

# Ein spezieller Fassadenbauer

Der Neuenburger Sébastien Eberhard mischt mit farbigen Solarmodulen den Baustoffmarkt auf. Bereits könnte er Bauherren in der ganzen Welt beliefern. Dabei ist die Massenproduktion noch gar nicht angelaufen.

**Philippe Reichen**  
Neuenburg

Der kalifornische Autobauer und Raumfahrtnarr Elon Musk gilt als Avantgardist unter den Unternehmern. Vor wenigen Tagen kündigte er an, den Käufern seiner Elektroläden Tesla künftig auch Ziegel aus Solarzellen aufs Dach zu montieren. Selbst die «New York Times» feierte die Innovation überschwänglich. Davon erfuhr auch der Neuenburger Solarunternehmer Sébastien Eberhard. Sofort schrieb er Musk eine E-Mail. Und weil dieser nicht antwortete, gleich mehrere Mails hinterher. Eberhard würde dem milliardenschweren High-tech-Freak gerne seine Innovation präsentieren. Denn was er von Neuenburg aus anbietet, gibt es nirgendwo sonst auf der Welt und könnte auch einen Elon Musk interessieren.

Eberhard ermöglicht die Produktion farbiger Fotovoltaikanlagen und mischt damit gerade den Baustoffmarkt auf. Konkret liefert der Solarmodulhersteller eine 0,2 Millimeter dünne Folie in verschiedenen Farben, welche auf den Modulen zwischen das Schutzglas und die Solarzellen laminiert wird. Die mit Nanotechnologie hergestellte Folie bedeckt die Solarzellen vollständig. Von aussen sieht man nur mehr farbiges Glas in Weiss-, Grau-, Blau- und Beigetönen. Dank dieser Innovation können Architekten Solarpanels neu auch als Hausfassaden einsetzen und müssen keine schwarz glänzenden Platten mehr auf Dächer montieren, um Blendeffekte zu vermeiden.

Dass die farbigen Solarpanels im Vergleich zu unbedeckten, schwarzen Zellen je nach Farbton zwischen 20 bis 37 Prozent weniger Energie produzieren, ist nicht unbedingt ein Nachteil. Die Farbe reduziert Hitzeeffekte. Diese führen gerade in Ländern mit intensiver Sonneneinstrahlung absurderweise dazu, dass Solarzellen bei hohen Temperaturen keine Energie mehr produzieren. Bei überhitzten Solarzellen müssen Räume sogar mit hohem Energieaufwand gekühlt werden.

Vor der Erfindung der Folie bespritzten Fotovoltaikproduzenten Schutzglasvorrichtungen mit Farbe - und werden dies auch weiter tun. Doch die ästhetischen Nachteile sind augenscheinlich. Hinter farbbespritzten Gläsern sind die Solarzellen auch bei schwachem Licht deutlich erkennbar.

## Weltweit patentiert

Die in Neuenburg entwickelte Folie wurde im Jahr 2013 ein erstes Mal patentiert: in den USA, China und Europa. Drei Jahre Forschungsarbeit lagen damals hinter der Chemikerin Laure-Emmanuelle Perret-Aebi, die auf der Fotovoltaikabteilung des Schweizerischen Zentrums für Elektronik und Mikrotechnik in Neuenburg arbeitet. Doch Laure-



Sébastien Eberhard erhielt den Zurich-Klimapreis. Foto: Ruben Wytenbach

Emmanuelle Perret-Aebi ist eine Perfektionistin. Von der Idee getrieben, für die Produktion von Solarenergie die ästhetisch schönste und energetisch effizienteste Lösung zu finden, entwickelte sie die Folie weiter.

Zwei weitere Patentierungen wurden nötig, bevor sich im August 2014 der Ökonom Sébastien Eberhard die Lizenzrechte für die kommenden 20 Jahre sicherte. Seither arbeitet er daran, die Laborerfindung wirtschaftlich zu entwi-

ckeln und der Massenproduktion zuzuführen. Dafür gründete er das Start-up-Unternehmen Solalex.

## Zahlreiche Anfragen

Solarforscherin Perret-Aebi prophezeit ihrer Erfindung eine erfolgreiche Zukunft. Sie sagt: «Noch ist die farbige Solarzelle ein Nischenprodukt, doch die Nachfrage wird nun rasch zunehmen, weil Häuser in Zukunft einen Teil ihres Energiekonsums selbst produzieren sol-

len.» Die ersten Vorböten spürt Solalex bereits. Auf dem Pult von Eberhard türmen sich über 400 Anfragen von Architekturbüros aus aller Welt: aus den USA, den Vereinigten Arabischen Emiraten, Spanien, Marokko, Frankreich, Norwegen und Belgien. Die Architekten hätten Solarmodule in definierten Farbtönen als Aussenhaut für grössere öffentliche, aber auch private Bauten eingeplant, sagt Eberhard. Beim grössten Auftrag könnte er gleich 60 000 Quadratmeter Folie liefern.

