

Publizierbarer Endbericht

Gilt für die Programme Mustersanierung und solare Großanlagen

A) Projektdaten

Allgemeines zum Projekt	
Projekttitle:	Installation einer Solaranlage Hotel Sandwirth
Programm:	Solare Großanlagen
Projektdauer:	22.07.2019 bis 10.12.2019
KoordinatorIn/ ProjekteinreicherIn:	SWA Solar Wärme Austria
Kontaktperson Name:	Mag. Birgit Rutter, MBA
Kontaktperson Adresse:	Viktringerstr. 7 9020 Klagenfurt
Kontaktperson Telefon:	0664/ 1817776
Kontaktperson E-Mail:	birgit.rutter@icloud.com
Projekt- und Kooperationspartner (inkl. Bundesland):	
Adresse Investitionsobjekt:	Pernhartgasse 9 9020 Klagenfurt
Projektwebseite:	www.sandwirth.at
Schlagwörter	
Projektgesamtkosten:	115.050 €
Fördersumme:	49.950,00 €
Klimafonds-Nr.:	KR18ST1K14273
Erstellt am:	16.12.2019

B) Projektübersicht

1 Executive Summary

Die bestehende Wärmeversorgung für das Hotel Sandwirth, bisher bereitgestellt über das Fernwärmenetz der Stadtwerke Klagenfurt, wurde um eine thermische Solaranlage ergänzt. Ziel ist es hier ca. 63 MWh der Warmwasserversorgung /Jahr durch erneuerbare Energie abzudecken.

Dafür wurde eine thermische Solaranlage mit 110 m² Bruttofläche am Süd-Dach des Gebäudes geplant und errichtet. Die Anlage teilt sich auf in eine 70m² Fläche am Schrägdach und eine 40m² Fläche am Flachdach. Im Technikraum wurden drei Pufferspeicher mit je 1000 Liter Inhalt in Serie als Solarwärmespeicher, sowie ein Warmwasserspeicher ebenfalls mit 1000 Liter Inhalt zur Wärmebereitstellung installiert und entsprechend verschaltet.

Die Solarenergie wird über eine Schichtladestation in die Pufferspeicher eingespeist und in weiterer Folge über Frischwassermodule an das Brauchwasser abgegeben.

Das Kaltwasser, das über die Stadtwerke-Leitung in das Hotel fließt, wird über ein Frischwassermodul durch die bereitstehende Solarenergie vorgewärmt. Die Warmwasservorlauftemperatur vom Brauchwasser soll entsprechend den geltenden gesetzlichen Bestimmungen für das Hotel und Gastgewerbe bei 55 °C liegen. Die Sicherstellung der definierten Mindesttemperatur erfolgt bei Bedarf durch eine Nachheizung über die bereitstehende Fernwärmeleitung.

Bei ausreichend bereitstehender Energie in den Pufferspeichern wird das ankommende Kaltwasser jedoch bereits vollständig durch die Solarwärme auf die notwendige Bereitstellungstemperatur von 55° erwärmt.

Zusätzlich wird auch der Zirkulationsrücklauf über ein eigenes Frischwassermodul über die bereitstehende Solarwärme erwärmt.

Die Solaranlage wurde dachparallel am Schrägdach bzw. 30° aufgeständert am Flachdach montiert.

Gesamtinvest: 115.050 €

Förderung: 49.500 €

2 Hintergrund und Zielsetzung

Bei dem Projekt handelt es sich um ein Bestandsgebäude, welche künftig mit über 20% solar versorgt wird. Mit der Solaranlage soll ein Großteil des Sommerbedarfs des Gebäudes gedeckt werden, wodurch kein/ kaum Fernwärmebezug in dieser Zeit notwendig sein sollte.

In diesem Projekt können Solarerträge aufgrund der Kaltwasservorwärmung bereits auf relativ niedrigem Temperaturniveau erzielt werden.

- Die Umsetzung der Anlage nach dem letzten Stand der Technik
- Nachhaltiger Beitrag zum Gelingen der Wärme-/ Energiewende
- Umsetzung und Durchführung der Inbetriebnahme eines Monitoringsystems
- Messdatengestützte Analyse des Anlagenbetriebs über das Monitoring
- Weiterentwicklung von standardisierten Darstellungen und Abbildungen zur Visualisierung der Messergebnisse

3 Projektinhalt

Das Projekt wurde von der Firma MSG MySolar durchgeführt, die mit mehreren Partnerfirmen die verschiedenen Gewerke durchgeführt hat.



Weiters wird auch ein Monitoringkonzept zum Einsatz kommen, dass dem grünen Gedanken voll Rechnung trägt: Übertragung und Darstellung der

eingesparten CO₂-Werte über die Internetseite des Hotels sowie über den Hotelfernseher im Zimmer bzw. Screen in der Lobby "Heute hat unsere Solaranlage das Duschwasser für xy Gäste erwärmt und dabei xy kg CO₂ gespart" - innovatives Marketing- und Imageinstrument!

4 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Schlussfolgerungen und Empfehlungen können erst nach den ersten Ertragsmonaten gegeben werden.

C) Projektdetails

5 Arbeits- und Zeitplan sowie Status

Projektstart	
Erstellen der Technischen Unterlagen	März
Abstimmung mit Sandwirth	März
Angebote mit Lieferanten und Professinisten abstimmen und fixieren	August
Material bestellen Anliefertermine und Montagetermine fixieren	August
Montage der Unterkonstruktion und Kollektorbefestigung	September
Montage der Kollektoren am Dach	Oktober
Verlegen der Leitungen am Dach	November
Installation im Technikraum (WW-Speicher/Solarpuffer)	Oktober
Elektroinstallation	November
Regelungstechnik	November
Probetrieb / Anlagenoptimierung	Dezember
Anlagendokumentation fertigstellen	Dezember
Übergabe an Kunde	Dezember

	umgesetzt
	zu erledigen
	in Arbeit

6 Publikationen und Disseminierungsaktivitäten

1) Facebook Post: 9. Oktober 2019



MySolar 😊 voller Energie – hier: Der Sandwirth.

Gepostet von Birgit Rutter [?] · 9. Oktober · Klagenfurt am Wörthersee · 🌐



Bald können die Gäste vom Hotel Sandwirth mit CO2-freiem Wasser duschen! Die neue 110 m2 Solaranlage am Dach wird in den nächsten Tagen fertig. Solar Wärme Austria #mitderkraftderpersonne #wärmewende #erneuerbare #klimaenergiefonds www.solare-grossanlagen.at



2.659

Erreichte Personen

431

Interaktionen

Beitrag bewerten



Du und 30 weitere Personen

11 Mal geteilt

2) Plankette im Hotel 12. September 2019:



3) Presseausendung für regionale Medien im Jänner 2020 geplant gemeinsam mit Hotel Sandwirth