

ProKilowatt – Förderprogramm des BFE

ProKilowatt, das Förderprogramm des Bundesamtes für Energie, unterstützt Effizienzmassnahmen, die den Stromverbrauch reduzieren. Der Förderbeitrag, der bis zu 30 % der Investitionskosten betragen kann, soll Anreize setzen, alte Anlagen zu erneuern und in hocheffiziente Technologien zu investieren.

Energieoptimierte Schachtheizung

Die Saastal Bergbahnen AG haben ein Gesuch bei der ProKilowatt um Förderbeiträge für das Projekt Schachtheizungen bei der Beschneigungs-Anlage eingereicht. An den rund 175 Schächten erfolgt mit der energieoptimierten Schachtheizung eine wesentlich effizientere Beheizung der Schächte. Gemäss Info des Anbieters kann bis zu 90% der Heizenergie eingespart werden. Zudem bietet das System noch viele weitere Vorteile.



Bild oben: Schachtheizung-Steuerung für die Montage im Schacht



Bild oben: Schacht für die Montage der fixen Schneeerzeuger

Die Heizungen haben gemäss des Lieferanten Techno Alpin eine Leistung von 100W und sind praktisch das ganze Jahr über in Betrieb. Wegen der Feuchtigkeit in den Schächten muss die Heizung auch in den wärmeren Monaten eingeschaltet bleiben. (Feuchtigkeit verursacht Korrosions-Schäden an den Relais/Komponenten des Stromtableaus). Wir rechnen mit einer Einsparung von bis zu 75%. Das Monitoring kann künftig über die Software ATASS pro durchgeführt werden.

Energie-Einsparung mit energieoptimierter Schachtheizung:

Gemäss Hersteller handelt es sich um eine 100W-Heizung. Nach unseren Berechnungen können bis zu 105'000 kWh bei der techn. Beschneigung durch die Massnahme eingespart werden (entspricht ca. TCHF 16-18). Und dies unabhängig davon wieviel techn. Schnee (m3) jährlich produziert wird

Investitions-Kosten:

Die Investitions-Kosten für 175 Schachtheizungssteuerungen belaufen sich auf CHF 96'250.45 zusätzlich Montage-Kosten von ca. CHF 15'000.00 (Eigenleistungen).

Projektantrag bei ProKilowatt:

Durchschnittlicher Stromtarif 16.8 Rp./kWh	Beantragter Förderbeitrag 33'000 CHF	Max. Förderbeitrag 33'390 CHF
Kostenwirksamkeit 2.79 Rp./kWh	Gesamtkosten 111'300 CHF	Anrechenbare kumulierte Stromeinsparung 1'183'613 kWh
Payback ohne Förderbeitrag 6 Jahr(e)	Payback mit Förderbeitrag 4 Jahr(e)	Einsparung in % 75 %
Förderanteil 29.65 %		

Massnahme 1		
Technische Ausrichtung der Massnahme Sonstige Technologie	Nutzungsdauer 15 Jahr(e)	Max. Förderbeitrag 33'390 CHF
Kosten der Massnahme 111'300 CHF	Stromverbrauch der bestehenden Anlage 140'280 kWh	Stromverbrauch der neuen Anlage 35'070 kWh
Einsparung in % 75 %	Anrechenbare kumulierte Stromeinsparung 1'183'613 kWh	
Beschreibung Berechnung: ca. 11 Monate bei max. Heiz-Leistung 100W = jährlicher Verbrauch pro Schacht: 800 kWh zum ermittelten Durchschnitts-Stromtarif von 16.8 Rp - Einsparung: 75%.		

Auszug Verfügung Bundesamt für Energie BFE vom 17. November 2021:

2.2 Wie oben gesehen, ist für den Erhalt von Fördergeldern die Kostenwirksamkeit massgebend. Für die Berechnung der Kostenwirksamkeit sind der beantragte Förderbeitrag, die für die Realisierung des Projekts notwendigen Gesamtinvestitionen und die erwarteten Einsparungen massgebend.

Das BFE geht gestützt auf den eingereichten Antrag von folgenden Werten aus:

Erwartete Einsparung total:	1'183'613 kWh
Gesamtinvestitionen zur Realisierung des Projekts:	Fr. 111'300

Gestützt darauf ergibt sich ein Förderbeitrag von Fr. 33'000, was einer Effizienz der Fördermittel bzw. einer Kostenwirksamkeit von 2.79 Rp./kWh entspricht.

2.3 Das vorliegende Projekt "SHBA" hat sich mit einer Kostenwirksamkeit von 2.79 Rp./kWh am Auswahlverfahren (Art. 20 Abs. 2 EnV) vom 27. Oktober 2021 (Datum Assessment) durchgesetzt und hat somit Anspruch auf einen Förderbeitrag im Umfang von maximal Fr. 33'000.

STB AG, Saas-Fee, 26. Januar 2022