

Projektkennblatt
der
Deutschen Bundesstiftung Umwelt
Förderinitiative
Kirchengemeinden für die Sonnenenergie



Az	15505/75	Referat	24/2	Fördersumme	5.530,64 €
----	-----------------	---------	-------------	-------------	-------------------

Antragstitel Solarthermische Demonstrationsanlage Ev. Pfarramt Großtöpfer

Stichworte regenerativ, Energie, Demonstration, Warmwasser, Sonne, Kirche

Laufzeit	Projektbeginn	Projektende	Projektphase(n)
1 Jahr und 6 Monate	15.08.2001	11.02.2003	

Förderbereich 2001 -	I.2.2	Umwelttechnik
<i>Energietechnik</i>		
Systemplanung und Demonstration		

Bewilligungsempfänger	Ev. Kirchengemeinde Großtöpfer	Tel	036082-81780
		Fax	036082-40303
	Hauptstraße 21	Projektleitung	
	37308 Geismar	Herr Brehm	
		Bearbeiter	

Kooperationspartner

Gebäudecharakteristik und Konzeption der Anlagentechnik

Das Evangelische Pfarrhaus Großtöpfer ist ein Fachwerkhau (Baujahr 1854) mit Satteldach. Die Netto-grundrissfläche beträgt 250 m²; im Erdgeschoss (Gemeinderaum, Amtszimmer, Gemeindegüche und -toilette) und Pfarrwohnung (erste Etage und ausgebautes Dachgeschoss). Die Solarkollektoren wurden am südlichen Giebel auf dem Schuppenanbau mit Pultdach installiert: solarthermische Anlage (ST) bei 40° Dachneigung, 10° Abweichung zur Südrichtung, Kollektorfläche: 7,17 m² Nettoabsorberfläche, 3 In-dach- Kollektoren EURO C20, (Wagner & Co Solartechnik). Die WW-Anlage mit Speicher wurde im Erd-geschoss installiert: Wagner & Co Solartechnik ECO plus 400 l (Isolationsstärke 100 – 150 mm) mit Glattrohrwärmetauscher 1,7 m² und 8m Zirkulationsleitung. Die Inbetriebnahme der Anlage erfolgte am 03.12.2001. Die Visualisierungstafel konnte infolge von Lieferschwierigkeiten der Herstellerfirma erst am 09.03.2002 installiert werden.

Geplante Maßnahmen zur Verbreitung

Die Visualisierungseinheit ist u. e. ein sehr gutes Instrument, um sich (auch selbständig) über längere Zeit ein Bild zu machen. In anschließenden Gesprächen, zu denen ein Mitglied des Gemeindegkirchenra-tes gern bereit ist, können Details erfragt und erläutert werden. Die Visualisierungseinheit wird direkt am Pfarrhaus im Zentrum des Dorfes installiert. Hier kann sie von Fußgängern als auch von der Strasse aus wahrgenommen werden. Eine weitere Durchgangsstrasse befindet sich am Rande des Dorfes. Hier wird an einem Parkplatz mit Blick auf das Dorf eine Schautafel aufgestellt. Diese soll immer aktualisiert wer-den, sowohl auf die Solaranlage als auch auf die näheren Informationsmöglichkeiten hinweisen. Interes-senten werden Informationsmaterial in Form einer kleinen Broschüre weitergegeben. Weiterhin wird mindestens ein Themenabend für alle Interessenten angeboten. Ein Mitarbeiter aus dem Kirchlichen Forschungsheim Wittenberg hat sich bereit erklärt zu referieren.

Am häufigsten wird aber das Thema im Zusammenhang mit unserer Verkündigung zur Bewahrung der Schöpfung zur Sprache kommen. Sowohl im Unterricht als auch in den Gemeindeveranstaltungen und Gottesdiensten (z. B. am Erntedanktag) wird dieses konkrete Projekt unseres Handelns in der Nachfolge Jesu Christi thematisiert werden.

Erfahrungen bzgl. der Finanzierung des Eigenanteils

Unsere Kirchengemeinde umfasst z. Z. 476 Gemeindeglieder. Der Finanzhaushalt einer zahlenmäßig so kleinen Gemeinde ist sehr begrenzt. Die im Finanzierungsplan ausgewiesene Eigenbeteiligung von 3.045,73 DM besteht aus Eigenleistungen und Eigenmitteln. Die finanziellen Eigenmittel sollten durch Spenden gedeckt werden. Im darauffolgenden Jahr 2002 mussten dringend notwendige Sanierungsmaßnahmen an der Kirche in Angriff genommen werden, für die wir ebenfalls auf die Spendenbereitschaft der Gemeindeglieder hofften. Somit beantragte die Kirchengemeinde Kollektenmittel des Energie- und Umweltfonds der KPS in Höhe von 1.000,- DM für die Solaranlage. Alle innerhalb der neuen Konzeption zur Aufstellung der Schautafel entstandenen Mehrkosten wurden durch Spenden finanziert.

