

SOLARSTROM GEMEINSAM NUTZEN

TEIL 1 DER SERIE – DACH UND STANDORT

Diese neue Artikelserie beschäftigt sich mit der Vorbereitung und Umsetzung von Solarstrom-Gemeinschaftsanlagen. Es werden wertvolle Tipps für Handwerker und Interessenten an einer Beteiligung gegeben.

Serienbestandteile

Solarstrom gemeinsam nutzen

1. Dach und Standort
2. Anlagentechnik und Qualität
3. Rechtsform und Umsetzung
4. Die Wirtschaftlichkeit
5. Ausführung und Inbetriebnahme
6. Der laufende Betrieb

Solarstrom-Gemeinschaftsanlagen sind seit Jahren ein Erfolgsmodell in Deutschland. Viele Projektentwickler, aber auch Elektrofachbetriebe oder Umweltgruppen bieten meist lokal oder regional solche Projekte zur Beteiligung interessierten Bürgern an. Das attraktive daran: Die umweltfreundliche Stromversorgung wird durch das EEG-Gesetz für die Beteiligten auch meist wirtschaftlich rentabel dargestellt. Doch um an einem solchen Projekt langfristig wirtschaftlichen Erfolg zu haben, müssen einige Randbedingungen beachtet werden.



Anteilseigner bei der Einweihung der realisierten 30 kWp-Solarstrom-Gemeinschaftsanlage in Rheinstetten südlich von Karlsruhe

Teil 1 der Serie – Dach und Standort

Im ersten Teil der Serie möchten wir auf die Auswahl des Standortes der Solaranlage und die Anforderungen an eine entsprechende Dachfläche eingehen.

Beide Aspekte haben einen wichtigen Einfluss auf die zukünftigen Erträge der Anlage und auf die Betriebssicherheit des Projektes.

Die Auswahl des Standortes

Meist ist die Auswahl des Standortes keine echte Auswahl. Wird in einer kleinen Kommune ein solches Projekt vorbereitet, besteht oft in der Politik der Wunsch, die Anlage auf ein öffentliches Gebäude zu installieren. Doch oft eignen sich allein aufgrund der Dachfläche nur die Schule oder eine Veranstaltungshalle, ansonsten muss z. B. ein Firmengebäude genutzt werden. An die möglichen Dächer muss dann eine Reihe von Fragen gestellt werden:

- a) Wie sind Ausrichtung und Neigung? Sind die belegbaren Flächen nahezu ideal ausgerichtet? Bei Schrägdächern sollte die Fläche zwischen Südost und Südwest ausgerichtet sein und eine Dachneigung zwischen 10 und 40 Grad besitzen. Bei Flachdächern können die Module immer ideal nach Süden ausgerichtet werden.

- b) Ist die Dachfläche verschattungsfrei? Dachgauben, Mobilfunkantennen und Blitzfangstangen werfen Schatten auf die Solarmodule und können die Erträge der Anlage empfindlich mindern.

- c) Bleibt die Dachfläche auch in 15 Jahren noch verschattungsfrei? Es sollte geprüft werden, wie hoch eventuell vorhandene Bäume auf der Südseite des Daches wachsen können und ob eine Bebauung möglich ist. Auf einem brachliegenden Grundstück südlich des Standortes kann vielleicht in einigen Jahren ein hohes Gebäude entstanden sein, geringere Erträge wären die Folge.

- d) Wer ist Eigentümer der Fläche? Mit dem Eigentümer muss vor Baubeginn ein Dachnutzungsvertrag abgeschlossen werden, der die Grenze des Eigentums, aber auch eine mögliche Dachmiet-Zahlung sowie Zuständigkeiten für Versicherung der Anlage und Reparaturen regelt. Die Laufzeit des Vertrages sollte keinesfalls weniger als 20 Jahre, besser sogar 25 Jahre betragen. Auch das Procedere am Ende der Laufzeit sollte im Vertrag bereits beschrieben sein: Üblicherweise wird die Anlage dann vom Mieter auf seine Kosten wieder abgebaut („Rückbau“).

