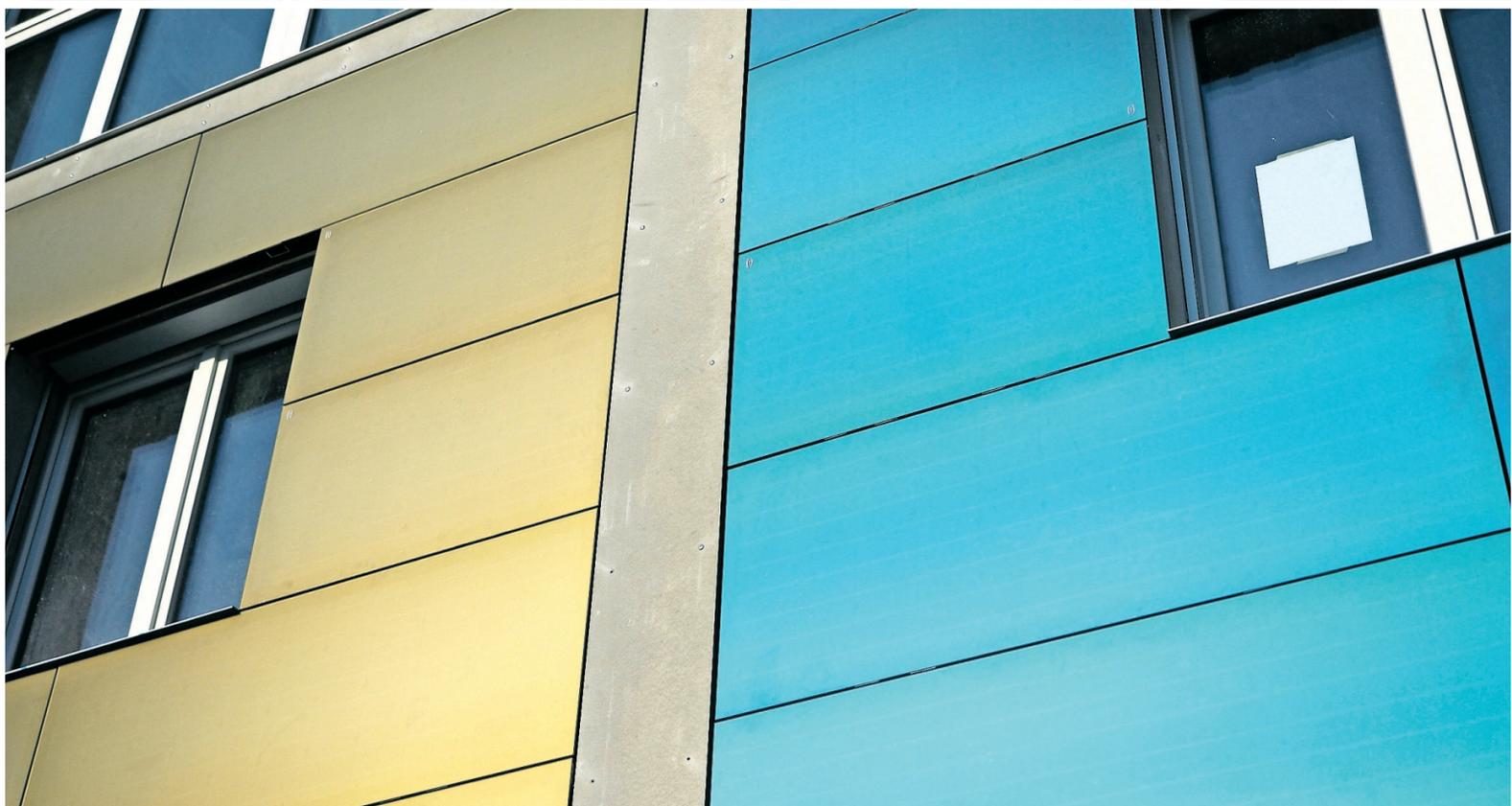


Dach des Kohlesilos:
Die 82 Quadratmeter liefern 11 400 kWh Strom pro Jahr



Bunte Panels an der Fassade:
Die Farbe beeinflusst den Wirkungsgrad

Der Sonnenstrom bekennt Farbe

Mit seiner Fotovoltaik-Fassade hat das Basler Kohlesilo den Solarpreis 2015 geholt

Benjamin Gyax und Marius Leutenegger

Dass Solarpanels sinnvoll sind, steht heute ausser Frage – spätestens, seit der Strom von Fotovoltaik-Anlagen immer günstiger wird. Doch viele Architekten zeigten sich bislang nur mässig begeistert davon, Dächer und Fassaden mit den wenig attraktiven, dunkelblau glänzenden Panels zu überziehen.

