



Das 1765 errichtete Glaserhaus in Affoltern im Emmental veranschaulicht, wie sich Tradition, Moderne, Nachhaltigkeit und Ästhetik ergänzen. Das denkmalgeschützte Holzhaus wurde komplett saniert und mit einer 89 Kilowatt starken Indach-PV-Anlage ausgestattet.

SONNENKRAFT ALS CHANCE FÜR DEN HOLZBAU

Die Schweiz setzt mit ihrer Energiestrategie 2050 stark auf die Solarenergie. Davon kann auch die Holzbaubranche profitieren, wenn sie sich auf Planung und Montage von Solaranlagen spezialisiert. TEXT FABRICE MÜLLER | BILDER SCHWEIZER SOLARPREIS 2016, AGROLA AG, CSEM

Etwa 40 Prozent ihres Strombedarfs will die Schweiz ab 2050 mit Solarenergie decken. Dazu muss die installierte Photovoltaikleistung von aktuell schätzungsweise 3,6 Gigawatt mehr als verzehnfacht werden. Die Holzbauunternehmen können dabei eine wichtige Rolle übernehmen – und sich neue Geschäftsfelder erschliessen. Der Markt entwickelt sich rasant: Bis 2030 werden für die Planung, Montage und Installation von Solaranlagen etwa doppelt so viele Arbeitskräfte wie 2020 benötigt. Unternehmen mit entsprechenden Kompetenzen haben die Möglichkeit, sich für das Qualitätslabel «Die Solarprofis» zertifizieren zu lassen und damit zu werben.

Für die Zimmerleute ist der Sprung zum Solarteur nicht weit, weil sie bereits viele Kompetenzen rund um die Montage mitbringen. Die berufsbegleitende Weiterbildung zum Solarteur dauert ein Semester und ist modular aufgebaut. In der viermonatigen Ausbildungszeit werden die Teilnehmenden darin ausgebildet, eine PV-Anlage nicht nur zu montieren, son-

dern auch zu planen. Mit den beiden Erweiterungsmodulen «Grundlagen Projektmanagement» und «Projektmanagement Solaranlage» erhält man die Zulassung zur eidgenössischen Berufsprüfung als Projektleiter/in Solaranlage.

Von der gesamten Wertschöpfung profitieren

«Für unsere Berufsleute ist eine Weiterbildung in diesem Bereich eine grosse Karrierechance», erklärt Marc Allenbach, VR-Präsident der Allenbach Holzbau und Solartechnik AG in Frutigen (BE); das Unternehmen hat sich auf die Planung und Montage von Solaranlagen spezialisiert. Um von der gesamten Wertschöpfungskette zu profitieren, sollten die Holzbaubetriebe auch die Planung übernehmen, findet Marc Allenbach. «Im Idealfall ist der Planer gleichzeitig Elektroinstallateur oder Elektrotechniker», betont der Firmeninhaber. Dies sei auch im Kontakt mit den Kunden ein Vorteil, um diese umfassend beraten zu können. Zudem finde

im Bereich der Solarenergie eine rasante Entwicklung statt. «Um hier am Ball zu bleiben, ist technisches Fachwissen erforderlich.» Die Allenbach Holzbau und Solartechnik AG beschäftigt für die Planung der Solaranlagen einen Elektrotechniker. Zudem haben sich mehrere Zimmerleute zu Solarteuren ausbilden lassen. «Wir führen immer wieder interne Weiterbildungen durch, um auf dem neuesten Stand zu bleiben», sagt Marc Allenbach.

Solarmodule als Baustoff

Neuentwicklungen gibt es zum Beispiel im Bereich von Building-Integrated Photovoltaics (BIPV) und Energy Positive Glazing (EPOG). Diese lassen sich direkt in die Dachhaut oder in die Fassade integrieren und als eigenständigen Baustoff nutzen. Bezüglich Farben, Texturen und Formen kennt die neue Generation der BIPV kaum Grenzen. Sie ermöglicht hochwertige gestalterische Lösungen selbst für denkmalgeschützte Bauten.

«WIR SIND DIE TÜRÖFFNER FÜR PHOTOVOLTAIK-ANLAGEN»

Marc Allenbach, weshalb haben Sie sich entschieden, mit Ihrem Unternehmen auf die Solarenergie zu setzen?

Wir haben in unserer Region eine hohe Dichte an Holzbaubetrieben. Um uns von unseren Mitbewerbern stärker abzugrenzen, suchten wir nach Produkten und Dienstleistungen, die nicht jeder anbietet. Aufgrund der zunehmenden Bedeutung von nachhaltigen Lösungen sahen wir für uns eine grosse Chance in diesem Bereich.

Warum lohnt es sich für Holzbauer, in das Geschäft mit Solaranlagen einzusteigen?

