Osten der Anlage steht im Hintergrund ein dunkelgrüner Fichtenwald. Mit einer Gesamthöhe der Installationen von 3 bis 5 m, dem grossen Abstand zu den Wanderwegen und der Loipe, respektive den mehr als 300 m Abstand zur Kantonstrasse und mehr als 1 km vom Dorf Samedan, ist die Anlage nicht exponiert. Aus Distanz ist sie vom Talboden kaum sichtbar. Da die Module vertikal stehen, ist auch die Ansicht von oben, im Vergleich zu anderen Solaranlagen mit angewinkelten Solarzellen, weniger dicht.

Dem Projektteam ist es bewusst, dass diese Art von technischen Anlagen optisch eine Herausforderung bedeutet und eine sorgfältige Planung erfordert. Sie sind der Überzeugung, dass die technischen Aspekte sowie die Mehrfachnutzung des Landes gewichtige Vorteile bringen und aktiv zu einer saubereren Energiegewinnung in der Schweiz, insbesondere in den Wintermonaten, beitragen.

Die Projektanten haben das Projekt den Bündner Umweltorganisationen (WWF, BirdLife, ProNatura) und der Stiftung für Landschaftsschutz das Projekt vorgestellt und wichtige Anregungen entgegengenommen



Nutzen für die Bevölkerung

Es werden verschiedene Beteiligungsmöglichkeiten für die lokale Bevölkerung und die Region evaluiert, damit viele vom Vorhaben profitieren können. Einerseits ist es vorgesehen, dass die Eigentümer der Landparzellen einen Beitrag erhalten oder sich auch an der Anlage beteiligen können. Direkte Investitionsmöglichkeiten für die Bevölkerung und lokale Unternehmungen werden ebenfalls angestrebt. Andererseits werden das Projektteam versuchen, einen Teil des Stromes regional zu verkaufen, um die Wertschöpfung im Tal zu behalten. Mit diesen technischen, wirtschaftlichen und lokal eingebundenen Ansätzen entsteht nicht nur ein regionaler Vorteil, sondern auch ein Leuchtturm-Projekt für die Schweizer Energiewende, welches viele Nachahmer finden wird.

Aktueller Projektstand

Das Projekt hat im seit Oktober 2022 bereits einige Meilensteine erreicht: dank der ausgesprochen konstruktiven Zusammenarbeit seitens der Grundeigentümer und Pächter, der kommunalen und kantonalen Behörden, von weiteren Industriepartnern sowie von den Umweltorganisationen, bestehen gute Voraussetzungen, mit diesem Projekt einen wichtigen Beitrag zur Schliessung der Winterstromlücke für 2024/2025 zu leisten.

Nach der Gemeindeinformation wird ein 1:1 Modell des Aufbaus der Solarzellen und Ständer mit einer Informationstafel vor Ort aufgestellt. Es ist via Fussweg entlang dem Flughafen erreichbar, ca. 700 m Richtung Bever.

TNC Consulting AG in Feldmeilen mit 40 Jahren Erfahrungen auf dem Gebiet der Photovoltaik, Entwicklung, Anwendung und Umsetzung.

EW Samedan in Samedan ist eine Gesellschaft des öffentlichen Rechtes die das Netz sowie die Produktionsanlagen der Gemeinde Samedan betreiben.

Weitere Auskünfte erteilt:

TNC Consulting AG: Roberto M. Borsotti borsotti@tnc.ch +41 58 680 20 24

www.engadin.solar