Dominik Müller, Geschäftsführer der Basler Solarfirma Solvatec, fragte deshalb schon vor vielen Jahren einen Architekten und Solarfachmann, wie sich die Akzeptanz von Solarpanels bei seinen Kollegen erhöhen liesse. «Er antwortete: «Bringt Farbe rein.» Solvatec trieb darauf die Entwicklung einer entsprechenden Technologie voran, zusammen mit der Ecole Poly-

technique Fédérale de Lausanne (EPFL). Jetzt ist diese Technologie marktreif – und bereits ausgezeichnet worden: Für das erste Gebäude, das mit den neuen Panels ausgestattet wurde, hat Solvatec soeben den Schweizer Solarpreis 2015 erhalten.

Der Ertrag von Fassaden ist geringer, aber regelmässiger

Die innovative Anlage befindet sich im Gundeldingerfeld in Basel. Das alte Industrieareal wird von der Eigentümerin Kantensprung AG nachhaltig für Gewerbe und Kultur umgenutzt. Der Kohlesilo überragt das Areal; im kleinen Turm wurde früher Kohle gelagert und Wärme produziert, mittlerweile hat ihn das Baubüro In Situ AG für eine gewerbliche Nutzung umgebaut. Dabei wurden auch zwei Fotovoltaik-An-

lagen von Solvatec installiert. Jene auf dem Dach ist 82 Quadratmeter gross und liefert pro Jahr 11 400 kWh Strom. Die Fassadenanlage auf der Nordost- und Südwest-Wand, die 77 Quadratmeter einnimmt, produziert 5000 kWh. An Fassaden liegt der Wirkungsgrad aufgrund des ungünstigeren Einstrahlungswinkels zwar 25 bis 30 Prozent unter jenem von Dachanlagen, doch der Ertrag fällt regelmässiger an – auch im Winter. Dominik Müller von Solvatec sagt: «Winterstrom wird im Rahmen der Energiestrategie 2050 immer wichtiger.»

Auf Solaranlagen an Fassaden lässt sich künftig auch aus gesetzlichen Gründen immer weniger verzichten. Mit der Einführung der «Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich» müssen Neubauten pro Quadratmeter beheiz-

te Fläche mindestens 10 Watt erneuerbare Energie produzieren. «Das wird oft nur möglich sein, wenn man auch die Fassade für Fotovoltaik nutzt», ist Dominik Müller überzeugt.

Bei Weiss beträgt der Verlust 40 Prozent

Wie das künftig aussehen könnte, sieht man am preisgekrönten Objekt – oder eben nicht, denn die Anlage ist erst bei genauem Hinsehen zu erkennen. Sie besteht aus satinierten, farbigen Glasplatten, die auf der Innenseite speziell beschichtet wurden. Zurzeit sind die Platten in sechs verschiedenen Farben erhältlich, aber Müller ist überzeugt: «In zehn Jahren kann ein Architekt Solarpanels in allen RAL-Farben bestellen.»

Die Farbe beeinflusst allerdings den Wirkungsgrad. Am besten ist

Schwarz, bei Weiss beträgt der Verlust nach Müllers Schätzung 40 Prozent. Die Solarpanels des Kohlesilos wurden auf Mass gefertigt, damit sie ins Raster der Fassade und zu den Normfenstern passen. Dann wurden die Module verdreht und wie bei einer üblichen Glasfassade mit Haken eingehängt und an der Unterkante abgestützt.

Zurzeit sind die farbigen Panels noch recht teuer. Dominik Müller verweist aber darauf, dass die Verschaltung mit Glaspanels nicht viel mehr koste als eine andere hochwertige Fassade – «dafür produziert sie aber zusätzlich Strom». Zudem könne man damit rechnen, dass die Preise deutlich sinken, wenn die Produktionsmengen steigen. Und die Reaktion vieler Architekten auf die neue Anlage deutet darauf hin, dass die Bestellungen bald zunehmen.