

Kategorie E : Persönlichkeiten und Institutionen Solarpreisträger : IG Solar / Safenwil

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design**

Band (Jahr): **14 (2001)**

Heft [2]: **Die beste Schweizer Solararchitektur = La meilleure architecture solaire suisse**

PDF erstellt am: **11.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-121569>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

KATEGORIE E

PERSÖNLICHKEITEN

UND INSTITUTIONEN

SOLARPREISTRÄGER

Die IG Solar Safenwil ist eine von Privatpersonen getragene Genossenschaft. Sie kämpft seit Jahren für die erneuerbaren Energien. Nach einigen gescheiterten Projekten gelang es der IG Safenwil, auf den Schallschutzwänden entlang der A1 eine 80 Kilowatt-Photovoltaik-Netzverbundanlage zu installieren. Der Jahresertrag liegt bei 68 000 kWh. Nach dem Bau einer ähnlichen Anlage in Domat/Ems von 1989 haben nun private Initianten ein ähnliches Werk vollbracht. Dies war nur möglich dank dem unermüdlichen Einsatz der IG Solar, welche die Anlage projektierte und realisierte, deren Finanzierung sicherte und sie auch betreibt.

IG SOLAR / SAFENWIL

Im April 1998 wurde die Genossenschaft IG Solar Safenwil gegründet. Im Sommer gleichen Jahres regte sie beim Finanzdepartement des Kantons Aargau (Abteilung Energiewirtschaft) an, die entlang der Autobahn A1 in Safenwil geplanten Lärmschutzwände (Fahrspur Zürich-Bern) mit einer Photovoltaikanlage auszurüsten. Nach einigen abgelehnten Projekten ist es der IG Solar gelungen, die Anlage zu realisieren. Im November 2000 nahm die Photovoltaik-Schallschutzanlage (Alpha 1) ihren Betrieb auf und speist seither Strom ins Netz der AEW. Die Solaranlage besteht aus 91 Wandelementen mit einer Länge von insgesamt 368 m.

Für das System wurde eine Modulbauweise entwickelt. Die PV-Elemente können als individuelle Einheiten auf die entsprechenden Schallschutzwandelemente vormontiert werden. Mit geringen Detailkorrekturen, aber mit identischem Vormontageprogramm lässt sich das System auch auf bestehende Schallschutzwände anwenden.

Da die Anlage in einem eher nebelreichen Gebiet liegt, sollte das Messkonzept nicht nur Auskunft über die Stromproduktion geben, sondern auch zusätzliche Meteo-Informationen in die Datenauswertung mit einbeziehen. Die Messdaten und allfällige Anlage-News werden künftig auch im Internet publiziert. Geplant ist zudem eine Digitalanzeige direkt auf der Anlage als Beitrag zur Sensibilisierung der Öffentlichkeit für die Solarenergie.

Das Konzept eignet sich auch dafür, ausgediente Schallschutzwände mit einer neuen PV-Schallschutzanlage auszurüsten. Die insgesamt 91 Wandelemente wurden als komplette Schallschutzwand von der Firmen-Gruppe Erne aus Laufenburg hergestellt und anschliessend für die Vormontage der erforderlichen Tragkonstruktion und Photovoltaikkomponenten auf einem grossen Lagerplatz bereitgestellt. Sämtliche Vormontagearbeiten sowie die zeitintensiven Sortier- und Messarbeiten der total 637 benötigten PV-Module wurden ausschliesslich durch Mitglieder der IG Solar Safenwil auf dem Werkplatz in Frick ausgeführt.

Dank der Vormontage konnte die Endmon-

tagezeit vor Ort auf ein Minimum reduziert werden. Ein 3-Mann-Montageteam erledigte diese mit erhöhtem Gefahrenrisiko verbundene Arbeit inklusive Transport aller 91 Elemente mit PV-Komponenten in nur 2.5 Arbeitstagen. Im Anschluss daran erfolgte die Verschaltung der Anlage, die Montage der 24 Wechselrichter vom Typ (Sunny Boy 2500) und aller erforderlichen Elektro- und Sicherungseinheiten. Die Energieeinspeisung und Anlageüberwachung befinden sich in einem Schaltschrank am Brückenpfeiler der Autobahnüberführung.

Die einfachere Variante, die Blitzschutz-Bolzenbefestigungen nachträglich in die Stahlstützen einzuschliessen, wurde vom kantonalen Tiefbauamt nicht zugelassen. So wurden bei diesem Konzept (als teurere Variante) vorgängig entsprechende Befestigungslaschen auf die noch unbehandelten Stahlstützen aufgeschweisst.

Bei allen 91 Stützen wurde der Blitzschutzanschluss unten beim Übergang – Stahlstützen auf Fundament – durch IG-Solar-Mitglieder ausgeführt.

Da diese Anlage von privater Initiative lanciert und auch realisiert wurde, mussten alle möglichen Kanäle zur Finanzbeschaffung ausgelotet werden. Erfreulicherweise übertraf die Beteiligung der Bevölkerung und vieler Sponsoren und Gönner die Erwartungen. Das Projekt wurde zudem mit Förderbeiträgen des Kantons Aargau und des Bundesamtes für Energie BFE unterstützt. Dank all dieser Unterstützungen konnte die Finanzierung mit akzeptablem Bank-Restfinanzierungsanteil gesichert werden. Erwähnenswert bei diesem Projekt ist auch die Tatsache, dass die IG Solar Safenwil vom Kanton Aargau eine schriftliche Bewilligung zum Betrieb einer Stromproduktionsanlage auf Grundeigentum des Kantons Aargau erhalten hat.

TECHNISCHE DATEN

Photovoltaikanlage

Länge der Anlage: 368 m
Schallschutzelemente: 91 Stück
Photovoltaikenelemente: ISOFOTON, Zellentyp monokristallin
Solarzellenfläche: 619,0 m²
Installierte Leistung: 80,0 kWp
Ertrag: 68 000 kWh/a

BETEILIGTE PERSONEN

Initianten

IG Solar Safenwil, Ruedi Hottiger, Safenwil

Planung und Unternehmer

TNC Consulting AG, Erlenbach
Erne AG, Holzbau, Laufenburg
Solarmarkt, Schöftland
Koordinator: Thomas Scheuzger, Schöftland
062 721 50 45
Atelier Ruedi Hottiger, Safenwil
062 797 70 05
Alan C. Hawkins, Erlinsbach
062 844 33 55
Betriebsgesellschaft: Ekotech AG, Safenwil
062 721 50 45



Die IG Solar Safenwil hat entlang der A1 eine 80-Kilowatt-Photovoltaik-Netzverbundanlage installiert

Sämtliche Photovoltaikmodule wurden vorgängig auf die 4 m breiten Schallschutzwände montiert und mit einem Kran versetzt

Die Schallschutz-Photovoltaikmodule hat man auf einem Lagerplatz vorgefertigt und anschliessend montiert

