



TWL-Technologie GmbH
Im Gewerbegebiet 8-12
D-92271 Freihung
Niederlassung Eckernförde
Bahnhofstr. 3
24340 Eckernförde

Pressemitteilung

TWL-Technologie GmbH kombiniert Photovoltaik-Thermie-Anlage mit Wärmepumpe, Holzkessel, Batteriespeicher und Schwimmbad

Energieautarkes Vorzeigeprojekt

Freihung, 26. Februar 2026. Die WÄRME AUS DER NATUR Niemann GmbH & Co. KG hat bei einem Einfamilienhaus im niedersächsischen Maschen eine hocheffiziente Energielösung installiert, die die PVT-Hybridkollektoren der TWL-Technologie GmbH mit einer Wärmepumpe und einem saisonalen Speicher intelligent verknüpft. Die Hausbewohner können dadurch auf ihre Ölheizung verzichten und ihre Energiekosten stark reduzieren. Die PVT-Kollektoren erzeugen thermische Energie, die der Wärmepumpe quellseitig zugeführt wird. Bei sehr niedrigen Außentemperaturen oder Spitzenlasten liefert ein Holzkessel zusätzliche Heizenergie.

44 gedämmte Kollektoren der Bauart PRISMA PVT 3.0 erzeugen bei diesem Vorzeigeprojekt gleichzeitig elektrischen Strom und Wärmeenergie. Die Hausbewohner nutzen den Solarstrom zur Eigenversorgung oder speichern ihn in einem 90-Kilowattstunden-Batteriespeicher zwischen. Dies erhöht den Eigenstromanteil bei der Versorgung der Wärmepumpe. Die thermische Energie wird dagegen direkt quellseitig der 18kW M-TEC Sole-/ Wasser-Wärmepumpe zugeführt. In der Steuerung des österreichischen Herstellers M-TEC ist das Energiemanagement bereits integriert.

Die Wärmepumpe arbeitet auch in der kalten Jahreszeit effizient, weil sie die Umweltenergie, die von den PVT-Modulen kommt, als Wärmequelle nutzt.

Funktion der Anlage während der Badesaison

In den Monaten März bis Oktober wird das Schwimmbad dauerhaft auf 30°C gehalten. Da die PRISMA PVT Kollektoren im Sommer bis zu 60°C Soletemperatur liefern, wird die thermische Energie in dieser Jahreszeit direkt über einen Wärmetauscher in das Beckenwasser übertragen. In den Übergangszeiten, wo die Soletemperatur dafür nicht ausreicht, wird die Sole direkt der Wärmepumpe zugeführt, die das Temperaturniveau entsprechend anhebt.

Schwimmbad als saisonaler Wärmespeicher

Ihr Schwimmbad nutzen die Bewohner außerhalb der Badesaison als saisonalen Wärmespeicher: Die Wärmepumpe entzieht dann dem 100.000-Liter-Becken die im Sommer und im Herbst die eingespeiste thermische Energie. Dadurch können in der Heizsaison lange Zeit hohe Quelltemperaturen und reziprok ein hoher COP-Wert erreicht werden. Weil die PVT-Hybridkollektoren gedämmt sind, lassen sich sogar im Winter Soletemperaturen der PVT-Anlage von bis zu +15°Celsius über den Plattenwärmetauscher in das Schwimmbecken auskoppeln.

Das System ist bivalent ausgeführt. Ein Scheitholzkessel ergänzt die Wärmepumpe und liefert bei Bedarf zusätzliche Heizleistung. „Dadurch entsteht eine robuste und nachhaltige Kombination aus erneuerbaren Energiequellen und regional verfügbarem Brennstoff“, erklärt Christian Holst, Produktmanager PVT bei TWL. Die Anlage ist Teil einer Gesamtanierung, zu der auch der Bau einer Regenwassernutzungsanlage und der Aufbau einer Ladeinfrastruktur für den Elektro-PKW gehört.

Jörg Niemann, Geschäftsführer der WÄRME AUS DER NATUR Niemann GmbH & Co. KG, ist von den PVT-Kollektoren überzeugt: „Mit dieser Technologie lassen sich – vor allem in Kombination mit Wärmepumpen - effiziente, Platz



TWL-Technologie GmbH
Im Gewerbegebiet 8-12
D-92271 Freihung
Niederlassung Eckernförde
Bahnhofstr. 3
24340 Eckernförde

sparende und wirtschaftlich rentable Systeme realisieren. Die TWL-Kollektoren sind cool, funktionieren sehr gut und auch der Preis passt. Außerdem hat uns das TWL-Team kompetent unterstützt.“

TWL-Technologie GmbH auf der Woche der Wärmepumpe und der IFH/Intherm

Die TWL-Technologie GmbH zeigt ihre Lösungen vom 25. bis zum 27. März auf der Woche der Wärmepumpe, die im Elbcampus in Hamburg stattfindet. Außerdem präsentiert das Unternehmen seine Produkte vom 14. bis zum 17. April auf der Fachmesse IFH/Intherm in Nürnberg an seinem Messestand in Halle 4, Standnummer 126.

Über 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 TWL 2022 entwickelt. Das PVT-Vertriebs- und Marketingteam ist in der TWL-Niederlassung Eckernförde angesiedelt.



Bildunterschriften:

- 1: Vorzeigeprojekt: Das energieautarke Einfamilienhaus im niedersächsischen Maschen.
 - 2: Starke Partner: Jörg Bandow und Lars Dobrot (PVT-Vertrieb bei TWL), Lasse Niemann (Projektleiter Heizung/Sanitär bei WÄRME AUS DER NATUR Niemann) und Jörg Niemann (Geschäftsführer bei WÄRME AUS DER NATUR Niemann), von links nach rechts.
 - 3: Außenschwimmbecken mit Poolüberdachung im Winterbetrieb.
- Copyright: TWL-Technologie

Herausgeber

TWL-Technologie GmbH
Im Gewerbegebiet 2-12
92271 Freihung
<https://prisma-pvt.com/>

Pressekontakt

Krampitz Communications GmbH

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



TWL-Technologie GmbH

Im Gewerbegebiet 8-12

D-92271 Freihung

Niederlassung Eckernförde

Bahnhofstr. 3

24340 Eckernförde

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