

Zeitschrift: Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design
Herausgeber: Hochparterre
Band: 36 (2023)
Heft: [11]: Werkplatz Spezial : Aussenraum und Energielösungen

Rubrik: Dezentales Kraftwerk

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: 15.01.2026

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

Dezentes Kraftwerk

Viele Indach-Photovoltaik-Module sind mittlerweile ästhetisch unauffällig. Und dank Konfektionierung lassen sie sich einfach planen und rasch montieren.

Dächer mit Photovoltaik-Modulen fielen in der Schweizer Siedungslandschaft während langer Zeit auf — weil sie selten waren und die Paneele von Weitem erkennbar. Inzwischen werden jedes Jahr Tausende solcher Anlagen installiert, Tendenz stark steigend. Laut aktuellen Zahlen sind heute 174 217 Anlagen eingebaut, allerdings tragen sie erst 2,8 Terawattstunden (TWh) zur landesweiten Stromproduktion von 66,5 TWh bei. Bis 2035 will der Bund den Stromertrag aus Photovoltaik auf 35 TWh steigern. Flächen dafür stehen schon bereit: Allein die bereits bestehenden und gut geeigneten Dächer und Fassaden können gemäss Bundesamt für Energie 67 TWh Elektrizität pro Jahr erzeugen — mehr als Wasserkraft- und Kernkraftwerke zusammen.

Jedes geeignete Dach trägt zu dieser Produktion bei — auch das vergleichsweise kleine Dach des Passivhauses in Vuadens bei Bulle, 2019 geplant und realisiert von Büro Lutz Architectes. Auf dem Dach wurde eine 48 Quadratmeter grosse Photovoltaik-Anlage montiert, deren 8500-Watt-Leistung den Bedarf der Bewohnerinnen und Bewohner bei Weitem übertrifft: Jährlich produziert die Anlage 185 Prozent

des Haushaltsbedarfs. Es bleibt also genug Strom, um auch das Elektroauto der Familie während des ganzen Jahrs zu laden. Das Plus-Energie-Haus erhielt 2021 einen Schweizer Solarpreis.

Beim Modulsystem handelt es sich um «Solrif» von Ernst Schweizer AG. «Der Elektriker hat uns das System empfohlen», sagt die Architektin und Bauherrin Myriam Donzallaz. Es sei einfach zu handhaben, er habe gute Erfahrungen damit gemacht, und die Anlage habe vom ersten Tag an funktioniert. «Für mich als Architektin zählte, dass wir sie so in das Dach integrieren konnten, dass die Gesamtwirkung homogen ist», so Myriam Donzallaz.

«Mit «Solrif» lassen sich PV-Module bei architektonisch anspruchsvollen Bauten überzeugend integrieren.»

Peter Buschmann, Leiter Produktmanagement
Solarsysteme Ernst Schweizer AG

«Solrif» ist demnächst seit 25 Jahren auf dem Markt. Inzwischen sind die Solarzellen und die Montage

effizienter geworden. «Heute gibt es weniger Spenglerunternehmen. Darum haben wir das Zubehörsortiment ausgebaut und die Montage vereinfacht, damit weitere Handwerksbetriebe die Anlagen montieren können», sagt Peter Buschmann, Leiter Produktmanagement Solarsysteme bei Ernst Schweizer AG. →



- 1 Das Photovoltaik-Indach-Montagesystem «Solrif» bei einem Zweifamilienhaus in der Zürcher Gemeinde Kappel am Albis
- 2 Kleines Dach, grosse Leistung: Passivhaus in Vuadens bei Bulle, entworfen von Lutz Architectes



3



4

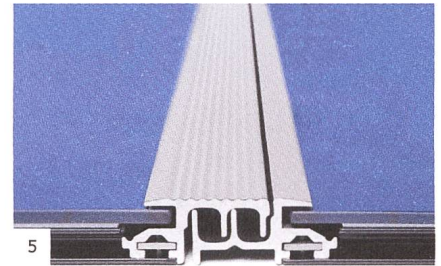
- 3 Die Wohnüberbauung Balberstrasse in Zürich Wollishofen wurde mit einem «Solrif»-Indachsystem realisiert.
- 4 Auch im landschaftlichen Kontext überzeugend: Bauernhaus mit terrakottafarbenen «Solrif»-Solarziegeln
- 5 «Solrif»-Rahmen überlappen einander wie Dachziegel und bieten einen optimalen Regenschutz.