Die Solarenergie erlebt derzeit einen grossen Boom. Doch die Montage der Anlagen allein lohnt sich nicht; es braucht die gesamte Wertschöpfungskette von der Planung bis zur Montage, damit sich der Einstieg rechnet.

Weshalb sind gerade die Holzbaubetriebe für diesen Bereich prädestiniert?

Als Holzbauer sind wir die Türöffner für Solaranlagen – insbesondere bei Dachsanierungen. Dieses Feld wollen wir nicht den Elektroinstallateuren überlassen. Die Arbeit mit Sonnenenergie ist für uns auch auf der Marketingebene interessant. Ein Feigenblatt ist sie aber nicht – man muss es vorleben. Unser Betrieb ist dank Solarstrom zu 50 Prozent energieautark.

Worauf kommt es bei der Planung eines Solarbaus an?

Es braucht eine frühzeitige Planung, bei der auch die Lieferketten berücksichtigt werden. Es empfiehlt sich, dass man alle

Elemente einer PV-Anlage von demselben Lieferanten bezieht. Dies vereinfacht die Bestell- und Lieferprozesse wie auch die Integration der verschiedenen Anlage-Elemente. Solaranlagen sind materialintensiv; umso wichtiger ist deshalb die Just-in-time-Lieferung. Auch muss die Planung einer Anlage sehr präzise sein. Die Anlage muss haargenau auf die Gegebenheiten des Dachs angepasst sein, an dessen Breite und Neigung, an die Durchbrüche wie Dachfenster und Kamine. Denn nicht nur die Technik, auch die Optik der Anlage und die Integration ins Dach sind wichtig.

Ästhetisch besonders ansprechend, aber ziemlich teuer sind Solarmodule, die direkt ins Dach integriert werden.

Ihr höherer Preis relativiert sich aber, weil die Energieproduktion mit allen Funktionen des Daches verbunden wird. Die Solarmodule produzieren nicht nur Strom, sie bilden gleichzeitig die neue Dachhaut. Mit dieser Kombination von Dachsanierung und Solaranlage lassen sich zwei Fliegen mit einer Klappe schlagen.

Ist eine besondere Dachkonstruktion nötig?

Ob für eine normale Dachbedeckung oder eine Solaranlage – in beiden Fällen braucht es ein geeignetes Unterdach. Einzig beim Schneefang erfordert die Solaranlage gewisse Anpassungen.

Und was gilt es auf der Baustelle zu beachten?



Die Firma Solvatec (Agrola AG) hat in Zusammenarbeit mit dem BFE für das Bergrestaurant Chäserstatt bei Ernen (VS) Solarpanels in Holzoptik entwickelt. Solarfassaden haben – gerade auf dieser Höhe (1777 m ü. M.) – den Vorteil, dass sie nicht von Schneemassen bedeckt werden. Im Winter sind aufgrund des tiefen Sonnenstandes höhere Erträge zu erwarten.

Die Montage vor Ort – je nach Bedarf mit einem Kran – ist für den Holzbauer nicht komplizierter als die Montage eines Eternitdachs. Anschlussarbeiten von PV-Anlagen ans Stromnetz sind bewilligungspflichtig. Ein Elektroinstallateur muss daher zum richtige Zeitpunkt aufgeboten werden. Dies setzt eine gute Planung und enge Zusammenarbeit voraus.

Photovoltaikmodule lassen sich auch in die Fassade integrieren. Was gilt es hier zu beachten?

Im Gegensatz zu Dachanlagen braucht es bei Fassadenlösungen meistens eine Baubewilligung. Fassadenlösungen sind zwar meist teurer im Einbau, weil sich die Montage wegen der Fenster und Türen komplizierter gestaltet, aus meiner Sicht sind sie aber die einzige Möglichkeit, um die Umsetzung der Energiestrategie zu schaffen. Im Sommer bringen Fassadenmodule nur etwa 60 Prozent der Leistung einer Dachanlage. Im Winter aber, bei tiefem Sonnenstand, sind sie interessant. ■

AUS- UND WEITERBILDUNGEN

Swissolar bietet praxisorientierte Weiterbildungen im Bereich Solarstrom an, zum Beispiel den Basiskurs Solarstrom (Grundkurs), Grundlagen Elektrotechnik (Einsteigerkurs) sowie Photovoltaik aktuell (Neuerungen).

swissolar.ch

Der Verein Solarteurschulen Schweiz unterhält in drei Landesregionen zertifizierte Schulen, welche eine berufs begleitende Ausbildung zum Solarteur anbieten. Mit zwei Zusatzmodulen erhält man die Zulassung zur eidg. Berufsprüfung als Projektleiter/in Solaranlage. solateure.ch

Marc Allenbach ist Unternehmer in der dritten Generation und Solarholzbauer. Als diplomierter Holzbauingenieur und Spezialist für Eigenstrom beschäftigt er sich seit vielen Jahren mit Energieeffizienz bei Neubauten und Sanierungen (solarholzbauer.ch).

