

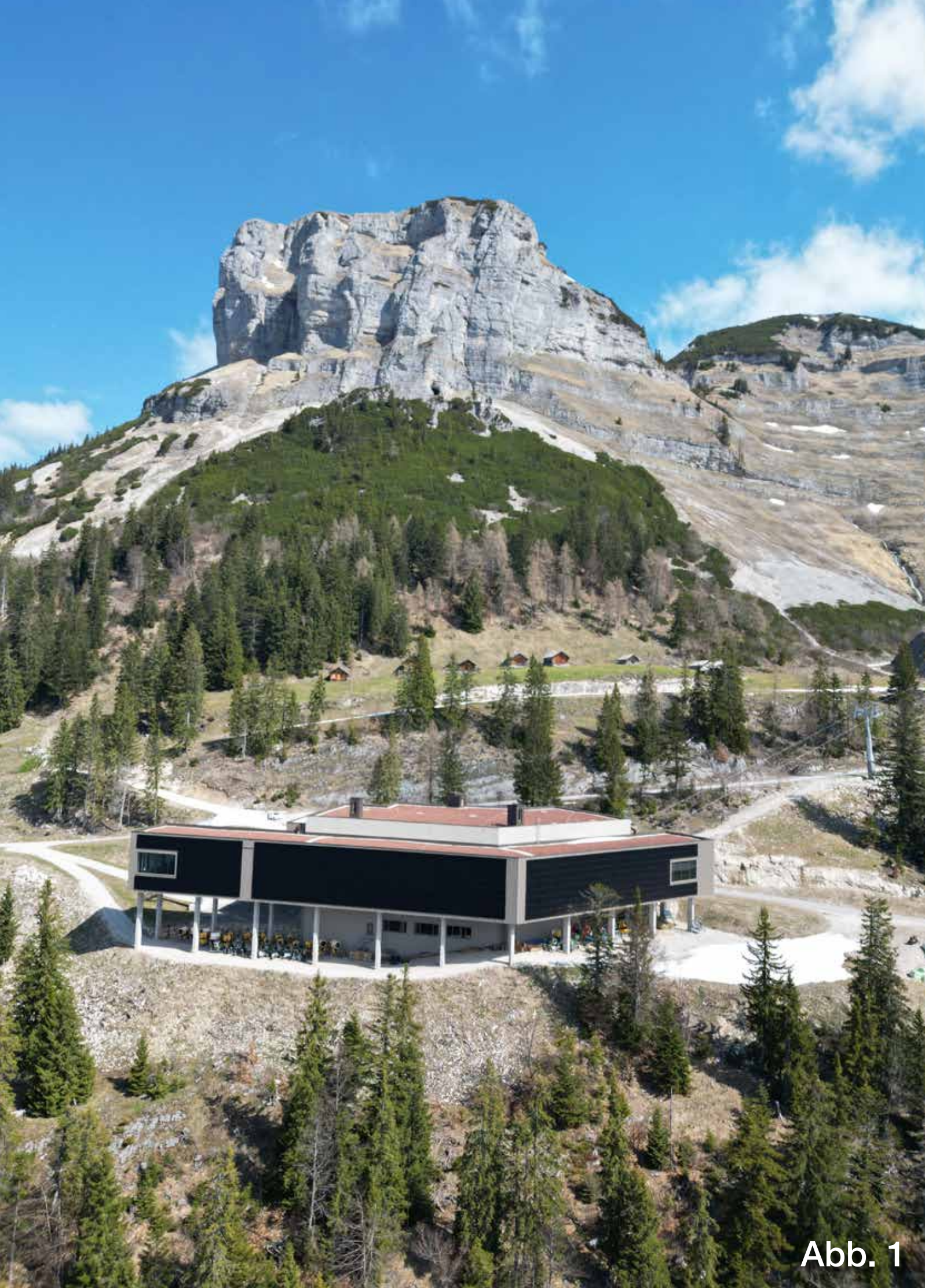


Abb. 1



Abb. 2

➔ ALPINER SOLARSTROM

Bei der Planung und beim Bau der Loser Panorambahn im Zeitraum von 2019 bis 2024 wurde ein wesentliches Augenmerk auf ökologische und energieeffiziente Aspekte gelegt.