→ Das Unternehmen fertigt die Paneele nicht selbst, sondern nur die Rahmen für die Partnerfirmen: Sie stellen damit die konfektionierten «Solrif»-Module her, die Handwerksbetriebe auf einfache Weise montieren können. «Der Rahmen, den wir fertigen, macht das Modul zum «Solrif»-Modul», sagt Peter Buschmann.

Ernst Schweizer AG liefert die «Solrif»-Rahmen an die Modulhersteller, die die Module an lokale Anbieter und Handwerksbetriebe verkaufen; derzeit arbeitet die Firma mit sechs Herstellern aus ganz Europa zusammen. Weil deren Paneele im Format stark variieren, ist auch das «Solrif»-Spektrum breit. «Jedes Dach ist individuell, und mit dieser breiten Angebotspalette können wir alle Abmessungen abdecken», so Peter Buschmann. Dazu zählen etwa Zellen, die mit farbigem Glas bedeckt sind, beispielsweise im Farbton von Ziegeln: So gleicht sich eine Anlage möglichst unauffällig dem Dach eines denkmalgeschützten Gebäudes an. Es sei auch möglich, nur einen Teil eines Dachs mit «Solrif» zu bedecken; Elemente wie Kamine oder Dunstrohre könnten durch Blindpaneele integriert werden. Die Planung des Dachs übernimmt entweder Ernst Schweizer AG direkt oder ein lokaler Anbieter.

Indachsysteme haben den grossen Vorteil, dass sie gleichzeitig das Dach bilden: Dadurch entfällt die Eindeckung mit Ziegeln oder Faserzementplatten, was auch die Traglast reduziert. Auf das bestehende Dach montierte Anlagen sind auch heute noch meist von Weitem sichtbar, während Indachsysteme immer unauffälliger werden – ein grosses Plus für Stadt- und Dorfbilder, wenn man bedenkt, dass die Anzahl dieser Anlagen stark zunehmen soll. ««Solrif» ist die perfekte Lösung, um Photovoltaik-Module bei architektonisch anspruchsvollen Bauten überzeugend zu integrieren», so Peter Buschmann.

In Zusammenarbeit mit je einer Firma in der Schweiz und in Deutschland lassen sich bei Bedarf sämtliche «Solrif»-Module nachbauen, auch wenn der Hersteller ein Mass nicht mehr anbietet oder die Zelltechnologie sich geändert hat. In Sachen Ressourcenschonung, die ebenso dringend ist wie der Ausbau der erneuerbaren Energieproduktion, ist das ein bemerkenswerter zusätzlicher Vorteil des «Solrif»-Systems. Der Geschäftsbereich Fassadenbau von Ernst Schweizer AG bietet zudem massgeschneiderte Module für Fassaden an. ☉



Photovoltaik-System «Solrif»

- Einfache und schnelle Montage bei Dachflächen mit einer Neigung von 10° bis 70° Grad
- Unterspann- und Unterdeckbahn gegen Kondensat und Feuchte gemäss ZVDH/SIA 232/1
- Holzunterkonstruktion: analog Ziegeldach oder auf vertikaler Konterlattung
- Blindmodule für Hindernisse oder schiefe Dachabschlüsse
- Schulung, Beratung und Montageeinweisung vor Ort
- Eigene Planungssoftware: «Solar.Pro.Tool»

Vorteile von «Solar.Pro.Tool»

- Projekterfassung mit Systemauslegung, Statik, Elektrik und möglichen Alternativen
- Erfassung der Gebäudegeometrien ab Google, PDF, JPG oder DXF
- Skalierbarkeit; unbegrenzte Anzahl von Planungsprojekten und -versionen
- Planung anhand von mehreren Modulgrössen
- Mehrere Dächer und Häuser in einer Auslegung
- Webbasierter Zugang, auch für ganze Teams, durch Speicherung der Daten in der Cloud
- Support durch Spezialisten von Ernst Schweizer AG

Ernst Schweizer AG

Bahnhofplatz 11
8908 Hedingen ZH
+41 44 763 61 11
info@ernstschweizer.ch
www.ernstschweizer.ch

