

Farbige Module erobern die Fassaden

Orange, Grün, Blau, Grau: Die Fassadenelemente am Kohleturm im Gundeldingerfeld leuchten schon von weitem. «Dank den farbigen Spezial-Modulen haben wir den Architekten endlich was zu bieten», erklärt Dominik Müller, Geschäftsführer der Solvatec in Basel, «und das Potenzial an den Fassaden ist riesig!»

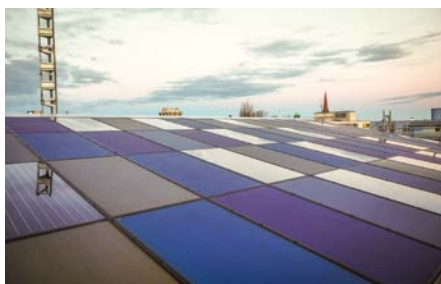
Die Liebe geht über die Farbe! Dank der neuen Gläser werden Photovoltaikmodule farbig und erobern die Architektur. Im Gundeldingerfeld in Basel ging im März eine 11-kW-Fassadenanlage mit farbigen Modulen ans Netz. Auf der Nordseite leuchten die orangenen Module je nach Lichteinfall golden, auf der Südfassade orange, grau, blau und grün. «Die Farbe verändert sich jedoch je nach Winkel der Betrachter und der Lichtverhältnisse», führt Dominik Müller aus. Die kristallinen Module, die mit farbigen Gläsern bestückt sind, wurden auch auf dem Flachdach in einem Winkel von 10 Grad verbaut, die Leistung dieser Anlage beträgt 12,8 kW.

Von Kohle zu Photovoltaik

Früher wurde im Kohlesilo Brennstoff für den Maschinen- und Turbinenbauer Sulzer&Burkhard gelagert: «Heute wird hier wieder Energie produziert, nur eben mit neuster und umweltfreundlicher Technologie», fügt Müller an. Im Kohlesilo befindet sich jetzt unter anderem ein Kindergarten, in einem Gebäude, an dem nun der Strom der Zukunft produziert wird. Die Module wurden wie bei einer Glasfassade verbaut. Es mussten also keine neuen Montagesysteme entwickelt werden. Die Anlage ist ein Leuchtturmprojekt der Fachhochschule Nordwestschweiz und der lokalen 2000-Watt-Gesellschaft.

Antwort auf MUKEN 2014

«Wir haben die Module mit unseren Gläsern, eine Entwicklung eines Spin-off der EPFL, in Deutschland von der Firma Antec fertigen lassen, genau nach Mass für diese Fassadenanlage, damit sie perfekt passen», erklärt der Solarfachmann. «Und das Echo ist grossartig. Wir sind bereits an weiteren Fassadenprojekten, eines mit farbigen Modulen, ein anderes mit schwarzen.» Müller freut sich, dass die Solarbranche damit eine direkte Antwort auf die neuen Mustervorschriften der Kantone, kurz MUKEN, zur Hand hat, die neue Anforderungen betreffend der Strom- und Wärmeproduktion am Gebäude setzt. Ebenfalls stellen diese tollen Produkte eine attraktive Möglichkeit für Architekten dar, die MUKEN zu erfüllen.



Von den Architekten entworfenes Farbmosaik auf dem Dach.

Willkommener Winterstrom

Die farbigen CIS-Module ermöglichen je nach Ausrichtung einen Stromertrag von 20-70kWh/m²; schwarze Module sogar 50% mehr. «Hier ist sicher noch Luft nach oben. Was aber genauso wichtig ist wie der Wirkungsgrad: Die Fassadenmodule liefern gerade im Winter mehr Strom als Dachanlagen, genau dann, wenn wir zum Beispiel für Wärmepumpen mehr Solarstrom brauchen. Und wenn Schnee liegt, dann werden sie nicht durch Schnee verschattet, sondern produzieren weiter, dank der Reflexion des Schnees sogar noch mehr!»

