

**Projektkennblatt**  
der  
**Deutschen Bundesstiftung Umwelt**  
Förderinitiative  
**Kirchengemeinden für die Sonnenenergie**



Az	<b>15507/99</b>	Referat	<b>24/2</b>	Fördersumme	<b>18.588,00 €</b>
----	-----------------	---------	-------------	-------------	--------------------

<b>Antragstitel</b>	<b>Photovoltaik-Demonstrationsanlage Ev.-Luth. Gesamtkirchengemeinde Coburg</b>
---------------------	---

<b>Stichworte</b>	regenerativ, Energie, Demonstration, Fotovoltaik, Kirche, Sonne
-------------------	---

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

Laufzeit	Projektbeginn	Projektende	Projektphase(n)
<b>1 Jahr und 5 Monate</b>	<b>07.08.2002</b>	<b>20.01.2004</b>	<b>1</b>

<b>Bewilligungsempfänger</b>	Ev.-Luth. Gesamtkirchengemeinde Coburg	Tel	0 95 61 - 80 71 12
		Fax	0 95 61 - 80 71 28
	Pfarrgasse 5	Projektleitung	
	96450 Coburg	Bearbeiter	Herr Leikauf

#### Kooperationspartner

#### **Gebäudecharakteristik und Konzeption der Anlagentechnik**

Haus der evang. Kirche „Contakt“ im nahen Zentrum der Stadt Coburg gelegen, starke Frequentierung von kirchlichen Gruppen aus der Kirchengemeinde St. Moriz, Dekanatsveranstaltungen z. T. mit Öffentlichkeitsvertretern, weitere Veranstaltungen der Gesamtkirchengemeinde Coburg

Baujahr: 1960, Generalsanierung 2002

Bruttogeschossfläche: 1000 m<sup>2</sup>

Dach = Satteldach, Gebäude in L-Form

##### Photovoltaikanlage:

- Schrägdachkonstruktion liegende Anbringung, Neigung 35 Grad zur Horizontalen, 5 Grad Abweichung von der Südrichtung
- 32 Solarmodule 0,150 kWp, Gesamtleistung Solargenerator 4,8 kWp
- 2 Wechselrichter Typ Fronius IG 20

#### **Geplante Maßnahmen zur Verbreitung**

- Gründung eines *Arbeitskreises* zur Umsetzung des Projektes „Photovoltaikanlage“, Planung der Finanzierung, Sponsorensuche, Öffentlichkeitsarbeit
- Vortrags- und Diskussionsveranstaltung mit einem unabhängigen *Energieberater* im Rahmen einer öffentlichen KV-Sitzung
- *Öffentliche Präsentation* der Photovoltaikanlage bei der Eröffnungsveranstaltung nach Umbau des Gemeindehauses beim Festgottesdienst, beim Gemeindefest und Tag der offenen Tür, bei Einladungen von Ehrengästen, Veröffentlichung in der örtlichen Presse (Coburger Tageblatt/Neue Presse)
- *Visualisierungsanlage* – Kauf der von der Bundesumweltstiftung bereitgestellten Anlagenschautafel zur Visualisierung.
- Aufstellung und Ausgestaltung der Visualisierungsanlage

- *8-seitiger Hausprospekt des Gemeindehauses Kontakt*: 1 Seite *PV-Anlage* mit folgenden Inhalten: Darstellung, Beweggründe, Technische Daten, Bilder und Grafiken, Ansprechpersonen, (Sponsorenliste)
- Artikel im *Gemeindebrief* mit Darstellung der Photovoltaikanlage
- Anschaffung von *Solarbaukästen* für Kinder- und Jugendarbeit
- Vortrags- und Diskussionsveranstaltungen: „Schöpfung bewahren“ in den verschiedenen *Gemeindekreisen*: Männerkreis, Seniorennachmittag, Familienkreis
- Veröffentlichung der Photovoltaikanlage im *Internet* (Homepage der Gemeinde) mit Bildern, techn. Daten, Ansprechpersonen
- *Religionspädagogisches Thema*: „Schöpfung bewahren“ in Coburger Grund- und Hauptschulen und Gymnasien u.a. Unterrichtseinheit in der Mittelstufe: Sonne als Bild von Gotteserfahrung - metaphorische Rede von Gott
- Einheit im *Konfirmandenunterricht* „Schöpfung bewahren“
- Angebot an die umliegenden vier Coburger Gymnasien die PV-Anlage für Schulprojekte (z.B. Facharbeit Physik, LK Physik) zur Verfügung zu stellen. Kontakt erfolgt über Umweltbeauftragten oder Physiklehrer der jeweiligen Schulen.
- Präsentation der Anlage im Rahmen des Coburger Tags der Energie (lokale Agenda 21 Veranstaltung)
- Sommerfest „Sonnige Zeiten“ mit Familiengottesdienst, Infostand, Energiequiz, Kindermalwettbewerb, Sonnenbeobachtung mit Teleskop, Pflanzung eines Sonnenblumenfeldes
- *Jugendgottesdienst* „Schöpfung bewahren“

### ***Erfahrungen bzgl. der Finanzierung des Eigenanteils***

Eigenanteil wurde durch Kredite aufgenommen. Es wurde darauf verzichtet Sponsoren zu suchen, da bereits mehrere Aufrufe zur Unterstützung des neugestalteten Gemeindezentrums ergangen waren.