- e) Ist das Dach technisch geeignet? Technisch muss geprüft werden, ob die Dachfläche eine Anlage tragen kann.

Dies muss anhand der konkret geplanten Modulbelegung und Befestigung von der Bauverwaltung des Eigentümers oder einem Statiker geprüft werden. Dabei lohnt auch ein Blick in die Dachkonstruktion (Zustand marode/ Wassereintritte?).

Interesse des Projektentwicklers muss es sein, eine schriftliche statische Freigabe des Dacheigentümers zu erhalten. Dies ist nicht zu verwechseln mit der statischen Freigabe der Unterkonstruktion der PV-Anlage, die der Hersteller oder Lieferant der PV-Anlage vorlegt. Werden diese Punkte nicht beachtet, so können im Falle eines Schadens am Gebäude

immense Kosten auf die Solarstromer zukommen.

Eine weitere Untersuchung gilt der Eindichtung des Daches: Ist z.B. ein Flachdach bereits seit 15 Jahren nicht mehr saniert worden, so sollte dort keine Anlage installiert werden, es muss damit gerechnet werden, dass während der PV-Laufzeit eine Dachsanierung notwendig wird, was mit teuren Ab- und Wiederaufbaukosten sowie einem längeren Ertragsausfall während der Sanierungszeit verbunden ist. Unproblematischer ist das bei einem schrägen Ziegeldach, das meist mehrere Jahrzehnte halten kann.

Bei Welleternit-Dächern muss man unbedingt genauer hinsehen: So können diese Dächer, wenn sie etwas älter sind, Asbest enthalten. In manchen Bundesländern gilt dann ein striktes Überbau-

ungsverbot, ein Verstoß wird als Straftat behandelt!

Viele Projektentwickler schließen solche Flächen kategorisch aus, wenn nicht eine Sanierung stattfindet oder nachgewiesen werden kann, dass das Dach kein Asbest enthält. Letzteres kann durch die Einsendung einer Probe an ein entsprechendes Labor in kurzer Zeit geprüft werden.

f) Ist ein Anschluß einfach möglich?

Die mögliche Kabelführung und die Lage des Einspeisepunktes sollte auch im Vorfeld untersucht werden. Sicherheit für den Einspeisepunkt gibt der lokale Netzbetreiber, der auf Anfrage eine Einspeisenzusage ausstellt, in dem die technische Anschlussmöglichkeit einer xy-kWp-Anlage am Einspeisepunkt YZ bestätigt wird.

Im nächsten Teil der Serie geht es um Fragen der Anlagentechnik und der Qualitätssicherung.

ZUM AUTOR:

► *Dipl.-Phys. Jörg Sutter*
ist Vizepräsident der DGS e.V.

sutter@dgs.de

From Victoria Falls to Cape Town...

Im Januar 2009 startet die erste CO₂-neutrale Afrika-Rally mit Solar- und Serienfahrzeugen.

Die Zerorally-Africa führt 4.000 km quer durch das harte Terrain des südlichen Afrikas. Von den Victoria Fällen bis nach Kapstadt müssen die teilnehmenden Fahrzeuge in 10 Tage ihre Leistungsfähigkeit und Ausdauer in dieser besonders rauen Umgebung beweisen.

Offen ist die Rally für Teilnehmer mit Solar-, Elektro-, Biotreibstoff-, Hybrid- und Wasserstofffahrzeugen. Die DGS beteiligt sich an der Organisation dieser wegweisenden Leistungsschau für Umweltfahrzeuge.

weitere Informationen für interessierte Teilnehmer oder Sponsoren:
zerorally@dgs.de
www.zerorallyafrica.com

Welcome to the
ZERO RALLY AFRICA

LOTUS E
EVE HYBRID