## Verunsicherte Investoren

Die Lieferfristen rücken näher. Entsprechend steigt der Druck auf Solalex. Doch noch ist das Unternehmen nicht in der Lage, die Folie der gewünschten Grösse zu liefern. Mindestens 1 Meter breit und 1,60 Meter lang muss sie sein, um die Standardfläche der Panels mit insgesamt 60 Solarzellen zu decken. Das Institut Fraunhofer in Deutschland, das die Folie derzeit produziert, bringt eine maximale Breite von 55 Zentimeter zustande. Darum sucht Eberhard derzeit einen Zulieferer. Oder er kauft sich für mehrere Millionen Franken eine eigene Maschine, um die Folie in einer Fabrikhalle in Neuenburg zu produzieren. Noch habe er keinen Investor gefun-

## Die Lösung

Mit farbigen Solarzellen das Bauen erleichtern



den, weil Geldgeber nach diversen Konkursen wegen der ruinösen Preistreiberei in der Solarzellenindustrie davon ausgingen, dass das Projekt finanziell zu hohe Risiken berge. «Doch mit der eigentlichen Solarzellenherstellung hat dieses Produkt nichts zu tun», betont Eberhard.

Erst letzte Woche hat Solalex in der Kategorie «Bauten und Wohnen» den diesjährigen Klimapreis der Zurich-Ver sicherung gewonnen. Die Jury lobte, mit dem Einsatz an gut sichtbaren Fassaden «werden die Fotovoltaikanlagen vom Zusatzstoff zum Baustoff, mit einem enormen Potenzial zur Einsparung von CO<sub>2</sub>-Emissionen». 25 000 Franken fliessen damit in die Firmenkasse von Solalex.

Eberhard hat eine klare Vorstellung, wofür er den Betrag ausgibt. Er träumt vom ersten Gebäude, an dem die farbigen Solarmodule installiert sind, nicht irgendwo auf der Welt, sondern in seiner Heimat Neuenburg. Pilotprojekte gibt es. Widerstände dagegen allerdings auch. Vor Eberhard liegt noch einige Überzeugungsarbeit.

## ZKB-Millionenprojekt mit Anlaufschwierigkeiten

Die ZKB lagert den Zahlungsverkehr an die Swisscom aus. Das Vorhaben verzögert sich, obwohl bereits 80 Millionen Franken geflossen sein sollen.

**Lukas Hässig**

Die Zürcher Kantonalbank (ZKB) muss wie alle grossen Finanzinstitute sparen. Sie versucht dies unter anderem mit der Auslagerung von Funktionen, die sie nicht mehr als entscheidend für ihren Erfolg bei den Kunden erachtet. Eine davon ist der Zahlungsverkehr. Diesen will die ZKB in Zukunft nicht mehr selbst erbringen, sondern der Swisscom überlassen.

Bei der Umsetzung hapert es. Die ZKB erklärte kürzlich dem Branchenportal Inside IT, dass sie mit ihrem Vorzeigeprojekt in Verzug sei. Und zwar um einige Monate. Statt Ende November den Prozess an die Swisscom auszulagern, dauert es voraussichtlich bis nächsten Frühling, bis sämtliche Kundenzahlun-

gen über Bern laufen, wo der Telecomkonzern ein grosses Verarbeitungszentrum betreibt.

Eine Sprecherin der ZKB sagt auf Anfrage, der neue Zeitpunkt für die Auslagerung stehe noch nicht endgültig fest. Er würde aber bald fixiert. Begründet wird die Verzögerung mit der Zuverlässigkeit des neuen Systems. Es müsse alles auf Anhieb klappen. «Für unsere Kunden hat der Entscheid keine Auswirkungen», erklärt die Sprecherin. Der Zahlungsverkehr werde «weiterhin über die bisherigen Systeme mit der gewohnten Qualität abgewickelt».

Der Entscheid zur Auslagerung war im Frühling 2014 gefallen. Verbunden ist er mit einem neuen Standard mit ISO-Normen für Zahlungsverkehrstransaktionen, die ab 2018 für den Finanzplatz gelten. Nötig sind einheitliche ISO-Formate, was die Branche vor Herausforderungen stellt. Alle Banken, die Zahlungsservices anbieten, müssen ihre Informatiksysteme auf das neue Format umstellen.

Die ZKB wollte dies nicht mehr in Eigenregie anpacken, das sollte die Swisscom als eine ihrer strategischen

Partnerinnen leisten. Als Dienstleisterin für Bankenleistungen im Hintergrund sieht die Swisscom Chancen. Ihr Vorteil: Sie kann nötige Umstellungen und Anpassungen ein einziges Mal vornehmen und diese dann ihren angeschlossenen Banken anbieten - selbstverständlich günstiger, als wenn das jeder allein täte.