Schweizer Pionierarbeit

In Deutschland wird über den Abschluss des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes, kurz EEG, diskutiert. Für das Team der Solvatec ist klar, dass mittelfristig auch die Tage der kostendeckenden Einspeisevergütung gezählt sein werden. «Umso wichtiger ist es, dass wir neue Produkte in der Hand haben», ist Dominik Müller überzeugt. Er glaubt, dass gerade in der Schweiz viel Potenzial besteht, neue Produkte für die Fassade zu entwickeln: «Hier können wir Pionierarbeit leisten!» Denn in kaum einem Land sei die Dichte an Firmen, die in diesem Bereich forschten, so gross. Zudem haben die Schweizer hohe Anforderungen an die Ästhetik, also können besonders ästhetische Lösungen entwickelt werden. Die ästhetische Integration von Photovoltaik war übrigens in der Schweiz schon seit den 80er-Jahren ein Thema, während diese zum Beispiel in Deutschland nie so viel Gewicht hatte.

Entgegenkommen der Energieversorger

Dass sich die Photovoltaik ihren festen Platz in der Stromversorgung erkämpft hat, zeigen nicht zuletzt auch die neuen Fassadenlösungen. Nun liegt der Ball aber bei den Energieversorgern, sie sollten den neuen Produzenten, die ihren Strom wenn möglich selber produzieren und verbrauchen wollen, nicht mit neuen Hürden den Weg zu versperren. Mehrere Energieversorger stehen dem Eigenverbrauch positiv gegenüber. Leider haben wir von einem Teil aber gegenteilige Signale wie zum Beispiel überbeuerte Lastgangmessungen und Zähler oder Leistungstarife, die vor allem darauf abzielen, dem Eigenverbrauch einen Riegel vorzuschieben! Schlussendlich könnte dies auch ein Schuss ins eigene Bein sein, denn die Preise der Solarstromspeicher sinken schneller als erwartet. «In ein paar Jahren könnte es durchaus sein, dass im Einfamilienhausbereich unsere Solarstromspeicher zur Regel werden.» Wenn die Energieversorger dieses Segment mit hohen Tarifen plagen, könnte das diese Kunden durchaus auf den Geschmack von Insellösungen bringen. Weitere Technologiesprünge bei den Speichern sind nicht ausgeschlossen.

Konkurrenzfähige Solarfassaden

Und gerade da bietet sich mit den Fassadenanlagen ein zusätzliches Synergiepotenzial, denn verputzt oder mit Fassadenelementen bestückt werden alle Bauten. «Bei Standardmodulen sind wir heute mit einem Preis von 200 Franken pro Quadratmeter bereits konkurrenzfähig», rechnet Dominik Müller vor.

Über die Solvatec

Die vom Elektroingenieur Dominik Müller 1998 gegründete Solvatec AG mit Sitz in Basel und einer Niederlassung in Carrouge (Genf) ist auf dem Schweizer Solarmarkt mit über dreissig Mitarbeitenden ein führender Anbieter bei der Planung und dem Bau von Solaranlagen. Bis heute wurden mehrere hundert Anlagen realisiert – von Kleinanlagen für Einfamilienhäuser bis zu Projekten im Megawattbereich auf Dächern von Industriegebäuden. Zu den Leistungen der Solvatec gehören neben der Anlagenüberwachung auch Speicher- und Warmwasserlösungen sowie farbige Solarmodule für innovative Anwendungen bei Fassaden und Dächern.



Modulfarbbänder verleihen dem grauen Kohleturm ein vollständig neues Gesicht.

Die Preise der farbigen Module liegen mit 500-1000 Franken pro Quadratmeter heute etwa im Bereich einer Hochpreisfassade. «Da sie aber neben ihrer Funktion als Fassadenelement auch noch Strom produzieren, ist das meiner Meinung nach vertretbar», erklärt Dominik Müller. Nicht nur die neuen Gestaltungsmöglichkeiten aufgrund der Farben kurbeln den Markt an, sondern auch die Fertigung nach Mass: Die verbauten Module am Kohleturm messen 99 x 165 cm, 146,6 x 50 cm und 93,9 x 59 cm. Für ein neues Projekt an einem 80 Meter hohen Büroturm im Zentrum von Basel sind schwarze Module mit teilweise über 3 m Länge vorgesehen.

Solvatec AG
Bordeaux-Strasse 5
4053 Basel
Telefon 061 690 90 00
Fax 061 690 90 09
info@solvatec.ch
www.solvatec.ch