### ***Erfahrung bei der Realisierung und dem Betrieb der Anlage***

Die Installation und die Inbetriebnahme der PV-Anlage war problemlos und wurde fristgerecht durchgeführt. Zu Problemen kam es bei der Installation der Visualisierungsanlage, die sich zeitlich verzögerte. Zum einen lag es daran, dass der Arbeitskreis Photovoltaik das Design der Tafel nicht passend zur Gesamtarchitektur des Gemeindehauses empfand und in mehreren Sitzungen diskutierte. Schließlich wurde eine Design-Agentur beauftragt eine eigene Schautafel zu entwickeln, die durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt genehmigt wurde. Hierzu kam, dass die Visualisierungsanlage bereits am 13.01.03 bestellt wurde und erst am 03.03.03 geliefert wurde.

### ***Erfahrungen bei der Umsetzung der Maßnahmen zur Verbreitung***

Die geplanten Maßnahmen wurde, bis auf die Anschaffung von Solarbaukästen für die Kinder- und Jugendarbeit, alle durchgeführt. Es ergaben sich sogar über die Planung hinaus noch weitere Maßnahmen, wie z. B. ein Vortrag von Franz Alt und die Durchführung von sehr erfolgreichen Kinderbibeltagen. Insgesamt haben diese vielfältigen Veranstaltungen und die Beteiligung verschiedenster Personengruppen von einer teilweise anfänglichen Skepsis zu einer breiten Akzeptanz „unserer“ Solaranlage geführt. Besonders wertvoll erschienen die professionellen Vorträge unseres Energieberaters über Wirtschaftlichkeit und Umweltrelevanz, die breite Kreise überzeugen konnten.

Planmäßig durchgeführt wurden insbesondere: Gründung eines Arbeitskreises PV-Anlage, Vortragsveranstaltung Energieberater in KV-Sitzung, Presse Präsentation PV-Anlage, Gestaltung Hausprospekt des neurenovierten Gemeindehauses mit Darstellung der PV-Anlage (der Hausprospekt wurde durch die Design-Agentur Breitenbach und einem örtlichen Zeitungsverlag gesponsert, so dass die ursprünglich geplante ausführliche Darstellung der PV-Anlage mit etwas weniger Platz auskommen musste. Die dadurch möglichen finanziellen Einsparungen konnten anderen Maßnahmen zugute kommen), öffentliche Präsentation vor breiter Öffentlichkeit bei der Eröffnungsveranstaltung nach Umbau des Gemeindehauses, Artikel im Gemeindebrief, Diskussions- und Vortragsveranstaltungen wurden nicht in den verschiedenen, relativ kleinen Gemeindekreisen abgehalten, sondern um eine breitere Öffentlichkeit zu erreichen, teilweise in Zusammenarbeit mit dem Evangelischen Bildungswerk durchgeführt:

- 09.10.02 „Energie vom Himmel“, 08.05.03 Vortrag Franz Alt „Krieg um Öl oder Frieden durch die Sonne“,
- 12.04.03 Vortrag beim Treffen der Umweltbeauftragten des Dekanats, Veröffentlichung der PV-Anlage im Internet auf der Homepage der Gemeinde, „Schöpfung bewahren“ als Thema im Religionsunterricht Coburger Schulen und in der Konfirmandenarbeit, Das Angebot unsere PV-Anlage für Schulprojekte zur Verfügung zu stellen wurde nicht angenommen, da die Schulen i.A. selbst gut ausgerüstet sind mit Materialien zum Thema Solarenergie. Präsentation der Anlage im Rahmen des Coburger Tags der Energie, Das Gemeindefest „Sonne, Wind und Regenbogen – Leben in Gottes guter Schöpfung“ wurde von der gesamten Gemeinde wahrgenommen und getragen. Es fanden Kinderbibeltage statt, die u.a. durch die Konfirmanden betreut wurden. Der Abschluss der Kinderbibeltage war ein Familiengottesdienst mit anschließendem Gemeindefest, an dem viel Information und Spaß rund um die Solarenergie geboten wurde: Energiequiz, physikalische Experimente, Vorträge über PV und Sonnensystem, Sonnenbeobachtung durch professionelles Teleskop, Vorführung eines Solarkochers, etc.

Nicht durchgeführt wurde die Anschaffung von Solarbaukästen für die Kinder- und Jugendarbeit, da

1. handelsübliche Solarbaukästen nicht für kleinere Kinder geeignet sind
2. das nahe gelegene Gymnasium Ernestinum Material und Versuchsaufbauten zum Thema Solartechnik zur Verfügung stellte und dies auf Anfrage auch wieder tun wird.

In Zukunft soll weiterhin kontinuierlich Öffentlichkeitsarbeit betrieben werden. So zum Beispiel durch die regelmäßige Teilnahme an lokalen Agenda21-Veranstaltungen (Coburger Tag der Energie; - zur Verfügungstellung geeigneter Räume für Vorträge u. ä. über Solarenergie) und das Angebot der Besichtigung und Erläuterung der Funktionsweise der Solaranlage an Interessierte. Dies wird durch unsere sehr ansprechend gestaltete Visualisierungsanlage, die viel Aufmerksamkeit auf sich zieht, unterstützt.

## **Fazit**

Die Wirksamkeit der Anlage und die von uns durchgeführten Maßnahmen bezüglich der Verbreitung der Sonnenenergienutzung ist nur schwer zu beurteilen. Die große Akzeptanz breiter Gemeindeteile und das Engagement bei der Durchführung und auch Teilnahme an unseren Maßnahmen lässt den Schluss zu, dass mit ihnen durchaus ein Beitrag geleistet wurde die Nutzung der Sonnenenergie positiv im Bewusstsein der Menschen zu verankern. Allerdings sind die relativ hohen Kosten, die bei der Installation von PV-Anlagen in Privathaushalten anfallen, ein Hinderungsgrund zur Verbreitung der Solarenergienutzung im Bereich PV (während die thermische Solarenergienutzung schon sehr verbreitet ist!).