## «Nichts Aussergewöhnliches»

In der Praxis zeigt der Fall ZKB und Swisscom, wie schwierig es ist, die zeitlichen und finanziellen Vorgaben einzuhalten. Gemäss einem Insider hat die ZKB bereits rund 80 Millionen ins Outsourcing ihres Zahlungsverkehrs investiert. Die gesamten Kosten könnten dieser Quelle zufolge 100 Millionen Franken überschreiten. Bislang hätten Tests gezeigt, dass die beiden Partner noch weit von einem zuverlässigen System entfernt seien.

Die ZKB hält fest, die Verzögerung sei nichts Aussergewöhnliches. Zu den Kosten wollte sich die Bank nicht äussern. Wenn die künftige jährliche Einsparung dank Skaleneffekten der ZKB 5 Millionen brächte, brauchte es bei 100 Millionen

## Pharmaindustrie tut zu wenig in der Dritten Welt

Nur Novartis rangiert als Schweizer Firma vorne im Index, der das Engagement in Entwicklungsländern misst.

**Patrick Griesser**

Die Pharmaunternehmen haben moderate Fortschritte darin gemacht, ihre Medikamente und diagnostischen Hilfsmittel armen Menschen zu Verfügung zu stellen und die weltweiten Gesundheitsprobleme anzugehen. Dies stellt der Access-to-Medicine-Index fest, der von der gleichnamigen Stiftung in den Niederlanden veröffentlicht wird. Der Index durchleuchtet die Leistungen der 20 weltweit führenden forschenden Pharmakonzerne. Im Fokus stehen jene Produkte, welche die Firmen für die medizinische Versorgung in Entwicklungsländern entwickeln und vertreiben.

Der alle zwei Jahre veröffentlichte Index bewertet, wie die Unternehmen den Zugang zur medizinischen Versorgung verbessern. In diesem Punkt sehen die Herausgeber Nachholbedarf. Sie kritisieren, dass sich die Pharmakonzerne auf bewährte Verfahren sowie auf wenige Produkte und Länder konzentrieren.

Auch bei den Preisen hat es keine Fortschritte gegeben, heisst es im Bericht zum Index. Die 20 beobachteten Unternehmen bieten 850 Produkte für die 51 schwersten Krankheiten in den Ländern mit tiefen und mittleren Einkommen an. 420 Produkte befinden sich laut Bericht bei den Firmen in Entwicklung. Seit der Veröffentlichung des letzten Index im Jahr 2014 seien über 100 weitere Produkte in die Pipeline der Unternehmen aufgenommen worden.

## Roche in den hinteren Rängen

Die Pharmamulti arbeiten an 151 Produkten, die kommerziell nicht attraktiv seien, aber gerade von den Armen der Welt dringend benötigt würden. Die Chance, die Kräfte zu bündeln und Kooperationen auszubauen, sei bisher nicht genügend genutzt worden, heisst es weiter. Dennoch wird der Trend zur Kooperation positiv hervorgehoben: Rund zwei Drittel der Forschungsprojekte, die von den Firmen für Arzneimittel mit hoher Priorität und gleichzeitig niedrigem wirtschaftlichem Anreiz aufgelegt worden seien, würden in Partnerschaften betrieben.

Unter den drei im Index Bestplatzierten ist Novartis auf Rang drei das einzige Schweizer Unternehmen. GlaxoSmithKline (Rang eins) und Johnson & Johnson liegen noch vor dem Schweizer Konzern. Roche, der zweite grosse Schweizer Konzern, figuriert auf dem Index erst auf Platz 19. Das Unternehmen hat im Vergleich zu 2014 sieben Plätze verloren. Roche erklärte auf Anfrage, man habe nicht aktiv am Index teilgenommen, da dieser derzeit Krebserkrankungen nicht berücksichtige. Die im Index erfassten Krankheiten würden vom Roche-Portfolio nicht abgedeckt.

## Novartis unzufrieden mit Alcon

Novartis schliesst einen Verkauf der von Nestlé übernommenen Augenheils-Sparte Alcon nicht aus. Novartis-Präsident Jörg Reinhardt sagte der «Sonntags-Zeitung», die zwischen 2008 und 2015 schrittweise gekaufte Alcon habe sich «in den letzten zwei Jahren nicht so entwickelt, wie wir das erwartet hatten». Nun solle die Ertragswende vorangetrieben werden. «In Zukunft halten wir uns aber alle Optionen offen. Da stellt sich auf lange Sicht die Frage, ob wir der beste Eigner für Alcon sind.» Über einen Wiederverkauf der Sparte wird seit Monaten spekuliert.

Reinhardts Vorgänger Daniel Vasella hatte 51,6 Milliarden Dollar für Alcon bezahlt. Es war damals die teuerste Übernahme durch ein Schweizer Unternehmen. Im Fall der Tochter Sandoz, deren Zukunft im Konzern auch angezweifelt wird, sagte Reinhardt: «Sandoz sehen wir mehr und mehr als integralen Bestandteil von Novartis.» (SDA/TA)