Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 138 (2012)
Heft: 45: Solarstrom im Aufwind

Vorwort: Editorial
Autor: Carle, Claudia / Solt, Judit

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 30.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Solarbaum der Siedlung «Solar City» in Ulm: Der Fetisch-Charakter solcher Wahrzeichen lässt erahnen, wie emotional die Diskussion 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 Kleinstanlagen 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