

Studenten schwitzen für neue Solaranlage

WÄDENSWIL. Auf zwei Dächern der Tuwag AG entsteht derzeit eine der grössten Photovoltaikanlagen in der Region. Das Besondere daran: ZHAW-Studierende bauen und ZHAW-Mitarbeitende finanzieren sie.

ARTHUR SCHÄPPI

«Solarstrom frisch vom Dach» heisst das ungewöhnliche Projekt, mit dem künftig die Kraft der Sonne auf dem Flachdach der ehemaligen Tuwag-Fabrik sowie auf der benachbarten Shedhalle in elektrische Energie umgewandelt wird. Doch bevor es im August so weit ist, wird jetzt erst einmal 16 Studierenden des Studiengangs Umweltingenieurwesen der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) in Wädenswil einiges an körperlicher Energie abverlangt. Seit Mitte Juni sind abwechselnd vier von ihnen unweit vom ZHAW-Campus Reidbach jeweils eine Woche lang in luftiger Höhe mit Helm, Bohrmaschinen und Schraubenzieher an der Arbeit. Die angehenden Umweltingenieure mit Spezialgebiet «Erneuerbare Energien» montieren auf den beiden Dächern lange Bahnen von geständerten Solarpanels. Auf dem Flachdach, wo die Module über ein Kies- und Schotterbett zu liegen kommen, ist dafür auch schweißtreibende Schaufelarbeit notwendig. Nach einer Woche kommt jeweils die nächste Vierwöchige zum Einsatz.

Strom für 15 Haushalte

Die beiden Photovoltaikanlagen sollen nach ihrer Fertigstellung Modulflächen von je 300 Quadratmetern pro Anlage aufweisen und etwa so viel Strom liefern wie 15 durchschnittlich grosse Haushalte verbrauchen: rund 75 000 Kilowattstunden jährlich. Fachkundig angeleitet und unterstützt werden die Studierenden bei ihrer Arbeit von zwei «Ehemaligen» der ZHAW Wädenswil, die das Projekt auch geplant haben. Es sind dies Claudio Bösiger und Roman Brunner. Sie haben im letzten Sommer in Wädenswil ihr Umweltingenieurstudium abgeschlossen und diesen Frühling dann gemeinsam ein Start-up-Unternehmen gegründet: die Planeco GmbH, die vorwiegend auf dem Gebiet der Solarenergie-



Packen bei der Montage der Solaranlage in luftiger Höhe tüchtig an: die Studenten Raphael Hugi, Stephan Hunziker, Benedict Wyss und Adrian Györög (von links). Bild: André Springer

nutzung tätig ist. «Der Arbeitseinsatz bietet den Studierenden die besondere Möglichkeit, ihr bisheriges Wissen über Solarenergie ganz direkt in die Praxis umzusetzen», betont Roman Brunner. Die Studis gingen «zwar mit recht unterschiedlichem handwerklichem Geschick, aber allesamt mit grosser Motivation» ans Werk, hat Claudio Bösiger festgestellt. Für ihre Arbeit erhalten die Studierenden 25 Franken pro Stunde.

Angestellte gewähren Darlehen

Betrieben werden die beiden Photovoltaikanlagen von Enertopia, einem nicht gewinnorientierten Verein, der im letzten März gegründet wurde. Ihm gehören rund 50 heutige oder ehemalige Mitarbeiter sowie Sympathisanten des In-

stituts für Umwelt und Natürliche Ressourcen (IUNR) der ZHAW in Wädenswil an. Mit verzinsbaren Darlehen seiner Mitglieder finanziert Enertopia die Investitionen von total 350 000 Franken. Im Trägerverein mit von der Partie ist auch die Tuwag Immobilien AG. Sie stellt auf ihren Liegenschaften die Dachflächen für die beiden Photovoltaikanlagen kostenlos zur Verfügung.

Naturstrom fürs EKZ-Netz

Der künftig auf dem Tuwag-Areal gewonnene Sonnenstrom wird ins Netz der Elektrizitätswerke des Kantons Zürich eingespeist – und zwar zu einem ausgehandelten Abnahmepreis von 39 Rappen pro Kilowattstunde. Weil die längerfristige Entwicklung der Einspeisergütun-

gen kaum voraussehbar ist, können die Initianten des Projekts auch nicht genau vorhersagen, ab wann die Stromproduktion auf den Tuwag-Dächern wirtschaft-

lich rentabel wird. Claudio Bösiger schätzt, dass die beiden Sonnenkraftwerke nach etwa 20 Jahren amortisiert sein dürften.

Versuche mit Dachbegrünungen

Solarmodule auf begrünten Dächern werden weniger heiss als auf unbegrünten Dächern. Und das wirkt sich positiv auf ihre Effizienz bei der Produktion von Solarstrom aus. Im Rahmen einer Bachelor-Arbeit werden im Bereich der Photovoltaik-Anlage auf der Tuwag-Fabrik jetzt diverse Dachbegrünungssubstrate auf ihre Eignung

als Untergrund von Solarpanels getestet. Von diesen Tests verspricht sich das Institut für Umwelt und natürliche Ressourcen an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) auch wertvolle Erkenntnisse hinsichtlich der Vegetationsentwicklung auf Solardächern im Vorarlpenraum. (asc)