

PUBLIZIERBARER Zwischenbericht

(gilt für die Programm Mustersanierung und große Solaranlagen)

A) Projektdaten

| | |
|--|--|
| Titel: | Raiffeisenbank Kirchdorf – solare Großanlage |
| Programm: | Solare Großanlagen |
| Dauer: | Juni 2018 – März 2020 |
| Koordinator/ Projekteinreicher: | Real-Treuhand Bau- und Facilitymanagement GmbH |
| Kontaktperson Name: | Alois Jaksch |
| Kontaktperson Adresse: | Europaplatz 1a, 4020 Linz |
| Kontaktperson Telefon: | 0676 814 18255 |
| Kontaktperson E-Mail: | jaksch@rtm.at |
| Projekt- und Kooperationspartner (inkl. Bundesland): | Raiffeisenbank Region Kirchdorf eGen |
| Adresse Investitionsobjekt: | Garnisonsstraße 3, 4560 Kirchdorf an der Krems |
| Projektwebsite: | n.V. |
| Schlagwörter: | BES, Erdspeicher, Raiffeisenband Kirchdorf |
| Projektgesamtkosten: | 365.127,00 € |
| Fördersumme: | 83.695,00 € |
| Klimafonds-Nr: | KR17STOK13877 |
| Erstellt am: | 08.06.2018 |

B) Projektübersicht

1 Executive Summary

Das zentrale Bankenbürogebäude der Region Kirchdorf an der Krems dient der Zusammenschließung aller Raiffeisenbanken im Bezirk Kirchdorf und hat Vorbildcharakter. Nicht nur im Banken und Versicherungsgeschäft sondern auch am Energiesektor.

Intelligente Komponenten, dynamische Simulationsberechnungen, hochwertigen Materialien und ein innovatives Energiemanagementsystem gewährleisten einen regenerativen Energieanteil bis zu 83 %. Die prognostizierten Nettokosten betragen rd. € 508.000 (inklusive Abgabesystem). Zur Gewährleistung der maximalen Energieausbeute bei geringer Sonneneinstrahlung werden Hochleistungskollektoren (184 m²) mit hochselektiver TINOX-Beschichtung verwendet. Die Solaranlage wird als Low-Flow-Anlage ausgeführt. Die solaren Erträge werden mittels Energy-Router durch stufenweise Abladung optimal genutzt. Sehr hohe Temperaturen werden der ersten Ebene, bestehend aus drei Pufferspeicher mit 3.000, 2.000 sowie 800 Liter für die Versorgung einer Wohnanlage verwendet. Mittlere Temperaturen werden über die zweite und dritte Ebene der Heizung für das Bankgebäude zugeführt. Als Speichermedium dienen zwei 2.000 Liter Pufferspeicher. Niedere Temperaturen gelangen über die vierte Ebene direkt in den, unter der Bodenplatte situierten Erdspeicher (2.100 m², doppelagig). Dieser dient im Heizfall als Wärmequelle für die Wärmepumpen (IS-Prime ,Module 40kW, 2x 60kW).

2 Hintergrund und Zielsetzung

Das Hauptziel dieses Projektes ist, den Großteil des Energiebedarfs für die Wärme- und Kälteversorgung des Gebäudes ökologisch und ökonomisch sinnvoll bereitzustellen. Die Energieeffizienz soll mit der Architektur vereinbar sein und nicht im Gegensatz stehen. Außerdem sind Betriebskosten sehr gering zu halten, was mit diesem System aus hoher solaren Deckung erreichbar gemacht wird.

3 Projektinhalt

Das Konzept aus einer optimalen Kombination aus Solarthermie und Wärmepumpe erreicht durch eine quellseitige Unterstützung der Wärmepumpe durch absolut niedrige Temperaturen der Solaranlage, deren nutzen bei herkömmlichen Systemen nicht vorhanden ist, erreicht sehr hohe Leistungszahlen der Wärmepumpe. Weiters wird die Lebensdauer der Wärmepumpe erhöht aufgrund der konstant hohen Quelltemperatur. Die Leistung der Solaranlage in diesem Konzept wird ebenfalls klar erhöht, da niedrige Temperaturen genutzt werden können. Weiters werden trotz großer Solarfläche die Stillstandszeiten der Solaranlage weitgehend minimiert.

Derzeit wird der Erdspeicher unter der Bodenplatte verlegt.

4 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Die Solaranlage wird ca. 88,09MWh/a Energie dem Gesamtsystem zuführen. Der restl. Energiebedarf wird über Erdwärme zugefügt. Die Wärmepumpe benötigt schlussendlich nurmehr ca. 17% des Gesamtenergiebedarfs an Strom.

C) Projektdetails

5 Arbeits- und Zeitplan sowie Status

Terminplan

Baubeginn April 2018

Rohbau bis OKT 2018

Innenausbau Nov 2018 -July 2019

Fertigstellung OKT. 2019

Mit Anfang Juni 2018 wurde der Erdspeicher verlegt.

6 Publikationen und Disseminierungsaktivitäten

Noch keine

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