

Projektkennblatt
der
Deutschen Bundesstiftung Umwelt



Az	18251	Referat	24/2	Fördersumme	12.372,75 €
----	--------------	---------	-------------	-------------	--------------------

Antragstitel Solarthermische Demonstrationsanlage Schloss Dreilützow, Caritas Mecklenburg e. V.

Stichworte regenerativ, Energie, Demonstration, Solarthermie, Warmwasser, Sonne

Laufzeit	Projektbeginn	Projektende	Projektphase(n)
2 Jahre und 8 Monate	24.11.2000	13.08.2003	1

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

Bewilligungsempfänger	Caritas Mecklenburg e. V.	Tel 0 38 83 / 72 10 55
		Fax 0 38 83 / 3 01 00
	Mecklenburgstraße 38	Projektleitung Herr Stephan Plath
	19053 Schwerin	Bearbeiter

Kooperationspartner

Gebäudecharakteristik und Konzeption der Anlagentechnik

Das Schloss Dreilützow ist ein ca. 300 Jahre altes Gutshaus. Es ist nach der Ostseite zweigeschossig und nach der Westseite in den beiden äußeren Drittel drei- und in der Mitte zweigeschossig. Die Dachform ist ein echtes Walmdach. Die BGF beträgt 2.080 m². Das Haus wird als Schullandheim und als Bildungs- und Begegnungsstätte der Caritas Mecklenburg genutzt. Die Solaranlage wurde auf einem nach Süden ausgerichteten Nebengebäude errichtet. Dieses Gebäude hat ein Flachdach mit ca. 15° Neigung. Daher war eine Aufdachkonstruktion notwendig, um die Aufstellung der Kollektoren in 45° zu erreichen. Die solarthermische Anlage hat eine Bruttofläche von 30,12 m². Sie dient ausschließlich der Warmwasserversorgung. Die Speicherung besteht aus 2 Pufferspeichern mit je 1.000 l, einem Ladespeicher und einem konventionellen Speicher mit 2.000 l. Durch die überwiegende Belegung des Hauses in den wärmeren Monaten gestaltet sich der Warmwasserverbrauch gerade so, dass dann, wenn am meisten Wasser gebraucht wird, auch die solarthermische Anlage optimal arbeitet.

Geplante Maßnahmen zur Verbreitung

- Visualisierungstafel
- Faltblatt mit der Weitergabe u.a. an Gäste, Schulen aus der Region
- Veröffentlichung in der Presse (lokale Presse, Kirchenzeitung)
- Erklärung der Anlage für die Gäste (das Schloss Dreilützow hat durchschnittlich täglich 30 Übernachtungen. Davon sind ca. 80% Schüler und Jugendliche)

Erfahrungen bzgl. der Finanzierung des Eigenanteils

Die Anlage arbeitet seit März 2001 bisher fehlerfrei. Bei der Errichtung der Anlage gab es auf Grund des Altbaues einige Schwierigkeiten. Die Speicher wurden in den Zentralheizungsraum eingebaut. Dabei musste eine zusätzliche Konstruktion errichtet werden. Hier sind zusätzliche Gelder notwendig gewesen. Auch der ausführende Betrieb konnte seinen Kostenrahmen nicht halten, so dass die Anlage erheblich teurer wurde als ursprünglich geplant.

Seitens des Trägers mussten zusätzliche finanzielle Mittel dafür bereit gestellt werden.

Erfahrung bei der Realisierung und dem Betrieb der Anlage

In der Bauphase gab es immer wieder Komplikationen. Schwierig erwies sich die Einbindung der Visualisierungsanlage der Firma Skytron, da der ausführende Betrieb einen anderen Wärmemengenzähler eingebaut hatte, obwohl er darauf hingewiesen worden war, dass die Firma Skytron die Visualisierung übernehmen wird.

Dadurch konnte die Visualisierung erst drei Monate nach Inbetriebnahme der Solaranlage fertiggestellt werden.

Seit Inbetriebnahme funktioniert die Anlage störungsfrei. Es hat bisher keine Probleme gegeben. Sofern Sonnenschein ist, kann man ersehen, dass Warmwasser bereitgestellt wird.

Erfahrungen bei der Umsetzung der Maßnahmen zur Verbreitung

Durch die Visualisierung ist zu jeder Zeit ablesbar, ob die Anlage gerade Warmwasser erzeugt. Bei der Einführung neuer Gruppen, die das Schloss besuchen, wird immer drauf hingewiesen, dass, wenn die Sonne scheint, Sonnenenergie aus den Duschen heraus kommt. Gerade Schulklassen, die etwas 80% de Gäste ausmachen, greifen mit ihren Schülern dieses Thema immer gerne auf. Sonne als Faktor des Lebens, die uns kostenlos Wärme zur Verfügung stellen kann.

Wir haben immer wieder Nachfragen nach der Funktion der Anlage.

Das eigens für die Sonnenkollektoranlage erstellte Faltblatt konnte bereits in erheblichem Umfang an Interessierte weitergegeben werden.

Inzwischen hat im Dorf Dreilützow eine Privatperson sich eine Sonnenkollektoranlage errichtet. Ich hoffe, dass er durch unsere Anlage dazu ermutigt wurde.

Fazit

Das Schloss Dreilützow mit seinen bevorzugten Gästen – Kindern und Jugendlichen ist froh, dass wir eine solche Anlage errichten konnten. Auch, wenn diese Anlage erheblich mehr an Kosten verursacht hat, als geplant, so ist sie ein wichtiger Beitrag zur Nutzung alternativer Ressourcen. Die Sonne steht uns auf der Erde als unmittelbare Quelle des Lebens zur Verfügung. Diese Ressourcen sinnvoll in der Zukunft zu nutzen, ist für alle eine Aufgabe. Die Caritas Mecklenburg e.V. hat mit der Demonstrationsanlage Schloss Dreilützow einen Beitrag dazu geleistet.