

GEMEINSAM INVESTIEREN

Das Beispiel von zwei Mehrfamilienhäusern im Stockwerkeigentum in Müllheim-Dorf zeigt die erfolgreiche Umsetzung eines Zusammenschlusses zum Eigenverbrauch für die Nutzung des Sonnenstroms aus den beiden neuen Photovoltaik-Anlagen.



Die Stockwerkeigentümerschaft hat sich für die gemeinsame Investition in eine Photovoltaikanlage entschieden.

Im Sommer 2022 ist die Idee aufgetaucht, gereift und seit diesem September umgesetzt: Die Mehrfamilienhäuser (MFH) Höfli 57 und 59 in Müllheim-Dorf verfügen über eine Photovoltaik-Anlage (PV) auf den Flachdächern. In der gemeinsamen Tiefgarage sind 18 Parkplätze mit Ladestationen für Elektrofahrzeuge ausgerüstet. Die jeweils fünf Stockwerkeigentümerinnen und -eigentümer der MFH bilden für die Nutzung des Solarstroms einen Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV).

Dass sich alle Besitzerinnen und Besitzer auf die rund 150000 Franken hohe Investition einigen konnten, ist auf einen guten Austausch und den richtigen Zeitpunkt zurückzuführen. «Wir haben an verschiedenen Informationsanlässen transparent über die Kosten und den Mehrwert für die Liegenschaften diskutiert und alle Beteiligten überzeugen können», hält Edwin Gentsch fest. Er hat, nach der Initiierung der Idee durch eine Arbeitsgruppe, von der Eigentümerschaft das Mandat erhalten, in ihrem Namen das Projekt umzusetzen, Offerten einzuholen, Arbeiten zu vergeben und zu begleiten. Seinen Ausführungen nach bildete die Strompreiserhöhung 2022 infolge des russischen Angriffs auf die Ukraine einen wichtigen Grund, in die eigene Stromproduktion zu investieren. Den Entscheid positiv beeinflusst habe ausserdem die

Einigkeit der durchwegs älteren Besitzerinnen und Besitzer darüber, dass sie im Sinne der nächsten Generation einen Beitrag an eine umweltfreundliche Energieversorgung leisten wollten. Als weitere Punkte führt Edwin Gentsch die Chance auf grössere Energie-Unabhängigkeit sowie das Aufkommen der Elektromobilität an.

Professionelle ZEV-Umsetzung

Die beiden MFH sind 2012/13 im Minergie-Standard gebaut worden und mit einer Erdsonde-Wärmepumpe ausgerüstet. Die neuen PV-Anlagen – seit Mai 2024 in Betrieb – weisen eine Leistung von 28,9 beziehungsweise 23,8 kWp auf und sollen rund 45000 kWh Strom pro Jahr produzieren. Für die Umsetzung und das Abrechnungssystem des ZEV ist die Firma NeoVac, Oberriet, zuständig, welche bereits die Daten für die verursachergerechte Verteilung der Wärmekosten in den beiden MFH liefert. Alle 10 Wohnungen sind mit eigenen, neuen Stromzählern ausgerüstet. Der allgemeine Strom für Korridore, Lift und Tiefgarage läuft über einen separaten gemeinsamen Stromzähler. Ebenso erfolgt das Lastmanagement mit Steuerung für beide Gebäude gemeinsam.

Mitte September hat die Abnahmekontrolle der PV-Anlagen stattgefunden. Im Moment entwickelt die NeoVac die Abrechnungsstruktur. Dabei wird die Verteilung der Stromkosten auf einer Wertquote des Eigentums basieren, welche nebst Energiebezugsfläche beispielsweise Lage und Stockwerk der Wohnungen berücksichtigt. Ende Jahr liegen die Zahlen für die erste Abrechnung mit der eigenen Stromproduktion vor. «Jetzt freuen wir uns auf viel Sonnenstrom und sind gespannt, welchen Teil davon wir im Eigenverbrauch nutzen können», sagt Edwin Gentsch. In einem weiteren Schritt wird sich die Eigentümerschaft mit der Installation eines Stromspeichers auseinandersetzen. Diese Anschaffung hat sie wegen der noch hohen Kosten von Speichern zurückgestellt, alle Anschlüsse für die Umsetzung sind aber bereits vorbereitet. ■

MEHR ALS OBST UND BEEREN

Eine Versuchsanlage des Landwirtschaftlichen Kompetenzzentrums Arenenberg dient der Erforschung des optimalen Produktionssystems unter Agri-Photovoltaik. Sie gehört zu den Projekten, welche die EKT Energiestiftung fördert.

Der Begriff Agri-Photovoltaik (Agri-PV) bezeichnet die doppelte Nutzung landwirtschaftlicher Flächen: Zum einen zur Produktion von Kulturpflanzen, zum anderen zur Erzeugung von Solarstrom mittels einer PV-Anlage.

