

Editorial

Autor(en): **Carle, Claudia / Solt, Judit**

Objektyp: **Preface**

Zeitschrift: **Tec21**

Band (Jahr): **138 (2012)**

Heft 45: **Solarstrom im Aufwind**

PDF erstellt am: **22.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>



Solarbaum der Siedlung
«Solar City» in Ulm: Der
Fetisch-Charakter solcher
Wahrzeichen lässt erah-
nen, wie emotional die Dis-
kussion pro und kontra
Photovoltaik geführt wird.
(Foto: KEYSTONE/
F1ONLINE/Allgoewer)

SOLARSTROM IM AUFWIND

Die Energiestrategie des Bundesrats sieht vor, den Anteil der Photovoltaik an der Deckung des Schweizer Strombedarfs von heute 0.5% auf 19% im Jahr 2050 zu erhöhen. Dies entspricht einem Wachstum auf das 38-fache in weniger als 40 Jahren.

Wie das gehen soll, ist alles andere als klar. Über die politischen und ökonomischen Mittel scheiden sich die Geister: Ist die Förderung der Photovoltaik nützlich? Wird Innovation durch Subventionen beflügelt oder gehemmt? Gefordert sind auch Raumplanung, Gesetzgebung und Architektur: Ist es vertretbar, Kulturland und Naturschutzgebiete für den Bau von Solaranlagen zu opfern? Sollen Baubewilligungen für grosse Industrie- und Gewerbebauten an die Auflage geknüpft sein, die Dachfläche für Solaranlagen zur Verfügung zu stellen? Ist es im Sinne der kulturellen Nachhaltigkeit, wenn jedes Gebäude mit Kleinanlagen bestückt wird? Selbst wenn all diese Fragen geklärt wären, bleibt immer noch die Herausforderung, die über dezentral gelegene Solaranlagen gewonnene Energie ins bestehende Elektrizitätsnetz zu integrieren und – da sie nicht kontinuierlich anfällt – zu speichern.

Im Rahmen unserer Heftreihe «Energiewende» nähern wir uns aus unterschiedlichen Richtungen diesem hochkomplexen Thema (TEC21 7/2012, 12/2012, 15-16/2012, 25/2012, 29-30/2012 und 38/2012). Die vorliegende Ausgabe fokussiert auf die technischen Aspekte der Photovoltaik. Die gute Nachricht kommt zuerst: Im Interview «Wir wollen den Pioniergeist stimulieren» betont André Borschberg, Partner von Bertrand Piccard bei «Solar Impulse», dass visionäre Projekte auch mit heutigen Technologien möglich sind; die hohe Ingenieurskunst besteht darin, sie geschickt einzusetzen. Und was die Verwirklichung der Energiestrategie 2050 angeht: «Solarstrom: fördern und fordern» gibt zwar keine endgültigen Antworten, trägt aber die wichtigsten Fakten und Diskussionspunkte zu den oben gestellten Fragen zusammen. «Photovoltaik-Technologien im Überblick» beschreibt und vergleicht die unterschiedlichen Ansätze, die es in der Photovoltaik gibt, hinsichtlich Eigenschaften, Ausgangsmaterialien und grauer Energie. Ergänzende Informationen zu Technologien, die erst an der Grenze zur Marktreife stehen, finden sich in der Rubrik «Magazin» auf S. 14 und 16. «Von der Sonne zur Erde und wieder zurück» präsentiert ein System für die Gewinnung, Speicherung und Transformation solarer Energie im Gebäudebereich. Und nicht zuletzt stellen wir in der Rubrik «Wettbewerbe» die Gewinner des Schweizer Solarpreises 2012 vor.

Die nächste Ausgabe von TEC21 wird direkt an diese anknüpfen und sich Pumpspeicherwerken widmen, denen bei der Speicherung des Solarstroms grosse Bedeutung zukommt. Im kommenden Jahr folgt dann eine Ausgabe, in der wir uns auf die architektonische Integration von Solarthermie und Photovoltaik konzentrieren.

Claudia Carle, carle@tec21.ch, Judit Solt, solt@tec21.ch

5 WETTBEWERBE

Schweizer Solarpreis 2012

12 PERSÖNLICH

Eine Frage – zwei Meinungen

14 MAGAZIN

Bücher und Film | Deutscher Umweltpreis | swisselectric research award 2012

24 «WIR WOLLEN DEN PIONIERGEIST STIMULIEREN»

Claudia Carle André Borschberg, CEO von Solar Impulse, spricht über die Herausforderungen und Ziele beim Bau eines Solarflugzeugs, das auch nachts fliegen kann.

28 SOLARSTROM: FÖRDERN UND FORDERN

Lukas Denzler In die Photovoltaik werden grosse Hoffnungen gesetzt. Wie rasch sie ausgebaut und wie sie gefördert werden soll, scheidet jedoch die Geister.

33 PHOTOVOLTAIK-TECHNOLOGIEN IM ÜBERBLICK

Stephan Buecheler Wir vergleichen die heute relevanten Photovoltaik-Technologien, stellen ihre jeweiligen Charakteristika vor und zeigen ihre Vor- und Nachteile auf.

37 VON DER SONNE ZUR ERDE UND WIEDER ZURÜCK

Hansjürg Leibundgut Die Professur für Gebäudetechnik der ETH Zürich präsentiert ein System von Technologien für den emissionsfreien Betrieb von Gebäuden.

43 SIA

Baukultur als Bildungsgut | Beitritte zum SIA im 3. Quartal 2012

48 PRODUKTE

Geze | Domotec | Asatec | Stiebel Eltron | HBT-ISOL | Schilliger Holz | Similor

61 IMPRESSUM

62 VERANSTALTUNGEN