

Publizierbarer Zwischenbericht

Gilt für die Programme Mustersanierung und solare Großanlagen

A) Projektdaten

Allgemeines zum Projekt	
Projekttitle:	SCH2020 Schachermayer Linz
Programm:	Solare Großanlagen
Projektdauer (Plan):	02.12.2019 bis 01.03.2021
KoordinatorIn/ ProjekteinreicherIn:	Prok. Mag. Michael Karner
Kontaktperson Name:	Prok. Mag. Michael Karner
Kontaktperson Adresse:	Schachermayerstraße 2 4021 Linz
Kontaktperson Telefon:	+43 732 65991217
Kontaktperson E-Mail:	michael.karner@schachermayer.at
Projekt- und Kooperationspartner (inkl. Bundesland):	Smart Engineering e. U. Ing. Stefan Zeiler Dorf 8, 6235 Reith i. A.
Adresse Investitionsobjekt:	Schachermayerstraße 2 4021 Linz (OÖ, Linz (Stadt))
Projektwebseite:	
Schlagwörter	ERS, Energyroutersystem, solare Geothermie
Projektgesamtkosten:	1.121.332,00 €
Fördersumme:	200.000,00 €
Klimafonds-Nr.:	KR19ST1K15027
Erstellt am:	07.10.2020

B) Projektübersicht

1 Executive Summary

Durch die beengte Platzsituation der bestehenden Warenübernahme samt Lagerflächen wurde eine Betriebserweiterung des Stammhauses der Firma Schachermayer Linz notwendig.

Das Gebäude soll mit Hilfe von bewährten Techniken zu einem großen Teil mit solar erzeugter Energie und ohne direkte Verbrennung von Öl oder Gas beheizt werden. Dazu wird eine Kollektorhybridanlage in Verbindung mit einer Wärmepumpe und einem Erdkollektor herangezogen. Die Solarenergie wird vorrangig in den Pufferspeicher gespeist. Die überschüssige Solarenergie wird an die Bodenplatte bzw. das darunterliegende Erdreich abgegeben. Diese Energie kann wiederum als Wärmequelle für die Wärmepumpe genutzt werden.

2 Hintergrund und Zielsetzung

Das Hauptziel dieses Projektes ist, den Großteil des Energiebedarfs für die Wärmeversorgung des Gebäudes ökologisch und ökonomisch sinnvoll bereitzustellen. Örtliche Rahmenbedingungen sind ebenso zu beachten und umzusetzen wie geltende Gesetze und Normen, wie zum Beispiel die anerkannten Regeln der Technik und die Energieeinsparverordnung. Mit einem möglichst hohen Anteil regenerativ Energiequellen (Sonnen- und Erdwärme) wird die Gebäudeversorgung unabhängiger von fossilen Energieträgern wie Öl oder Gas sowie deren Preissteigerungen und möglichen Versorgungsengpässen. Das wiederum reduziert die CO₂-Emissionen, was aktiven Umweltschutz bedeutet und jedes Jahr die Betriebskosten senkt. Durch eine optimale Anlagenauslegung und die Verwendung energieeffizienter Komponenten ergeben sich weitere ökonomische und ökologische Vorteile ohne Komforteinbuße für die Menschen im Gebäude.

3 Projektinhalt

Die Solaranlage wird am Dach des Gebäudes installiert und über eine speziell entwickelte Solarstation auf verschiedenen Temperaturniveaus abgeladen. Hohe Temperaturen kommen dem Brauchwasser zugute, mittlere Temperaturen der Heizung und niedrige Temperaturen dem Erdspeicher direkt, sowie der Wärmepumpe indirekt. Die Wärmepumpe verwendet die gespeicherte Solarenergie aus dem Erdreich, oder direkt vom Kollektor als Quelle. Dabei erhöht sich die Quelltemperatur der Wärmepumpe, wodurch wiederum eine

höhere Jahresarbeitszahl (JAZ) erzielt wird. Ein zusätzl. zweiter Wärmeerzeuger wird, wenn notwendig die restl. hohen Temperaturen, die in sonnenarmen Zeiten für die Warmwasserbereitung benötigt werden, decken.

4 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Eine Solaranlage als Hybrid ausgeführt stellt enormen Mehrwert dar. CO₂ Einsparung, hohe solare Effizienz, ausgereiftes Gesamtsystem und Energieeinsparung sind nur ein paar wenige Punkte, die für den Betreiber, sowie für die Erreichung des Programmziels sprechen. Das Themenfeld 2 wird mit dieser Systemlösung gedeckt und stellt einen durchaus hohen Beitrag zur Erreichung der Ausschreibungsinhalte.

C) Projektdetails

5 Arbeits- und Zeitplan sowie Status

November 2020: Rohbauarbeiten im Gange.

Ca. Mai/Juni 2021 wird die Solaranlage montiert.

6 Publikationen und Disseminierungsaktivitäten

SCHournal (Mitarbeiterzeitung) 1/20

SCHournal (Mitarbeiterzeitung) 2/20

SCHournal (Mitarbeiterzeitung) 3/20

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

Die Fördernehmerin/der Fördernehmer erklärt mit Übermittlung der Projektbeschreibung ausdrücklich über die Rechte am bereitgestellten Bildmaterial frei zu verfügen und dem Klima- und Energiefonds das unentgeltliche, nicht exklusive, zeitlich und örtlich unbeschränkte sowie unwiderrufliche Recht einräumen zu können, das Bildmaterial auf jede bekannte und zukünftig bekanntwerdende Verwertungsart zu nutzen. Für den Fall einer Inanspruchnahme des Klima- und Energiefonds durch Dritte, die die Rechteinhaberschaft am Bildmaterial behaupten, verpflichtet sich die Fördernehmerin/der Fördernehmer den Klima- und Energiefonds vollumfänglich schad- und klaglos zu halten.