

PUBLIZIERBARER Zwischenbericht

(gilt für die Programm Mustersanierung und große Solaranlagen)

A) Projektdaten

Titel:	Solare Großanlagen – Solare Einspeisung
Programm:	Solare Großanlagen
Dauer:	Jänner 2017 – März 2018
Koordinator/ Projekteinreicher:	GREENoneTEC Solarindustrie GmbH
Kontaktperson Name:	Gerhard Rabensteiner
Kontaktperson Adresse:	Energieplatz 1, 9300 St. Veit an der Glan
Kontaktperson Telefon:	+43 664 3089840
Kontaktperson E-Mail:	gerhard.rabensteiner@greenonetec.com
Projekt- und Kooperationspartner (inkl. Bundesland):	KELAG Wärme, Kärnten
Adresse Investitionsobjekt:	9360 Friesach, Fernwärmeanlage der KELAG Wärme
Projektwebsite:	n.a.
Schlagwörter:	GREENoneTEC, KELAG
Projektgesamtkosten:	1.950.000.- €
Fördersumme:	612.222.- €
Klimafonds-Nr:	KR16ST0K13348
Erstellt am:	24.02.2017

B) Projektübersicht

1 Executive Summary

Der Projektinhalt ist die Errichtung einer solarthermischen Großanlage mit ca. 7.000m² Kollektorfläche und 500m³ Speichervolumen für die KELAG Wärme GmbH, welche in der Gemeinde Friesach in Kärnten ein Biomasseheizwerk für die Fernwärmeversorgung betreibt. Damit sollten ca. 20% des jährlichen Heizwärmebedarfs solar abgedeckt werden bzw. der Sommerbetrieb weitgehend solar erfolgen.

Mit diesem Projekt soll eine CO₂ Reduktion durch die Umstellung des Fernwärmebetriebes von Heizöl leicht, bzw. Biomasse auf solare Energie erzielt werden. Zusätzlich wird eine Reduktion der Wärmegestehungskosten angestrebt. Mit der angeführten Kollektorfläche wird diese Solaranlage die vorläufig größte in Österreich sein und hätte dadurch entsprechenden Vorbildcharakter für Folgeprojekte. Außerdem ist das Projekt besonders für die in der Region ansässige Solarindustrie als Vorzeigeprojekt extrem wichtig. Nicht zu unterschätzen ist auch der Zusatznutzen des grünen Images für die Gemeinde Friesach und für den Fernwärmebetreiber, die KELAG Wärme GmbH.

Die Projektvorbereitungen sind seit Ende 2016 im Gange. Die Vertragsunterzeichnung sollte im April 2017 erfolgen. Die Realisierungsphase erstreckt sich von Mai 2017 bis Februar 2018 und die Inbetriebnahme ist für März 2018 geplant.

2 Hintergrund und Zielsetzung

KELAG Wärme betreibt ein Biomasseheizwerk zur Fernwärmeversorgung der Gemeinde Friesach in Kärnten. Für 2017 ist die Erneuerung des bestehenden 4 MW Biomassekessels geplant, was unter anderem auch erhebliche Umbauarbeiten der Verrohrung im Kesselraum erfordert. Damit soll auf Grund des besseren Wirkungsgrades Brennstoff gespart werden. Der beiden anderen Kessel (1,5 MW Biomasse bzw. 6 MW Öl) bleiben bestehen.

Um ein weiteres großes Einsparungspotential für Biomasse auszuschöpfen, ist ein weitgehendes Abschalten des Kesselbetriebes während der Sommermonate und die Übernahme der sommerlichen Wärmeversorgung durch eine solarthermische Großanlage geplant, welche natürlich auch in der restlichen Jahreszeit beträchtliche Beiträge zur Wärmeversorgung liefern sollte.

Dazu sind folgende Baumaßnahmen notwendig:

- Kollektorfeld mit ca. 7.000 m² solarthermischen Großflächenkollektoren
- Pufferspeicher mit mindestens 500 m³ Inhalt im Heizwerkbereich
- Solarübergabestation

Abgesehen für die Notwendigkeit für den Solarbetrieb würde sich die Installation eines so großen Pufferspeichers auch für den Heizbetrieb sehr positiv auswirken, da damit Bedarfsspitzen ausgeglichen werden können. Somit kann der neue Biomassekessel schwächer dimensioniert werden, bzw. es kann früher auf den kleineren 1,5 MW Kessel umgeschaltet werden.

C) Projektdetails

3 Projektinhalt

Das Projekt umfasst die schlüsselfertige Errichtung der solarthermischen Anlage inkl. Kollektorfeld, Pufferspeicher, Solarübergabestation sowie deren hydraulische und regelungstechnische Einbindung in das bestehende Heizwerk.

Eine Vorauslegung der Hauptkomponenten Kollektorfeld und Pufferspeicher ist bereits erfolgt. Des Weiteren ist der zu erwartende Solarertrag auf Grund der Anlagen- bzw. Klimadaten berechnet sowie eine Schätzung der Investitionskosten bzw. des solaren Wärmegestehungspreises gemacht worden.

Mit einer verbindlichen Zusage des Kunden ist bis Mitte April 2017 zu rechnen. Bis dahin werden auch die Details für den Wärmeliefervertrag ausgearbeitet.

Als nächster Schritt wird die Sicherung des Grundstückes in Angriff genommen.

Danach wird sofort um die erforderlichen Genehmigungen angesucht. Parallel dazu wird mit der Detailplanung begonnen.

4 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Die Solaranlage wird jährlich ca. 3.000 MWh Wärme liefern; das sind ca. 20% der jährlich in das Netz eingespeisten Wärmemenge. In den Sommermonaten wird der solare Deckungsgrad während Schönwetterperioden 100% betragen, einzelne Regentage können überbrückt werden. Lediglich während länger andauernden Schlechtwetterperioden muss zugeheizt werden.

Die Investitionskosten werden 1.950.000 € betragen. Der Zielwert für die solaren Wärmegestehungskosten beträgt 33 €/MWh.

Des Weiteren ist auf die sonstigen Vorteile für KELAG Wärme bzw. die Gemeinde Friesach hinzuweisen, welche durch den Bau der Solaranlage entstehen werden:

- Vorreiterrolle (größte solarthermische Anlage Österreichs)
- kalkulierbare Energiekosten für die nächsten 30 Jahre
- Grünes Image

5 Arbeits- und Zeitplan sowie Status

Vorauslegung der Hauptkomponenten:	umgesetzt
Ermittlung der Projekt- und Wärmegestehungskosten:	umgesetzt
Zusage der Fördermittel:	umgesetzt
Unterzeichnung des Wärmeliefervertrages:	April 2017
Sicherung des Grundstückes:	Mai - Juni 2017
Detailplanung:	Mai - Juni 2017
Auswahl von Lieferanten und Subunternehmern:	Juli 2017
Einholen der erforderlichen Genehmigungen:	Juni - August 2017
Baubeginn:	September 2017
Fertigstellung und Inbetriebnahme:	März 2018

6 Publikationen und Disseminierungsaktivitäten

Bis dato sind in Richtung Publikation keine Aktivitäten erfolgt.

Diese Projektbeschreibung wurde von der Fördernehmerin/dem Fördernehmer erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte übernimmt der Klima- und Energiefonds keine Haftung.