Um das optimale Produktionssystem bei wirtschaftlicher Stromerzeugung ohne Beeinträchtigung des landwirtschaftlichen Ertrags zu erforschen, installiert das Landwirtschaftliche Kompetenzzentrum Arenenberg eine Agri-PV-Versuchsanlage. Dabei übernimmt die PV-Anlage die Funktion des ohnehin nötigen Witterungsschutzes und des Stützgerüsts für die Pflanzen. Gleichzeitig wandeln die halbtransparenten PV-Module einen Teil des Lichts in Strom um. Während der Wachstums- und Erntezeit wird die Lichtmenge mit steuerbaren Verschattungselementen an die Bedürfnisse der Pflanzen angepasst. Den Rest des Jahres über steht die Maximierung der Stromproduktion im Vordergrund.

Die Versuchsanlage auf dem Schul- und Versuchsbetrieb für Obst- und Beerenbau in Güttingen umfasst eine Fläche von 1600 m². Die Leis-



Von den Resultaten der Agri-PV-Versuchsanlage sollen Landwirtschaftsbetrieb im Kanton profitieren (Bild: Insolight SA).

tung beträgt 100 kWp, die Stromproduktion soll rund 134 MWh pro Jahr betragen. Als Referenz dient eine gleich grosse Fläche, welche mit einem herkömmlichen Witterungsschutz gedeckt ist.

Ziel des Versuchs ist es, Erkenntnisse zur Pflanzen- und Sorteneignung zu gewinnen. Dabei werden neben den Resultaten zu Beeren, die natürlicherweise eher im Schatten gedeihen, vor allem die Erkenntnisse bezüglich Stein- und Kernobst von Interesse sein. Der Versuch verspricht ferner Aufschluss über Witterungsschutz, Bewässerung, Düngung und Lichtmanagement zu geben.

Erkenntnisse für die Landwirtschaft

Die EKT Energiestiftung (vgl. Kasten) unterstützt die Versuchsanlage mit einem Förderbeitrag. Das Projekt entspricht den Förderkriterien beispielhaft und hätte ohne diesen Beitrag nicht realisiert werden können. Es ist innovativ und kann die Nutzung erneuerbarer Energien im Thurgau voranbringen. Denn von den Resultaten profitieren Betriebe in der Ostschweiz mit Obst- und Beerenanbau, insbesondere im Kanton Thurgau mit den grössten Anbaugebieten für diese Kulturen in der Schweiz. Sie erhalten Grundlagen, um auf ihren Betrieben Agri-PV optimal umsetzen zu können. Das Landwirtschaftliche Kompetenzzentrum Arenenberg wird die Erkenntnisse in Publikationen sowie an Veranstaltungen und Schulungen vermitteln. ■

Impressum Thurgauer Einlage der Energiepraxis
Kanton Thurgau, Amt für Energie, 8510 Frauenfeld
Tel. 058 345 54 80, energie@tg.ch, www.energie.tg.ch
Gaby Roost, Nova Energie Ostschweiz AG, Sirmach

Innovationen für den Kanton Thurgau

Die Energie- und Klimapolitik der Schweiz mit dem Netto-Null-Emissionsziel bis 2050 bedingt den Umbau der Energieversorgung. Deren Ausrichtung auf erneuerbare Energien ist eine Herausforderung, die auch grosse wirtschaftliche Chancen bietet. Die EKT Energiestiftung will dazu beitragen, dass diese Möglichkeiten in der Ostschweiz besser genutzt werden und sich insbesondere der Thurgau noch verstärkt als Vorreiterkanton im Bereich der erneuerbaren Energieversorgung positionieren kann. Als gemeinnützige, unabhängige Stiftung fokussiert sie sich in Ergänzung zum langjährig erfolgreichen Förderprogramm des Kantons auf die Unterstützung zukunftsgerichteter Projekte und Technologien in den Bereichen «Innovation» und «Bildung», die alle einen Beitrag zu einer sicheren und nachhaltigen Energieversorgung leisten. Aktuell fördert die Stiftung zehn Projekte. Diese nehmen Themen auf wie Energiespeicherung, Digitalisierung in der Energieversorgung, Zubau erneuerbarer Energien auf bestehenden Infrastrukturen, Reduktion der CO₂-Emissionen im Bau sowie die umfassende Sensibilisierung von Kindern und Jugendlichen für Zusammenhänge rund um Energie und Klima.

Die EKT Holding AG (EKT) – zu 100% im Besitz des Kantons Thurgau – hat die Stiftung Ende 2022 errichtet und gemeinsam mit dem Thurgauer Regierungsrat den Stiftungsrat ernannt. Für die Finanzierung setzt die EKT einen Teil ihrer Dividende aus der Beteiligung an der Axpo Holding AG ein.

Weitere Informationen: ekt-energiestiftung.ch