Von der Nische zur breiten Anwendung

Die Fassade fristet als Stromquelle aktuell noch ein Nischendasein. Dies obwohl die Vorteile solaraktiven Fassaden überzeugen, wie verschiedene Referenten in Spiez ausführten. Die Produktion von Solarstrom an der Fassade entspricht eher dem Verbrauch, vermeidet Mittagsspitzen und die eingesetzten Module sind erst noch schön anzusehen.

«Wir sind bei der Photovoltaik an der Fassade etwa an dem Punkt, wo wir bei der Photovoltaik auf den Dächern vor 20 Jahren standen», erklärte Urs Muntwyler, emeritierter Professor für Photovoltaik, in Spiez. Die Genossenschaft Spiezsolar hatte im Rahmen der Anlässe zu ihrem 25-Jahre-Jubiläum ins Hotel Eden geladen, um Fragen rund um die «Fassade als Stromquelle» zu klären. Gut 70 Personen wollten sich von den Experten informieren lassen und viele weitere nahmen online am Anlass teil. Noch fristet Photovoltaik in der Fassade in der Schweiz ein Nischendasein. So wurden 2022 lediglich 156 Anlagen gebaut, was 0,36 Prozent aller in diesem Jahr gebauten Anlagen entspricht. Doch es gibt gute Gründe, dass sich dies bald ändert, wie die Referenten ausführten.

Besser für das Gesamtsystem
Wie Urs Muntwyler erklärte, bieten die PV-Fassaden diverse gewichtige Vorteile gegenüber den Dächern. So verteilt sich die Stromproduktion besser über den Tag. Damit entspricht die Produktion besser dem Verbrauch. Das gilt auch bezüglich der Verteilung übers Jahr, weil der Anteil der Winterproduktion mit rund 45 Prozent deutlich höher liegt als bei den Dachanlagen im Mittelland mit rund 30 Prozent Winteranteil. Damit diese Vorteile ausgespielt werden könnten sei es zentral, dass es faire Einspeisevergütungen für PV-Strom aus Fassaden gebe, meinte Muntwyler unter anderem an die Adresse der BKW. Zudem müssten Planer, Architekten und Bauherren PV immer von Anfang an mitdenken: «Es braucht eine neue Generation von Architekten und Bauherren!».

Investition hält sich im Rahmen
Einer der PV in der Fassade immer mitdenkt ist Solarplaner Christian Renken. Auch er zeigte auf, dass sich bei Fassaden der Ertrag eigentlich ziemlich gut auf alle vier Fassaden aufteilt – spannenderweise auch auf Nordfassaden. «Diese zeigen meist nicht direkt nach Norden und haben deshalb auch immer eine gewisse Zeit direkte Sonneneinstrahlung. Zudem gibt es hier meist weniger Fenster und somit mehr Fassadenfläche die belegt werden kann», so Renken. Solarfassaden lieferten somit Grundlastenergie. Die Investitionskosten einer Solaraktiven Fassade liegen rund 30 bis 40 Prozent über einer konventionellen Fassade. Wichtig ist für Renken, dass Planer darauf achten, dass mit möglichst normierten Fassadenelementen gearbeitet werden kann, um die Kosten zu senken. Bei einem Neubau ist die Differenz in den gesamten Baukosten mit einer Solarfassade mit gut 4 Prozent ebenfalls vorhanden. Dafür lässt sich mit ihnen auch ein Ertrag erzielen. Seine Kunden hätten gestrahlt bei den hohen Strompreisen in den letzten zwei Jahren, so Renken.

Viele gute Beispiele
Eine Herausforderung bei den Fassadenanlagen, die vielerorts immer noch einer Baubewilligung unterliegen, ist die Gestaltung, wie Architekt Stefan Schärer ausführte. Im Spannungsfeld zwischen dem optimalen Ertrag und der städtebaulichen Integration solcher Anlagen brauche es gute Überlegungen von Architekten. Er zeigte viele gelungene Beispiele solcher Lösungen von der SAC Lämmernhütte bis zum Grosspeter Tower in Basel. Inzwischen gebe es auch Module in verschiedenen Farben und Ausprägungen, die entsprechende Gestaltungsmöglichkeiten zulassen.

Getestet werden solche farbigen Module unter anderem von der 3S Swiss Solar Solutions AG. Ihr Inhaber und CEO Patrick Hofer-Noser betonte wie wichtig es auch sei, dass diese Produkte genormt und geprüft seien, wenn es beispielsweise um Brandverhalten, mechanische Belastbarkeit, Hagelwiderstand oder elektrische Sicherheit gehe. Dass die Produkte auch gestalterisch gut funktionieren, zeigte er an verschiedenen Beispielen mit ansprechenden und beständigen Fassaden, die gleichzeitig noch solaraktiv seien. Damit diese sich durchsetzten gelte es am Ball zu bleiben, dies auch unabhängig davon, welchen Weg die Politik einschlage. Diese Stossrichtung unterstützten in der abschliessenden Diskussion alle Referenten, die mit ihrem Auftritt auf jeden Fall mitgeholfen haben, wichtige Überzeugungsarbeit zu leisten.

Mehr Infos inkl. den pdf Dateien der Präsentationen zum Anlass unter: www.spiezsolar.ch

Bildlegenden:
Diskussion mit den Referenten (v.l.n.r.) Christian Ranken, Stefan Schärer, Patrick Hofer-Noser und Urs Muntwyler.

Kontakt:
Für SpiezSolar, OGUV, info@spiezsolar, Tel. 079 378 70 46.
(Medienmitteilung: erstellt von Beat Kohler (GR Meiringen, Grossrat Kt. Bern) für SpiezSolar; redigiert von ruedi steuri)