Die große PV-Anlage an der Außenfassade der Gondelgarage in der Zwischenstation (Abb. 1), mit einer Gesamtfläche von 778 m², ist für den Gast kaum ersichtlich, bei einem genauen Blick aus dem Tal oder bei einem Spaziergang um die Zwischenstation lässt sich die Größe dieser Sonnenstromanlage erfassen.

Die kleinere Sonnenstromanlage an der Bergstation (Abb. 2), welche in die Lärchenholzfassade integriert wurde, hat eine Größe von 138 m².

Beide Anlagen miteinander haben dadurch eine installierte Leistung von 171 kWp. Im Jahr 2025 produzierten beide Anlagen gemeinsam 177,12 Megawattstunden Sonnenstrom. Dies entspricht dem Jahresverbrauch von mehr als 50 durchschnittlichen Haushalten.

Ein Mittelklasse Elektroauto könnte mit dieser Energie 1,04 Millionen Kilometer fahren, diese Strecke entspricht dem 25-fachen Erdumfang.

ANGEPASST an die ANFORDERUNGEN im GEBIRGE

Eine Besonderheit der Anlage ist die vertikale Ausrichtung, die speziell für die Anforderungen im Gebirge und für den Seilbahnbetrieb gewählt wurde. Wie in der Abb. 3 grafisch dargestellt produzieren beide PV-Anlagen im Winter mehr Strom als im Sommer – ein Vorteil für den Seilbahnbetrieb, weil im Winter der Stromverbrauch höher ist als im Sommer.

Ein weiterer Vorteil ist die Lage weit oberhalb der Nebelgrenze und der Umstand, dass die Anlage nicht mit Schnee bedeckt sein kann. Der flache Einfallswinkel der Sonne in den Wintermonaten, in Verbindung mit der vertikalen Ausrichtung ist somit optimal für die Anforderungen des Seilbahnbetriebs.

Nur wenige Meter hinter der Sonnenstromanlage ist der Elektromotor der Seilbahn und somit ist der Transportweg des selbst produzierten Sonnenstroms sehr kurz.

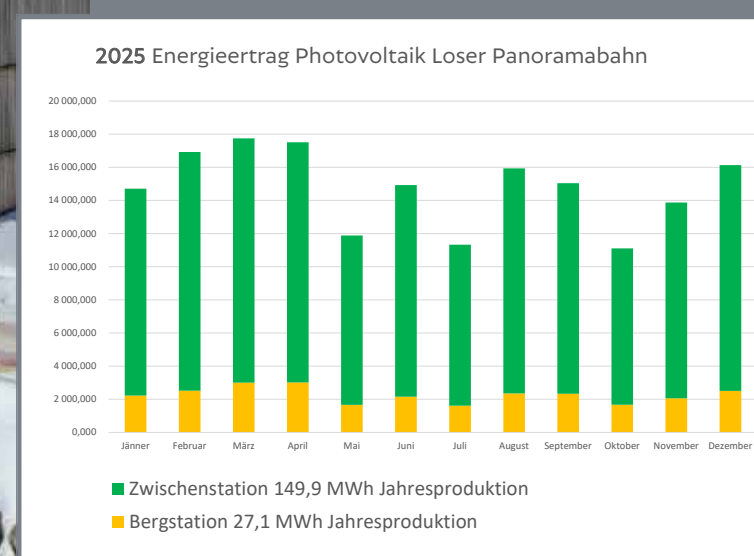


Abb. 3

Der Sonnenstrom wird während des Betriebs direkt von der Panorambahn verbraucht.

Außerhalb der Betriebszeiten der Panorambahn wird der Strom in das öffentliche Stromnetz eingespeist.

