

## PUBLIZIERBARER Zwischenbericht

(gilt für die Programm Mustersanierung und große Solaranlagen)

### A) Projektdaten

<b>Titel:</b>	Gärtnerei Bach – Solare Bauteilaktivierung
<b>Programm:</b>	Solare Großanlagen
<b>Dauer:</b>	Ende Jänner 2016 – 31.12.2016
<b>Koordinator/ Projekteinreicher:</b>	Gärtnerei Eveline Bach
<b>Kontaktperson Name:</b>	Mario Bach
<b>Kontaktperson Adresse:</b>	Contiweg 12, 1220 Wien
<b>Kontaktperson Telefon:</b>	0676 3532368
<b>Kontaktperson E-Mail:</b>	<a href="mailto:info@gaertneri-bach.at">info@gaertneri-bach.at</a>
<b>Projekt- und Kooperationspartner (inkl. Bundesland):</b>	Harald Kuster – Future is Now, Kuster Energielösungen GmbH Strubergasse 13, 5020 Salzburg
<b>Adresse Investitionsobjekt:</b>	Hänischgasse 17, 1220 Wien
<b>Projektwebsite:</b>	<a href="http://www.gaertneri-bach.at">www.gaertneri-bach.at</a>
<b>Schlagwörter:</b>	Intelligente Verspeicherung von Solarerträgen in Bauteilen
<b>Projektgesamtkosten:</b>	156.319,00 €
<b>Fördersumme:</b>	135.715,00 €
<b>Klimafonds-Nr:</b>	B568405 / KR15ST6K12465
<b>Erstellt am:</b>	09.07.2016

## **B) Projektübersicht**

### **1 Executive Summary**

Beim vorliegenden Projekt handelt es sich um den Neubau einer Arbeitshalle mit angrenzendem Gewächshaus für die Gärtnerei Bach. Dem Credo der Betreiberfamilie, mit den zur Verfügung stehenden Ressourcen schonend und rücksichtsvoll umzugehen, folgend, soll der energieintensive Betrieb der Gärtnerei zu einem großen Teil solar erfolgen. Die teilsolare Beheizung und Warmwasserbereitung in Verbindung mit massiven Speichermassen spart einerseits große Mengen an CO<sub>2</sub> und gleicht andererseits die für die Jungpflanzen belastenden Temperaturschwankungen aus.

### **2 Hintergrund und Zielsetzung**

Aufgrund der jahrzehntelangen Erfahrungen (die Gärtnerei wird bereits in der vierten Generation als Familienunternehmen betrieben) sowie der stattgefundenen Entwicklungen hat sich Familie Bach in der Erzeugung und Vermarktung von hochwertigen ökologischen Produkten für kritische Konsumenten sowie für die Spitzengastronomie positioniert. Dazu gehört insbesondere der schonende Umgang mit den Ressourcen. Mit dem Erweiterungsbau wurde auf den wachsenden Markt für ökologische Produkte reagiert. Ein besonderes Anliegen von Familie Bach ist es, sich vom Wettbewerb abzugrenzen und die Möglichkeiten eines nachhaltigen Gartenbaubetriebes am Rande einer Großstadt im Rahmen eines Leuchtturmprojektes aufzuzeigen. Schon durch die herausragende Architektur mit dem in der Fassade integrierten Solarkollektor werden diese hohen Ansprüche dokumentiert.

### **3 Projektinhalt**

Der Erweiterungsbau mit einer beheizten BGF von rund 1.200 m<sup>2</sup> und einem beheizten Bruttovolumen von ca. 6.300 m<sup>3</sup> wird zusätzlich zur Biomasse-Grundheizung (Pellets) mit einer thermischen Solaranlage im Ausmaß von 116 m<sup>2</sup> beheizt und mit Warmwasser versorgt. Die gewonnene thermische Solarenergie wird über den Wärmespeicher Beton zur Wärmeversorgung genutzt.

Als Besonderheit wird zum Abfedern der kühlen Nachttemperaturen, welche dem Pflanzenwachstum nicht zuträglich sind, eine Energiespeicherwand mit einem Gesamtvolumen von 50 m<sup>3</sup> und einer Masse von ca. 130.000 kg Beton errichtet. Zusätzlich wird der Boden in der Arbeitshalle bauteilaktiviert, um hier ein angenehmes Arbeitsklima zu schaffen. Als weitere Besonderheit werden massive Gehwege zwischen den Pflanztrögen im Gewächshaus mit einer Bauteilaktivierung ausgestattet. Diese Speichermassen ermöglichen es, die solaren Erträge über einen längeren Zeitraum entsprechend zu nutzen.

Zusätzlich wird ein Pufferspeichersystem in der Größenordnung von 20.000 l in Verbindung mit Hygiene-Frischwassertechnik die Warmwasserversorgung sicherstellen.

### **4 Schlussfolgerungen und Empfehlungen**

Dieses im Sinne der Nachhaltigkeit vorbildliche Projekt wird im Rahmen der Begleitforschung durch die Forschungseinrichtung AEE Intec Gleisdorf betreut.

Aufgrund der Aufnahme in das Begleitforschungsprogramm investieren die 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 Nahrungsmittelerzeugung 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.