Zeitschrift: Energeia : Newsletter de l'Office fédéral de l'énergie
Herausgeber: Office fédéral de l'énergie
Band: - (2016)
Heft: [1]

Artikel: Je suis aussi une toiture
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-681892

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: 10.12.2025

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

JE SUIS AUSSI UNE TOITURE

Energies renouvelables. L'intégration est le leitmotiv de Designergy SA à San Vittore dans le canton des Grisons. Cela apparaît déjà dans le nom de la jeune entreprise, un jeu de mots entre design et énergie. L'intégration est aussi à la base de son produit visionnaire: à l'instar d'un smartphone réunissant les fonctions de téléphone, de caméra et d'ordinateur, l'élément de toiture innovant nommé TCR (Triactive Core Roof) a trois fonctions essentielles: isolation thermique, étanchéité à l'eau et production d'électricité issue du photovoltaïque, le tout préfabriqué et intégré en une seule unité. Le Watt d'Or 2016 dans la catégorie Energies renouvelables est décerné à Designergy SA pour une nouveauté mondiale qui séduit non seulement par son installation simple et rapide, mais également par son design attrayant et ses faibles coûts.

Vous projetez une nouvelle construction ou un assainissement de toiture? Que choisissez-vous: une toiture conventionnelle isolée thermiquement, sur laquelle vous installerez peut-être ultérieurement une installation photovoltaïque? Ou une toiture en éléments de construction préfabriqués, dans lesquels l'isolation thermique et antihumidité et la production électrique issue de panneaux photovoltaïques sont déjà totalement intégrées, et tout cela, presque au même prix qu'un simple toit traditionnel? Le cas est clair. Vous pouvez passer votre commande à San Vittore, à dix minutes de Bellinzone, dans la toute nouvelle usine de Designergy SA. Au printemps 2015, l'entreprise a quitté Lugano pour s'implanter ici. «Nous nous développons et avons besoin d'espace», précise Daniel Lepori, CEO de Designergy SA. «Lugano manque d'espace. Grâce à la promotion économique du canton des Grisons, qui nous accorde un précieux soutien, nous pouvons continuer à nous développer à San Vittore.»

Lorsque Designergy SA a été créée en 2011 comme une start-up prometteuse, un espace restreint était certes suffisant pour les deux inventeurs de l'époque désireux de développer un premier prototype conjointement avec la Haute école spécialisée du canton du Tessin SUPSI-ISAAC (Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana-Istituto di Sostenibilità Applicata all'Ambiente Costruito). «Le financement de la start-up, par exemple pour le développement de la machine de production s'est effectué selon le principe de friends-family-fools, mais j'ai mis la family de côté», explique Daniel Lepori en riant. Pour une start-up, le succès n'est jamais garanti à 100%. A 37 ans, Daniel Lepori sait de quoi il parle. Après ses études d'ingénieur en science des matériaux à l'EPF de Zurich, il est retourné au Tessin en 2003, a obtenu un master en sciences économiques et pendant son deuxième cursus, a travaillé comme chercheur dans l'industrie. Ensuite, il a oeuvré comme ingénieur brevets à l'Institut Fédéral de la Propriété Intellectuelle à Berne pour rejoindre finalement Oerlikon Solar, où il s'est occupé des litiges en matière de brevets pendant près de quatre ans en qualité d'IP-gatekeeper.

La branche de la construction s'adapte difficilement à la nouveauté

L'histoire agitée d'Oerlikon Solar montre précisément que les innovations prometteuses ne se transforment pas toujours en succès commerciaux. Chez Designergy, les perspectives sont actuellement bonnes: elle a gagné toute une palette de prix pour l'innovation, a trouvé de nouveaux investisseurs stratégiques et a obtenu en juin 2015 une garantie de prêt du Fonds de technologie. Les conditions sont donc optimales pour l'entrée sur le marché. Après la phase de recherche et de développement, l'obtention des certificats nécessaires et la construction de petites installations-pilotes, la première grande installation du système TCR sur la toiture de la halle de production de Belloli SA, qui se trouvait auparavant sur un chantier de Sedrun, a été un succès. 390 éléments TCR d'une puissance photovoltaïque supérieure à 90 kW ont été installés sur une surface totale de 720 m^2. Le montage a été effectué en collaboration avec l'entreprise Carpenteria Alpina spécialisée dans la toiture qui confirme une installation sans problèmes et bien plus rapide que prévu. L'Azienda Elettrica Ticinese AET, qui veut racheter à Belloli SA le courant produit par l'installation pendant les 25 prochaines années, est aussi partie prenante.

Malgré ce beau succès, la branche de la construction émet quelques réserves au sujet du nouveau système. «Nous devons nous battre contre les architectes, les ingénieurs, les charpentiers ou les électriciens qui ne font pas confiance au nouveau système.» Daniel Lepori comprend leurs doutes: «Un de nos premiers contributeurs, qui est lui-même couvreur, m'a dit que pour les couvreurs, passer du clou à la vis était déjà un gros changement. La branche de la construction s'adapte vraiment difficilement à la nouveauté.» Cependant, Daniel Lepori reste positif. «Nous recherchons activement le contact avec les professionnels et les maîtres

Daniel Lepori,
CEO Designergy SA

d'ouvrage, en particulier en Suisse alémanique.» Les éléments TCR ont une résistance mécanique élevée: la toiture supporte une charge de neige de 1000 kg/m^2 et est praticable sans risque grâce aux modules verre-verre testés et certifiés. L'isolation thermique jusqu'à 20 cm d'épaisseur est en laine de roche. Les parties métalliques en aluminium et en acier inoxydable sont résistantes à la corrosion et les profilés de recouvrement horizontaux et verticaux garantissent une étanchéité absolue à l'eau.

Parité entre les différentes toitures

«Avec notre conception la plus récente, les éléments de toitures et le module PV sont fabriqués de telle sorte qu'en cas de besoin, les parties puissent être séparées, si par exemple dans 20 ans, une meilleure technologie photovoltaïque est disponible», commente Daniel Lepori. «Concernant les coûts, nous avons quasiment atteint la ‹parité entre les différentes toitures›: une toiture conventionnelle coûte entre 200 et 250 francs le mètre carré. Nos prix les plus bas oscillent entre 250 et 300 francs. Le toit de la maison, à l'origine un facteur de coût, devient un investissement dans l'avenir et cela également sur un marché sans subventions.» La ruée sur le système TCR peut donc commencer: la jeune entreprise pourrait produire jusqu'à 50 000 m^2 par année et une extension de la production serait rapidement possible. «Il faut réparer le toit quand le soleil brille», disait John F. Kennedy en 1962 dans son discours sur l'état de l'Union. Aujourd'hui, Designergy SA fait en sorte que le nouveau toit puisse aussi utiliser ce soleil. *(zum)*