BEISPIEL WINTERBETRIEB

Der Stromverbrauch in Abb. 4 vom 07. März 2026 zeigt wie im Tagesverlauf der Bedarf an Strom aus dem öffentlichen Stromnetz sinkt, weil die PV-Anlage mehr Strom produziert (wie in Abb. 5 ersichtlich).

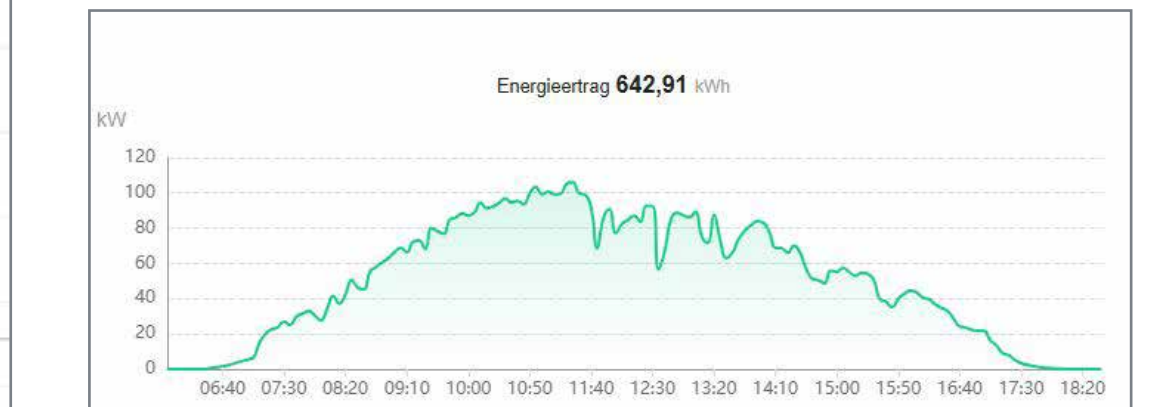
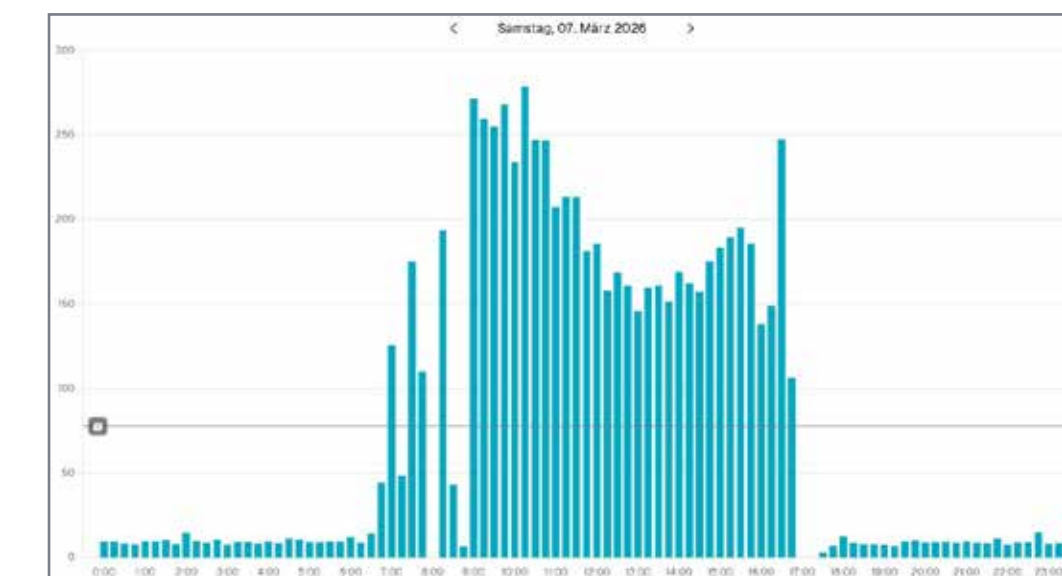


Abb. 4

Abb. 5

BEISPIEL SOMMERBETRIEB

Zum Vergleich ein Tag im Sommerbetrieb auf den Abb. 6 und 7. Der Verbrauch aus dem öffentlichen Stromnetz nimmt ab Betriebsstart um 09:00 kontinuierlich ab weil die Produktion der PV-Anlage steigt.

