



Pressemitteilung

Pilotprojekt für nachhaltigen Wohnungsbau mit PVT-Technologie Forschungsinstitut ISFH überwacht Energieströme einer Wohnanlage in Hameln

Freihung, 12. Mai 2026. Die Gröbbel Generalunternehmer GmbH aus Bad Oeynhausen hat bei einem Neubauprojekt in Hameln eine nachhaltige Heizungsanlage realisiert, die aus einer Sole-Wasser-Wärmepumpe mit bivalenter Quellenanbindung und Photovoltaik-Thermie-Kollektoren (PVT) der TWL-Technologie GmbH besteht. Das Unternehmen hat die 18 Einheiten der Wohnanlage in serieller Holzbauweise mit vorgefertigten Elementen umgesetzt. Das Institut für Solarenergieforschung Hameln (ISFH) überwacht die Energieströme und die Jahresarbeitszahlen des Systems bis Ende 2027. Wenn die Ergebnisse den Erwartungen entsprechen, will der Generalunternehmer derartige Wohnungseinheiten mit PVT-Anlagen künftig in Serie fertigen.

„Mit der Wohnanlage in Hameln wollte Gröbbel ein energetisches Gesamtsystem aufbauen, das weit über klassische Lösungen hinausgeht und eine System-Jahresarbeitszahl von 3,5 erreicht. Wir freuen uns, Teil dieses Projekts zu sein“, sagt PVT-Produktmanager Christian Holst von TWL-Technologie. Das Wohngebäude hat Gröbbel als Effizienzhaus 40 EE nach GEG 2023 (steht für Gebäudeenergiegesetz) umgesetzt, was zu besseren Förderkonditionen führt. Vorgabe ist, dass der Primärenergiebedarf maximal 40 Prozent eines Referenzgebäudes betragen darf. Gröbbel hat sowohl die PVT-Anlage als auch den 385 Quadratmeter großen Flächenkollektor für die Erdwärmepumpe entsprechend ausgelegt.



[Bild 01: Serienmodell: Generalunternehmer Gröbbel will seine seriellen Holzbauten künftig standardmäßig mit PVT-Anlagen ausstatten.](#) Copyright: ISFH

Mit PVT Kosten und Erdarbeiten einsparen

48 PVT-Kollektoren vom Typ PRISMA®PVT HORIZON 4.0 der TWL-Technologie liefern sowohl elektrischen Strom für die Wärmepumpe als auch thermische Energie für die Regeneration des Erdreichs. Dank der Regeneration durch die PVT-Kollektoren gelang es Gröbbel, die Fläche für den Erdwärmetauscher um 25 Prozent zu reduzieren. Das spart Kosten und Erdarbeiten ein und rettete außerdem zwei alte Bäume vor der Abholzung.

Vor der Wärmepumpe hat Gröbbel einen mit Sole gefüllten, 100-Liter-Kaltspeicher als hydraulische Weiche eingebaut, um die Volumenströme von der Erdquelle und der PVT-Anlage zu entkoppeln. Die Wohnungsstationen sind über ein 4-Leiter-System (Heizung und Trinkwarmwasser inklusive Zirkulation) mit der Heizungsanlage



verbunden. Weil die Fußbodenheizung (mit niedrigeren Temperaturen) und die Warmwasserversorgung (mit höheren Temperaturen) über getrennte Stränge laufen, werden die Energieverluste minimiert.

Das Projekt wird im Rahmen der integraTE-XL-Initiative überwacht, die vom ISFH koordiniert wird und an der TWL-Technologie beteiligt ist. Bei dem vom Bundeswirtschaftsministerium geförderten Forschungsprojekt messen die Projektpartner aus der Forschung und der Industrie Demonstrationsanlagen mit PVT-Kollektoren und Wärmepumpen, um Erkenntnisse für die Gebäudeenergieversorgung zu gewinnen. Mit den Messungen wollen sie ausgewählte Systeme hinsichtlich ihrer Energieeffizienz, ihrer CO₂-Einsparung und ihrer Wärmegestehungskosten bewerten, Markthemmnisse überwinden und Potenziale erschließen.

TWL-Technologie auf der Intersolar Europe

Die TWL-Technologie GmbH stellt ihre PVT-Kollektoren und ihre Projekte vom 23. bis zum 25. Juni auf der weltweit führenden Fachmesse für die Solarwirtschaft *Intersolar Europe* in München vor. Besucher finden das Unternehmen auf dem Messegelände in München in Halle A2, Standnummer 115. Journalisten bietet das Unternehmen individuelle Einzelgespräche an seinem Messestand an.

Über die TWL-Technologie GmbH

Die TWL-Technologie GmbH wurde 2002 in Weiden (Oberpfalz) gegründet und zog 2007 aufgrund des starken Wachstums in das nahegelegene Freihung um. Bei der Planung des Gebäudekomplexes wurde darauf geachtet, dass die Ausrichtung und Form des Gebäudes hohe solare Erträge durch direkte Sonneneinstrahlung auf die gläserne Südfassade ermöglichen. Eine 150 m² große Solaranlage auf dem Dach stellt 80 Prozent der jährlich benötigten Heizenergie bereit, der Rest wird von einem Pelletkessel geliefert. Zudem sind alle Dachflächen der vier Werkshallen mit PV-Anlagen belegt, die jährlich 900 MWh Strom erzeugen.

In Freihung fertigt das Unternehmen thermische Speicher bis 10.000 Liter im Standardsortiment und bis 150.000 Liter im Sonderspeicherbau. Ein weiteres Standbein sind Solarthermie-Kollektoren. Die Produktlinie PRISMA® PVT hat die TWL-Technologie GmbH 2022 entwickelt. Das PVT-Vertriebs- und Marketingteam ist in der TWL-Niederlassung Eckernförde angesiedelt. Zahlreiche Sole-Wasser-Wärmepumpen sind bereits PVT-ready und [eignen sich für den Betrieb mit PVT-Kollektoren](#).



[Bild 02: Doppelter Nutzen: 48 Photovoltaik-Thermie-Module der TWL-Technologie liefern elektrischen Strom und thermische Energie.](#) Copyright: ISFH



[Bild 03: Forschungsprojekt: Die Wohnanlage in Hameln wird vom ISFH messtechnisch untersucht.](#) Copyright: ISFH



TWL-Technologie GmbH

Im Gewerbegebiet 8-12

D-92271 Freihung

Niederlassung Eckernförde

Bahnhofstr. 3

24340 Eckernförde

Herausgeber

TWL-Technologie GmbH

Im Gewerbegebiet 2-12

92271 Freihung

<https://prisma-pvt.com/>

Pressekontakt

Krampitz Communications GmbH

Dillenburg Straße 85

51105 Köln

Tel.: +49 (0) 221 912 49949

E-Mail: contact@pr-krampitz.de

GLS Gemeinschaftsbank eG
Kto. Nr.: 600 10 54 200 | BLZ: 43 06 09 67
IBAN: DE77430609676001054200
BIC: GENODEM1GLS

Amtsgericht Amberg HRB 4142
Geschäftsführer: Thomas Gräf, Lorenz
Dobrot
St.Nr.: 9 201/140/40 445
Ust-IdNr.: DE814189150

TWL-Technologie GmbH
Bahnhofstr. 3
D-24340 Eckernförde
Christian.holst@twl-technologie.de