

## PUBLIZIERBARER Zwischenbericht

(gilt für die Programm Mustersanierung und große Solaranlagen)

### A) Projektdaten

<b>Titel:</b>	Solaranlage Feuerwehrhaus Bartholomäberg
<b>Programm:</b>	Solarthermie – Solare Großanlagen
<b>Dauer:</b>	1.3.2017 – 31.03.2018
<b>Koordinator/ Projekteinreicher:</b>	Gemeinde Bartholomäberg – Michael Battlogg
<b>Kontaktperson Name:</b>	Michael Battlogg
<b>Kontaktperson Adresse:</b>	Luttweg 1, 6780 Schruns
<b>Kontaktperson Telefon:</b>	0664 5309708
<b>Kontaktperson E-Mail:</b>	Michael.battlogg@bartholomaeberg.at
<b>Projekt- und Kooperationspartner (inkl. Bundesland):</b>	
<b>Adresse Investitionsobjekt:</b>	Panoramastraße 4 6781 Bartholomäberg
<b>Projektwebsite:</b>	
<b>Schlagwörter:</b>	Biomassenahwärmenetz mit solarer Großanlage
<b>Projektgesamtkosten:</b>	157.217,00 €
<b>Fördersumme:</b>	45.217,00 €
<b>Klimafonds-Nr:</b>	GZ B 670498
<b>Erstellt am:</b>	30.03.2017

Bitte löschen Sie die grau markierten Textteile nach Ausfüllen des Templates aus dem Dokument.

## **B) Projektübersicht**

### **1 Executive Summary**

Das Besondere an diesem Projekt ist, dass man versuchen möchte, den Sommerbetrieb eines kleinen Biomassenahwärmenetzes nur mit Sonnenenergie zu bewältigen. Dafür muss man jedoch den Energieverbrauch während den Sommermonaten optimieren.

Da man in diesem Projekt den Gesamtverbrauch während den Sommermonaten reduzieren will und das Netz (während den Sommermonaten) nur mit 2 Abnehmern betrieben wird, ist angedacht, das Netz nur wenige Stunden am Tag zu bedienen. Dabei muss die Pufferbewirtschaftung optimiert werden. Gerade durch die Zirkulationsverluste auf hohem Temperaturniveau kann bei den Abnehmern nur begrenzt Wärme gepuffert werden. Es muss also ein Optimum gefunden werden zwischen Vorlauftemperatur und im Primärnetz (benötigte Solarvorlauftemperaturen) sowie die Anzahl der Ladungen pro Tag. Ziel ist es also, die Speicher nur 2 mal täglich zu speisen, um die Netzverluste zu minimieren. Zur weiteren Optimierung ist geplant die Pufferung und Warmwasseraufbereitung bei den Abnehmern mit Primärwasser zu bewerkstelligen.

### **2 Hintergrund und Zielsetzung**

Die Gemeinde Bartholomäberg betreibt seit 2008 ein kleines Nahwärmenetz. Die Zentrale befindet sich im damals neu errichteten Feuerwehrhaus und besteht aus einem Biomassekessel mit ca. 400 KW und einem Ölkessel mit 500 KW. Das Nahwärmenetz wird derzeit während den Sommermonaten nicht betrieben. Die wenigen Abnehmer müssen bis anhin Anlagen betreiben, um den Sommerbetrieb im eigenen Gebäude ab zu decken, welche oft noch aus der Zeit vor der Umstellung kommen.

Es soll im Jahr 2017 im Bereich gegenüber des bestehenden Feuerwehrhauses ein neues Pflegeheim sowie eine Wohnanlage errichtet werden. Die Gemeinde Bartholomäberg stellt in diesem Zuge mit dem Errichter des Pflegeheims sowie der Wohnanlage Überlegungen an, dieses Pflegeheim mit Fernwärme aus der bestehenden Heizzentrale im Feuerwehrhaus zu versorgen. Die Hauptleitung der Fernwärme Richtung Dorfzentrum liegt schon am Grundstück. Bis jetzt wurde das Heizwerk sowie das gesamte Netz während den Sommermonaten nicht betrieben. Die Verbraucher müssen den Sommerbedarf selbst abdecken. Dabei stellte sich in erster Linie die Frage, wie diese beiden Gebäude während der Sommermonate versorgt werden sollen.



### 3 Projektinhalt

Es soll eine Solaranlage in der Größenordnung von ca. 120 m<sup>2</sup> installiert werden. Da man bei den Abnehmern aus Hygienegründen mindestens 65 – 70 °C im Primärnetz liefern muss und die zur Verfügung stehende Dachfläche auf dem Feuerwehrhaus begrenzt ist, hat man sich für die Installation von Vakuumröhren entschieden. Vakuumröhren weisen einerseits einen höheren Gesamtertrag und höhere Vorlauftemperaturen auf, andererseits wird weniger Wartung (besonders Glykol) benötigt. Diese Vakuumröhren sollen mit Netzwasser betrieben werden.

Die Solare Wärme soll in einem Pufferspeicher mit einem Volumen von ca. 15 m<sup>3</sup> gespeichert werden. Dieser Puffer soll so eingebunden werden, dass er im Winter für den Biomassebetrieb als zusätzlicher Speicher ebenfalls genutzt werden kann.

### 4 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Einerseits wird es sicherlich interessant sein, welche Erträge von der Solaranlage generiert werden können. Es wird jedoch auch interessant sein, wie viel zusätzliches Heizöl für den Sommerbetrieb benötigt werden wird oder ob man es schaffen wird, das kleine Netz der Nahwärmanlage rein mit Sonnenenergie zu bedienen.

## C) Projektdetails

### 5 Arbeits- und Zeitplan sowie Status

Detailplanungen März 2017 bis Juli 2017  
Aufbau Solaranlage inkl. Puffer usw .Juli 2017 – September 2017  
Inbetriebnahme Solaranlage Oktober 2017  
Optimierungen Oktober 2017 – März 2018

Derzeitiger Status

Derzeit befindet sich das Projekt in der Phase der Detail- und Umsetzungsplanungen. Im Anschluss an diese Planungsphase sollen detaillierte Angebote eingeholt werden, um das Projekt während den Stillstandsmonaten des Nahwärmenetzes im Sommer zu realisieren.

### 6 Publikationen und Disseminierungsaktivitäten

Angabe von Publikationen, die aus dem Projekt entstanden sind sowie aller sonstiger relevanter Disseminierungsaktivitäten.

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