Erfahrung bei der Realisierung und dem Betrieb der Anlage

Die Inbetriebnahme der Anlage erfolgte am 03.12.2001 (siehe IPP). Die Firma Skytron konnte erst im Februar 2002 die Visualisierungstafel liefern. Die stark gestiegene Nachfrage innerhalb des DBU – Programms brachte Skytron in Lieferschwierigkeiten. Leider funktionierte das Bauteil RESOL WMZ-M1 nicht in der geforderten Weise und musste am 15.02.2002 ausgewechselt werden. Wie vereinbart meldeten wir die nun aufgezeigten Werte an das Fraunhofer Institut. Unsere Firma konnte am 04.04.2002 den Fehler beheben. Alle Angaben der fortlaufenden Wärmemengenzählung an das Fraunhofer Institut trugen fortan den Vermerk: Falsche Zählereinstellung bis 04.04.02. Differenzbetrag von 313.038 aufaddieren. Da auf der separaten Schautafel die entsprechenden Erträge mit ausgewiesen werden sollten, verzögerte sich auch deren Aufstellung.

Die Anlage deckt an Sonnentagen den kompletten Warmwasserbedarf des Pfarrhauses. Die starken Temperaturschwankungen des warmen Wassers im Sommer ließen sich mit temperaturgeregelten Wasserhähnen kompensieren. Bei Kleinkindern im Haushalt wäre dies unbedingt zu empfehlen, um Verbrühungsgefahren auszuschließen. Für das warme Wasser ist im Haus eine Zirkulationsleitung vorhanden. Um Wärmeverluste zu vermeiden, wurde eine Thermostatregelung eingebaut, die die Zirkulation bei erreichter Nenntemperatur ab- und bei Temperaturabfall wieder anstellt.

Erfahrungen bei der Umsetzung der Maßnahmen zur Verbreitung

1. Die Visualisierungseinheit mit den aktuellen Erträgen über Digitalanzeigen ist direkt vor dem Pfarrhaus im Zentrum des Dorfes installiert. In Gesprächen - meist durch die Tafel angeregt - wurden und werden Details erfragt und können erläutert werden. Als im Sommer die Anlage infolge Blitzschlages ausfiel, wurde dies von vielen Gemeindegliedern und Passanten registriert. Die relationslose Mengenangabe des erwärmten Wassers führt allerdings immer wieder zu dem Fehlschluss, dies sei der (enorme!) Wasserverbrauch des Pfarrhauses. Erst in Gesprächen lässt sich die Mengenangabe erklären.
2. Eine weitere Schautafel war an der Durchgangsstraße am Rande des Dorfes vorgesehen. Ein Standardschaukasten war für diese Funktion ausreichend und in der Finanzierung auch so geplant. In enger Zusammenarbeit mit einer hier ansässigen Firma wurde eine Tafel mit wettergeschütztem Sichtkasten in Anlehnung an die Visualisierungseinheit von „Skytron“ entworfen. Dieser Schaukasten ist transportabel einsetzbar und wurde für den Informationsstand „Evangelische Kirchengemeinde Großtöpfer für die Sonnenenergie“ zum 1. Kreis-Kirchentag in Mühlhausen eingesetzt.
3. Unsere Verteilbroschüre sollte nach ursprünglichen Vorstellungen in einer Druckerei gedruckt werden. Aus der Not heraus entstand eine Eigeninitiative in der Gemeinde.

Fazit

Vor der Installation der Solaranlage wurde das evangelische Pfarrhaus Großtöpfer grundlegend saniert. Wärmedämmende Maßnahmen wie Thermofenster, Wand- und Dachdämmung wurden dabei ausgeführt. Ähnliche energiesparende Baumaßnahmen stehen an vielen Gebäuden unserer Region noch aus. Diese Problematik begegnete uns in den Gesprächen immer wieder. Wir führten diese – meist durch die Visualisierungstafel angeregt - auch mit potentiell Interessierten an einer eigenen Solaranlagen durch. Im „Für oder Wider“ spielt der finanzielle Aspekt oft die entscheidende Rolle. Vorrangig werden verständlicherweise o. g. Grundsanierungen geplant und durchgeführt. Im Hinblick auf die anzustrebenden Energieeinsparungen, ist dies als ebenfalls wichtig anzuerkennen. Erst danach ist man bereit, Geld in eine Solaranlage zu investieren. Im Blick sind dabei hauptsächlich solarthermische Anlagen für die Eigenheime unserer ländlich strukturierten Region. Eine sofortige „Überzeugung“ für eine solche Solaranlage ist somit kein realistisches Ziel. Wohl aber lassen sich in Gesprächen nachdenkenswerte Aspekte vermitteln. Zum einen können Informationen, wie z. B. weitgehend immer noch unbekannte Fördermöglichkeiten oder auch Firmenvermittlungen für Kostenvoranschläge etc. weiter gegeben werden. Zum anderen wird unser Engagement für viele zur Anregung, sich mit dem Umweltaspekt einer solchen Anlage und der gegenwärtigen Energie- und Ressourcenverschwendung zu befassen. Hierfür begegneten wir weitgehender Aufgeschlossenheit. Für uns als Christen, aber wird auch unser Bekenntnis zur Bewahrung der Schöpfung an diesem Punkt konkret: die solarthermische Anlage unseres Pfarrhauses als ein Schritt zur Umkehr in Richtung Energieeinsparung und damit schöpfungsgerechterem Leben.