

Zeitschrift: Energieia : Newsletter des Bundesamtes für Energie
Herausgeber: Bundesamt für Energie
Band: - (2016)
Heft: [1]

Artikel: Ich bin auch ein Dach
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-681780>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 13.05.2025

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

ICH BIN AUCH EIN DACH

Erneuerbare Energien. Integration ist das Leitmotiv der Designergy SA aus San Vittore im Kanton Graubünden. Das spiegelt sich nicht nur im Namen des jungen Unternehmens, einem Wortspiel aus Design und Energie. Auch bei ihrem visionären Produkt steht Integration im Zentrum: So wie ein Smartphone die Funktionen von Telefon, Kamera und Computer in sich vereint, so vereint das neuartige Dachelement namens TCR (Triactive Core Roof) drei wesentliche Funktionen: Wärmedämmung, Wasserdichtigkeit und Stromerzeugung durch Photovoltaik. Alles integriert und vorgefertigt in einer Einheit. Der Watt d'Or 2016 in der Kategorie Erneuerbare Energien geht an die Designergy SA für eine Weltneuheit, die nicht nur durch ihre einfache, rasche Installation, sondern auch durch ihr ansprechendes Design und durch tiefe Kosten besticht.

Sie planen einen Neubau oder eine Dachsanierung? Wofür entscheiden Sie sich: für ein konventionelles, wärmege-dämmtes Dach, auf dem sie später eventuell einmal eine Photovoltaikanlage installieren werden? Oder für ein Dach aus vorgefertigten Bauelementen, in denen Wärme und Feuchtigkeitsisolation sowie Stromproduktion durch Photovoltaik-Panels bereits voll integriert sind und das notabene fast gleich viel kostet wie ein herkömmliches Dach allein? Bestellen können Sie letzteres in San Vittore, zehn Minuten von Bellinzona, im brandneuen Fabrikgebäude der Designergy SA. Im Frühling 2015 ist das Unternehmen von Lugano hierhergezogen. «Wir wachsen und brauchen Platz», erklärt Daniel Lepori, CEO der Designergy SA, diesen Schritt. «In Lugano ist das Platzangebot beschränkt. Dank der Standortförderung des Kantons Graubünden können wir uns nun in San Vittore weiterentwickeln und erhalten wertvolle Unterstützung.»

Als die Designergy SA 2011 als vielversprechendes Start-up gegründet wurde, reichte in der Tat ein kleiner Raum für die damals zwei Tüftler aus, um gemeinsam mit der Fachhochschule des Kantons Tessin SUPSI-ISAAC (Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana Istituto di Sostenibilità Applicata all'Ambiente Costruito) einen ersten Prototyp zu entwickeln. Die Finanzierung des Start-ups, beispielsweise zur Entwicklung der Pro-

duktionsmaschine, lief nach dem Friends-family-fools-Prinzip, wobei Lepori lachend erklärt, dass er die Family aussen vor gelassen habe. Schliesslich gebe es für ein Start-up nie eine hundertprozentige Erfolgsgarantie. Der 37-Jährige weiss, wovon er spricht. Nach seinem Studium als Werkstoffingenieur an der ETH Zürich kehrte er 2003 ins Tessin zurück, erwarb einen Masterabschluss in Wirtschaftswissenschaften und arbeitete während seines Zweitstudiums als Forscher in der Industrie. Danach amtierte er als Patentingenieur beim Eidgenössischen Institut für Geistiges Eigentum in Bern, um schliesslich bei der Oerlikon Solar fast vier Jahre als IP-Gatekeeper den Patentprozess dieses Unternehmens zu betreuen.

Neues hat es schwer

Gerade die bewegte Geschichte der Oerlikon Solar zeigt, dass sich vielversprechende Innovationen nicht immer in kommerzielle Erfolge ummünzen lassen. Doch bei der Designergy sieht es derzeit gut aus: Sie hat einen ganzen Strauss an Innovationspreisen gewonnen, neue strategische Investoren sind dazugekommen, und im Juni 2015 erhielt sie eine Darlehensbürgschaft des Technologiefonds. Beste Voraussetzungen also für den Markteintritt. Nach der Forschungs- und Entwicklungsphase, dem Erlangen notwendiger Zertifikate und dem Bau kleinerer Pilotanlagen verlief 2015 die erste grossflächige Installation des TCR-Systems

sehr erfolgreich. Und zwar auf dem Dach der Fabrikhalle der Firma Belloli SA, die zuvor auf einer Baustelle in Sedrun stand. Auf einer Gesamtfläche von 720 m² wurden 390 TCR-Elemente mit einer Photovoltaik-Leistung von mehr als 90 kW installiert. Die Montage erfolgte in Zusammenarbeit mit der Dachdeckerfirma Carpenteria Alpina. Diese bestätigt, dass die Installation sehr einfach gewesen sei und viel weniger Zeit als erwartet benötigt habe. Involviert ist auch die Azienda Elettrica Ticinese AET, die den von der Anlage erzeugten Strom über die nächsten 25 Jahre der Belloli SA abkaufen wird.

Trotz diesem Erfolgsausweis gibt es in der Baubranche einige Vorbehalte gegen das neue System. «Ob Architekten, Ingenieure, Zimmerleute oder Elektriker, mit allen haben wir zu kämpfen, weil sie dem neuen System misstrauen.» Ein gewisses Verständnis hat Lepori: «Einer unserer ersten Unterstützer – er ist selber Dachdecker – sagte mir, dass für die Dachdecker ja schon der Schritt vom Nagel zur Schraube ein Epochenwechsel war. Neues hat es in der Baubranche eben schwer.» Dennoch ist Lepori positiv. «Wir sind sehr aktiv daran, den Kontakt zu Fachleuten und Bauherren zu suchen, speziell auch in der Deutschschweiz.» Die TCR-Elemente haben eine hohe mechanische Festigkeit: Das Dach erträgt eine Schneelast von 1000 kg/m² und ist dank den geprüften und zertifizierten Glas-Glas-Modulen



Daniel Lepori,
CEO Designergy SA

bedenkenlos begehrbar. Die bis zu 20 cm dicke Wärmedämmung erfolgt mit Steinwolle. Die Metallteile aus Aluminium und Edelstahl sind korrosionsbeständig, und die horizontalen und vertikalen Abdeckprofile sorgen für absolute Wasserdichtigkeit.

Dachparität

«Bei unserer neusten Entwicklung sind Dachelement und PV-Modul so gefertigt, dass die Teile bei Bedarf getrennt werden können. Zum Beispiel wenn in 20 Jahren eine viel bessere Photovoltaik-Technologie verfügbar wird», erklärt Daniel Lepori. «Und bei den Kosten haben wir die «Dachparität» fast erreicht: Ein konventionelles Dach kostet 200 bis 250 Franken pro Quadratmeter. Wir fangen zwischen 250 und 300 Franken an. Damit wird das Hausdach vom Kostenfaktor zu einer Investition in die Zukunft, und dies auch in einem Nullsubventionsmarkt.» Der Ansturm auf das TCR-System kann also beginnen: Bis zu 50 000 m² könnte die junge Firma pro Jahr produzieren, ein Ausbau der Produktion wäre rasch möglich. «Die Zeit, um das Dach zu reparieren, ist, wenn die Sonne scheint», sagte John F. Kennedy 1962 in seiner Ansprache zur Lage der Nation. Heute sorgt die Designergy SA dafür, dass das neue Dach diese Sonne auch nutzen kann. (zum)