

Projektzeitraum
vom 01.11.2006 bis 30.04.2009

Partner

UFU - Unabhängiges Institut für Umweltfragen e.V.
(Projektleitung)

Malte Schmidthals
Tel.: 030 – 428 499 –30
Fax: 030 – 428 00 485
Email: malte.schmidthals@ufu.de
Greifswalder Straße 4
D-10405 Berlin
www.ufu.de

**IZT – Institut für Zukunftsstudien und
Technologiebewertung gGmbH**

Dr. Michael Scharp
Tel.: 030 – 803 088 – 14
Fax: 030 – 803 088 – 88
Email: m.scharp@izt.de
Schopenhauerstraße 26
D-14129 Berlin
www.izt.de

DGS – Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie
Landesverband Berlin Brandenburg e.V.

Dr. Uwe Hartmann
Tel.: 030 – 293 812-60
Fax: 030 – 293 812-61
Email: uh@dgs-berlin.de
Erich Steinfurth Straße 6
D-10243 Berlin
www.dgs-berlin.de

Gefördert durch



Stand: Januar 2007

Solarsupport

UFU – DGS – IZT

Schlafende Solaranlagen für die Umweltpädagogik nutzen



Wir suchen Schulen, die eine Solaranlage besitzen und diese pädagogisch nutzen (wollen)!

Im Rahmen des Projekts beraten wir Schulen zu

Einsatz der Solaranlage im Unterricht

Betreuung der Solaranlage durch eine Schüler-AG oder Schülerfirma

Datenauswertung der Anlage (Hard- und Software)

Öffentlichwirksamem Einsatz der Solaranlage (Darstellung der Ertragsdaten)

Das Forschungsvorhaben „Solar-Support – Schlafende Fotovoltaikanlagen für die Umweltkommunikation nutzen“, wird vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit gefördert und durch ein Konsortium von drei Projektpartnern (Ufu, DGS und IZT) in zwei Modellregionen (Berlin/Brandenburg und Nürnberg/Fürth) umgesetzt.

DAS PROJEKT – HINTERGRUND UND INHALTE

Hintergrund

Energieversorger und andere Sponsoren haben in den vergangenen Jahren vielen Schulen kostenlos Fotovoltaikanlagen zur Verfügung gestellt. Diese Anlagen haben im Allgemeinen eine Leistung von 1 kWp und speisen ihren Strom direkt in das Schulnetz ein. Daneben gibt es auch kleinere Inselanlagen, die den erzeugten Strom direkt nutzen, sowie große Anlagen zur Einspeisung des Stroms ins öffentliche Netz. All diese Anlagen können zusätzlich im Unterricht genutzt werden, um Wissen über die Erzeugung von Solarenergie zu vermitteln und deren Akzeptanz zu stärken.

Bisher sind jedoch viele Schulen mit der pädagogischen Nutzung der Anlagen überfordert. Es existieren kaum Materialien zum Umgang mit den Anlagen und auch das Fortbildungsangebot zur Integration der Informationen in den Unterricht oder in außerunterrichtliche Aktivitäten ist sehr begrenzt. Dieses Problem wird häufig durch technische Schwierigkeiten mit der konkreten Anlage verstärkt: so bereitet das Auslesen der Daten bei vielen Anlagen Probleme, es sind häufig keine Displays vorhanden, die Anlage selbst ist auf dem Dach schlecht einseitig untergebracht usw. Es gibt demzufolge viele Schulen, in denen niemand weiß, ob die eigene Fotovoltaikanlage überhaupt noch Strom erzeugt.

1. Istzustand- und Hemmnisanalyse

Durch eine umfassende Befragung verschiedener Gruppen wird analysiert, welche technischen und konstruktiven Voraussetzungen Fotovoltaikanlagen erfüllen müssen, und welche Systemumgebung vorhanden sein sollte, damit Schulen diese pädagogisch nutzen.

2. Entwicklung und Verbreitung von Problemlösungen

Die im Projektverlauf entwickelten und exemplarisch umgesetzten Lösungen beziehen sich auf die technischen Probleme, die einer kommunikativen Nutzung bestehender Anlagen in Schulen entgegenwirken. Für die LehrerInnen der betroffenen Schulen werden Unterrichtsvorschläge und Best Practice Erfahrungen bereitgestellt.

3. Verbreitung der Projektergebnisse und Unterstützung der pädagogischen Nutzung von Fotovoltaikanlagen

- ☉ Veröffentlichung und Verbreitung der Forschungsergebnisse insbesondere über das Internet
- ☉ Herausgabe eines Leitfadens als Broschüre und im Internet zur Nutzung von Schulanlagen im Rahmen der Umweltkommunikation
- ☉ Modellhafte Umrüstung vorhandener Fotovoltaikanlagen, um deren kommunikative Nutzung zu ermöglichen
- ☉ Wettbewerb zum kreativsten und öffentlich wirkungsvollsten Umgang mit der eigenen Fotovoltaikanlage
- ☉ Durchführung eines Workshops zur Präsentation der Ergebnisse und der Wettbewerbsgewinner

Die Ziele des Forschungsvorhabens sind

1. Eine Erfassung der Anzahl und Art von Fotovoltaikanlagen, die in unmittelbarem Zusammenhang mit einem Schulgebäude oder der pädagogischen Nutzung im Schulunterricht stehen,
2. Eine Erfassung der technischen und kommunikativen Probleme bei der Nutzung dieser Anlagen im Rahmen des Unterrichts und Analyse der Ursachen hierfür
3. Die Unterstützung ausgewählter Schulen bei der Lösung und Überwindung der existierenden Probleme, um die bestehenden Fotovoltaikanlagen zur Akzeptanzsteigerung für die erneuerbaren Energiequellen bei Kindern und Jugendlichen nutzbar zu machen.

56.327 kWh
35 kWp