Ab 13:00 ziehen erste Wolken durch. Ab dem späten Nachmittag reduzieren die dichten Wolken und Regenschauer die Stromproduktion auf ein Minimum. Der Verbrauch aus dem öffentlichen Netz steigt. Um 17:00 lichtet sich die Wolkendecke nochmals, dieser Überschussstrom außerhalb der Seilbahnbetriebszeit wird in das Stromnetz eingespeist.

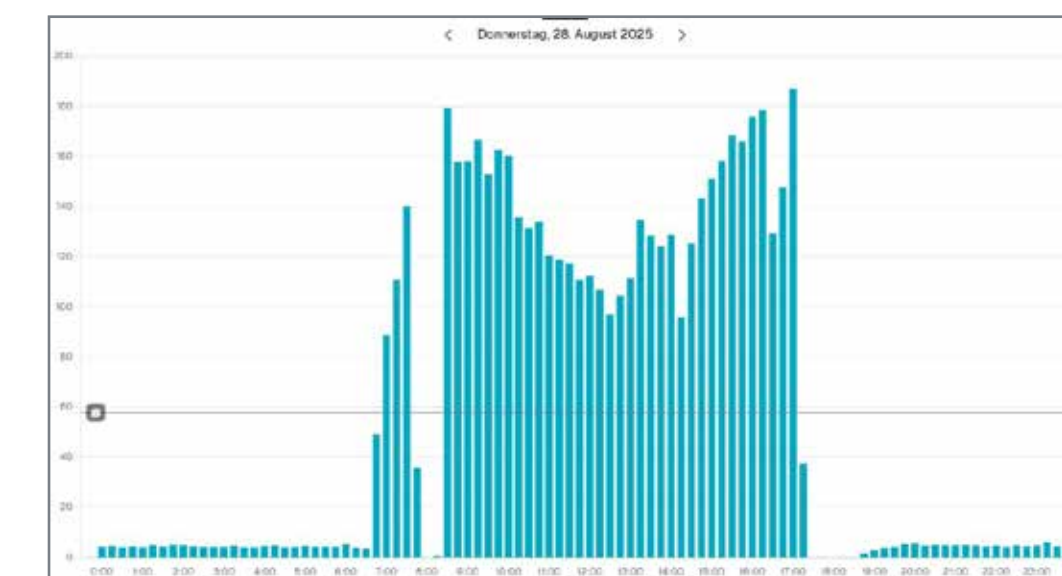


Abb. 6

Abb. 7

GESCHICHTE

Der Loser war schon früh Vorreiter im Bereich Sonnenstrom. 1989 wurde das damals größte Solarkraftwerk der Alpen auf einer Höhe von 1.600 Metern in Betrieb genommen.

Diese Anlage der Energie AG produziert seit knapp vier Jahrzehnten grünen Strom im Hochgebirge und dient auch als Forschungsanlage. Die Anlage mit insgesamt 263 m² Solarmodulen produziert bis zu 30 Megawattstunden Sonnenstrom pro Jahr.

Die Solarpaneele dieser Anlage sind mit einem Neigungswinkel von 60° ausgerichtet. Dadurch ist der Energieertrag im Sommer – wie in Abb. 9 dargestellt – höher als bei der Loser Panorambahn. Für eine Anlage, die auf Netzeinspeisung ausgelegt ist, stellt diese Ausrichtung eine effiziente Lösung dar.

