

Solarparcours in Niederurnen

Die Firma Swisspearl, vormals Eternit (Schweiz), liefert Flächenelemente für die Gebäudehülle. Neben den traditionellen Produkten aus Faserzement bietet sie ergänzend auch Strom produzierende Photovoltaikmodule an. Qualität, Ästhetik und Kompatibilität stehen an erster Stelle. Das zeigte der Solar Day 2024 auf dem Firmengelände.

Von Manuel Pestalozzi*

Die Faserzement-Produktionsstätte in Niederurnen, am Eingang ins Glarnerland, gibt es schon seit 1903. Unter dem Namen Eternit leistete sie durchs 20. Jahrhundert mit Fassaden- und Dachverkleidungsmaterial einen wichtigen Beitrag an die Baukultur der Schweiz. Schon vor einigen Jahrzehnten ergänzte die Firma das Angebot mit Photovoltaikmodulen. Zu Beginn waren es kleinformatige Schindeln mit Solarzellen, heute wartet das Unternehmen mit einem «Swisspearl Sunskin»-Produktportfolio auf. Dieses wird nicht vor Ort, sondern nach Spezifikationen von Swisspearl von vertrauten Partnern in Österreich hergestellt. Die rahmenlosen Module mit einer Glasschicht auf der Vorder- und der Rückseite entsprechen im Flächenformat und ungefähr auch in der Dicke den Faserzementplatten, die in Niederurnen entstehen. Die beiden lassen sich auf der selben Unterkonstruktion kombinieren.

Für die Strom produzierende Ergänzung des Angebots sollen höchste Qualitätsstandards gelten. Dies wurde am 14. und 15. November 2024 geladenen Gästen auf einem Solarparcours durch das Firmengelände deutlich gemacht. An verschiedenen Stationen demonstrierte Swisspearl seine Kompetenz und sein Verantwortungsbewusstsein, wenn es um funktionierende, langlebige und ästhetisch befriedigende Photovoltaikmodule in der Gebäudehülle geht. In einer Lagerhalle konnte man verfolgen, wie deren Stabilität und Sicherheit von Mitarbeitern der eigenen Firma getestet werden: Vor den Augen der Besucher liess man schwere Säcke fallen. Sie trafen liegende Module von oben und hängende von der Seite, zwecks Ermittlung der Belastbarkeit von Element und Aufhängung, wie auch des Bruchverhaltens. Ein weiterer Prüfstand dient der präzise getakteten künstlichen Beregnung, anderswo wird pneumatisch mittels Ballon der Winddruck im Bereich der Aufhängung simuliert. Auch eine Klimakammer steht zur Verfügung, doch das Paradeferd des Testgeländes ist die Hagelkanone, flankiert von einer Tiefkühltruhe. Mit dem Geschütz lassen sich frisch genormte Eiskugeln in der Grösse von Mandarinen auf die Module abfeuern. Die Tests stellen sicher, dass die in Normen festgehaltenen Belastungsgrenzen auch überschritten werden können und im Falle eines Schadens kein Sicherheitsrisiko besteht.

Auf dem Firmengelände gibt es auch ein Labor, in dem sich die einwandfreie Funktionalität der Module überprüfen lässt. Den Fachleuten steht eine Dunkelkammer zur Verfügung, in der Röntgenaufnahmen Auskunft über den Zustand der einzelnen Solarzellen eines Moduls liefern, ausserdem ein Bad, welches Prüfungen der Dichtigkeit und der Resistenz gegen Stromschläge erlaubt. Eine Blitzlicht-Installation liefert Aufschlüsse über die Reaktionsfähigkeit und die Stromproduktions-Kapazitäten der angelieferten Stichprobenmodule. Und auch hier, im Labor, werden diese Module malträtirt, insbesondere misst man ihre Biegetauglichkeit und Resilienz ganz genau.

Die Hülle eines Pavillons vor der «Sunskin Flat»-Fassade des neuen Produktionsgebäudes vermittelt einen Eindruck, in welchen Farben die Photovoltaik-Module angeboten oder noch getestet werden. Ein Mitarbeiter machte an dieser Station des Solarparcours den Gästen den grossen Aufwand spürbar, der zur Befriedigung ästhetischer Anliegen betrieben wird. Verschiedene Beschichtungssysteme wurden von Swisspearl getestet und auf ihre Wirkung überprüft. Klar wird, dass Schönheit und Anmut ein wichtiges Verkaufsargument darstellen – auch wenn die Farbgebung mitunter zulasten der Stromausbeute geht.

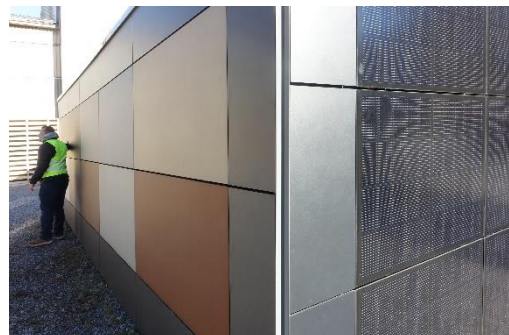
Mit dem Solarday konnte Swisspearl darlegen, dass es Sinn macht, die Stromproduktion bei der Planung der Gebäudehülle mitzudenken. Das Unternehmen ist zwar nur für die aktiven und passiven Oberflächen zuständig, leistet aber auch bei der Planung einer Solaranlage tatkräftig Unterstützung, während des Parcours wurde das klar. Wie sich im Gespräch mit anderen Gästen zeigte, stösst das Angebot des in der Schweiz gut verankerten, traditionsreichen Unternehmens aktuell auf reges Interesse. Dach- und fassadenintegrierte Photovoltaikmodule sind definitiv in der Gebäudehülle angekommen.

* Manuel Pestalozzi, dipl. Arch. ETHZ und Journalist BR SFJ, betreibt die Einzelfirma Bau-Auslese Manuel Pestalozzi (<http://bau-auslese.ch>)

Diese Bilder stehen auf Anfrage zur Verfügung:



01_MPestalozzi_Solarparcours
(3000x2000 Pixel)



02_MPestalozzi_Solarparcours
(3000x2000 Pixel)



03_MPestalozzi_Solarparcours
(3000x2000 Pixel)



04_MPestalozzi_Solarparcours
(3000x2000 Pixel)