

PUBLIZIERBARER Zwischenbericht

(gilt für die Programm Mustersanierung und große Solaranlagen)

A) Projektdaten

Titel:	Vollsolar beheizter und gekühlter Baumarkt
Programm:	Solare Großanlagen
Dauer:	Juli 2016 – Ende März 2017
Koordinator/ Projekteinreicher:	Aichinger Hoch- und Tiefbau GmbH
Kontaktperson Name:	Helmut Aichinger
Kontaktperson Adresse:	Wiener Straße 246, 2013 Göllersdorf
Kontaktperson Telefon:	02954/2217
Kontaktperson E-Mail:	office@aichinger-bau.com
Projekt- und Kooperationspartner (inkl. Bundesland):	Harald Kuster – Future is Now, Kuster Energielösungen GmbH Strubergasse 13, 5020 Salzburg
Adresse Investitionsobjekt:	Wiener Straße 246, 2013 Göllersdorf
Projektwebsite:	www.liahaus.at
Schlagwörter:	Verspeicherung von Solarerträgen in Bauteilen, Solare Kühlung
Projektgesamtkosten:	171.617,00 €
Fördersumme:	66.577,00 €
Klimafonds-Nr:	B568409 / KR15ST6K12586
Erstellt am:	11.07.2016

B) Projektübersicht

1 Executive Summary

Beim vorliegenden Projekt handelt es sich um den Neubau eines Bau-Einkaufsmarktes. Die Baufirma Aichinger hat sich auf hochwertige und energiesparende Bauprojekte spezialisiert und will nun beim eigenen Fachmarkt ein Leuchtturmprojekt in Hinblick auf solares Heizen und Kühlen in Verbindung mit dem Wärmespeicher Beton errichten.

2 Hintergrund und Zielsetzung

Aufgrund der jahrelangen Erfahrungen (die Baufirma wird bereits in der zweiten Generation als Familienunternehmen betrieben) sowie der stattgefundenen Entwicklungen hat sich Herr Bmst. Aichinger mit seinem Team auf innovative und energetisch hochwertige Bauprojekte spezialisiert. Mit dem Bau des Abhol-Fachmarktes soll an einem öffentlichen Standort mit sehr hoher Besucher- und Kundenfrequenz gezeigt werden, dass vollsolares Heizen und Kühlen in Verbindung mit dem Wärmespeicher Beton funktioniert.

Die am Dach mit einem Neigungswinkel von 60° aufgestellte Solaranlage soll ein weithin sichtbares Erkennungszeichen für ökologische Verantwortung und Nachhaltigkeit werden. Es ist geplant, im Baumarkt Lehrtafeln und Informationsbroschüren über das innovative System aufzulegen, um Kunden zur Nachahmung anzuregen.

3 Projektinhalt

Der Fachmarkt mit einer beheizten BGF von rund 425 m² und einem beheizten Bruttovolumen von ca. 2.400 m³ wird ausschließlich mit einer thermischen Solaranlage im Ausmaß von 108 m² beheizt und mit Warmwasser versorgt. Die gewonnene thermische Solarenergie wird über den Wärmespeicher Beton zur Wärmeversorgung genutzt. Aktivierte Speichermassen im Ausmaß von rund 150 m³ (Bodenplatte) sowie die nicht aktivierten Speichermassen der Hülle ermöglichen es, die solaren Erträge über einen langen Zeitraum intelligent zu verspeichern und entsprechend zu nutzen.

Mittels Adsorptionskältemaschine werden in den Sommermonaten die Bauteile solar gekühlt.

Zusätzlich wird ein Pufferspeichersystem in der Größenordnung von 7.000 l Heizungswasserspeicher in Verbindung mit Hygiene-Frischwassertechnik die Warmwasserversorgung sicherstellen sowie ein 2.000 l Kältespeicher für die sommerliche Kühlung Verwendung finden.

4 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Dieses im Sinne der Nachhaltigkeit vorbildliche Projekt wird im Rahmen der Begleitforschung durch die Forschungseinrichtung AIT betreut.

Aufgrund der Aufnahme in das Begleitforschungsprogramm investiert der Eigentümer über das innovative Energiesystem hinaus in ein umfassendes MSRL-Monitoring Konzept, um einerseits eine vollständige Energiebuchhaltung betreiben zu können und andererseits als Vorzeige- und Leuchtturmprojekt in der Baubranche bzw. im Fachmarktbereich Anerkennung zu finden.

C) Projektdetails

5 Arbeits- und Zeitplan sowie Status

Gesamtplanung des Gebäudes unter Berücksichtigung der Bauphysik und Haustechnik von März bis Dezember 2015

Errichtung des Neubaus von November 2015 bis Dezember 2016

Innenausbau April bis Dezember 2016

Errichtung Solaranlage in der Fassade Mai 2016

Errichtung Haustechnik- und Sanitäranlagen laufend bis Oktober 2016

Fertigstellung Gesamtgebäude samt Außenanlagen bis Ende 2016

6 Publikationen und 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.