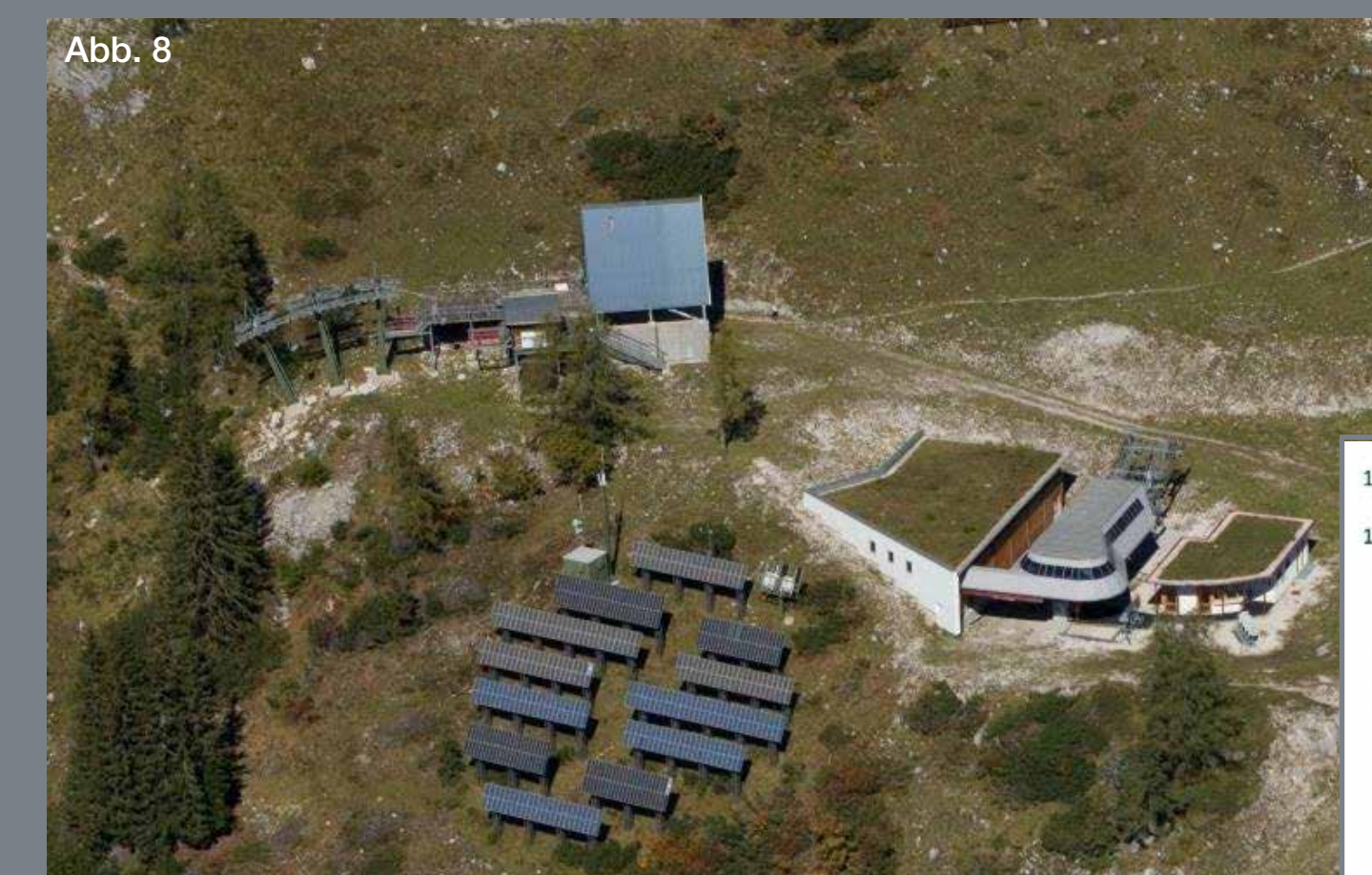


Abb. 8

Abb. 9

Für die Nutzung zur Eigenstromproduktion im Seilbahnbetrieb ist sie hingegen weniger geeignet.

Zudem liefert die Anlage in schneereichen Wintern keinen Strom.

