Das Triple Solar PVT-System









Eine bezahlbare Energierechnung für alle.

Unser Ziel ist es, die Energiekosten und CO₂-Emissionen für Wärme und Strom in Gebäuden zu senken.

Unser PVT-System ist dafür die intelligente Lösung im Bereich der erneuerbaren Energien, die für alle Haustypen geeignet ist.

Unser PVT-System liefert:



Heizwärme



Warmwasser



Strom













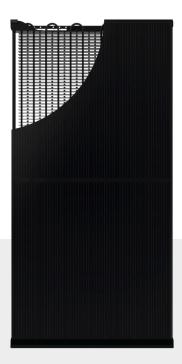


Das Triple Solar PVT-System

Strom und Wärme aus einem System

Das Triple Solar PVT-System umfasst unsere PVT-Wärmepumpe, PVT-Module und einen Warmwasserspeicher. Unsere Komplettlösung versorgt Ihr Zuhause nachhaltig mit Strom und Wärme – geräuschlos und ohne Außeneinheit. Eine Wohltat für Sie und Ihre Nachbarn.

- Erzeugt Wärme und Strom in einem
- Keine Außeneinheit, keine Geräusche
- Funktioniert zu jeder Jahreszeit, Tag und Nacht
- Minimaler Wartungaufwand
- Für jeden Dachtyp geeignet



10 JAHRE GARANTIE

PVT-Modul

Ein Modul für Strom und Wärme

Die Vorderseite des PVT-Moduls besteht aus Photovoltaikzellen (PV), die Sonnenlicht in Strom umwandeln. Die Rückseite ist ein thermischer Wärmetauscher (T), der Wärme aus Außenluft und Sonnenlicht gewinnt – bei jedem Wetter, rund um die Uhr und zu jeder Jahreszeit.

Die gewonnene Wärme aus den PVT-Modulen wird durch Leitungen zur PVT-Wärmepumpe im Haus geleitet.

- Ein Modul für alles
 Mit dem PVT-Modul erzeugen Sie Wärme und Strom
 und nutzen Ihre Installationsfläche doppelt
- Kühlungseffekt
 Die Solarzellen von PVT-Modulen liefern an heißen
 Tagen einen bis zu 10% höheren Stromertrag
- Tag und Nacht
 Die PVT-Module funktionieren das ganze Jahr über,
 24 Stunden am Tag, auch bei Frost
- Geräuschlos

 Das PVT-System benötigt keine Außeneinheit und erzeugt keinerlei Geräusche

Тур	500 XL	410 L	375 P
Orientierung	Landscape	Landscape	Portrait
Brutto Abmessungen	2115 x 1143 x 53 mm	1743 x 1143 x 53 mm	1071 x 1775 x 53 mm
Blendenfläche	2,4 m²	2,0 m²	1,9 m²
Gewicht (leer)	38 kg	32 kg	30 kg
Leistung	500 Wp	410 Wp	375 Wp
Garantie		10 Jahre	







Landscape 410 L



Portrait 375 P



Energielabel A +++



PVT-Wärmepumpe 3.5 / 7

Nachhaltiges Heizen ohne Außeneinheit

Die erzeugte Wärme aus den PVT-Modulen wird von der PVT-Wärmepumpe von Triple Solar in nutzbare Wärme für Heizung und Warmwasser umgewandelt. Unsere Wärmepumpe ist hocheffizient, kompakt und speziell für unser PVT-System entwickelt.

Die Wärmepumpe ist auf dem neusten Stand der Technik, nutzt das natürliche Kältemittel Propan und ist dabei besonders stromsparend.

- Keine laute Außeneinheit
 Die PVT-Wärmepumpe nutzt die geräuschlosen
 PVT-Module auf dem Dach
- Heizleistung bis zu 7 kW
 Je nach Wärmebedarf lässt sich die Wärmepumpe
 mit einer Leistung von 3.5 kW oder 7 kW installieren
- Ganzjährige Wärme
 Die Wärmepumpe arbeitet dank der PVT-Module
 ganzjährig auch bei Minustemperaturen
- Propan (R290) als natürliches Kältemittel
 Dank des natürlichen Kältemittels Propan erhalten
 Sie eine höhere Förderung

Modell	3.5	7
Abmessungen (BxTxH)	480 x 540 x 830 mm	2 x 480 x 540 x 830 mm
Gewicht mit Kompressor	59 kg	2 x 59 kg
Heizleistung	3.5 kW	7 kW
Geeigneter Haustyp	Wohnung, kleines Effizienzhaus	Doppelhaushälfte, Reihenhaus, Effizienzhaus
Lautstärke		
Schallpegel	41-43 dB(A)	41-43 dB(A)
Weitere Details		
Kältemittel	Propan (R290)	Propan (R290)
GWP Wert	3	3
Maximale Vorlauftemperatur	70 °C	70 °C



Energielabel A +++

PVT-Wärmepumpe 10 / 15

Nachhaltiges Heizen ohne Außeneinheit

Die von den PVT-Modulen erzeugte Wärme wird von der PVT-Wärmepumpe von M-TEC in nutzbare Energie für Heizung und Warmwasser umgewandelt. Die Wärmepumpe ist hocheffizient, leistungsstark und speziell auf unser PVT-System angepasst.

Die Wärmepumpe eignet sich besonders für größere Gebäude mit einem höheren Heizwärmebedarf.

- Keine laute Außeneinheit für Wärmepumpe
 Die PVT-Wärmepumpe benötigt nur die
 geräuschlosen PVT-Module auf dem Dach
- Heizleistung bis zu 15.8 kW
 Je nach Wärmebedarf lässt sich die Wärmepumpe
 mit einer Leistung von bis 15.8 kW installieren
- Ganzjährige Wärme
 Die Wärmepumpe arbeitet dank der PVT-Module
 ganzjährig auch bei Minustemperaturen
- Einfache Bedienung
 Die PVT-Wärmepumpe lässt sich einfach am Display
 oder auch über Handy, Tablet oder PC steuern.

Modell	10	15
Abmessungen (BxTxH)	600 x 650 x 1300 mm	600 x 650 x 1300 mm
Gewicht mit Kompressor	162 kg	174 kg
Heizleistung	10.6 kW	15.8 kW
Geeigneter Haustyp	größere Gebäude	sehr große Gebäude und ältere Baujahre
Lautstärke		
Schallpegel	44-53 dB	46-54 dB
Weitere Details		
Kältemittel	Synthetisch (R410A)	Synthetisch (R410A)
GWP Wert	2088	2088
Maximale Vorlauftemperatur	62 °C	62 °C

Thermische Batterie

Der kompakte und effiziente Warmwasserspeicher

Die thermische Batterie von Triple Solar erzeugt schnell und energieeffizient Warmwasser. Sie wird mit der Triple Solar PVT-Wärmepumpe kombiniert und ersetzt den Warmwasserspeicher.

Im Vergleich zu einem herkömmlichen Warmwasserspeicher ist die thermische Batterie bis zu viermal kleiner und daher besonders platzsparend.



Platzsparend

Die Batterie ersetzt den Warmwasserspeicher und ist dabei bis zu 4-mal kleiner

Schnell und effizient

Die Batterie erzeugt Warmwasser im Handumdrehen, wobei sie nur geringe Wärmeverluste aufweist

Umweltfreundlich
Die thermische Batterie von Triple Solar hat das
Energielabel A+

Leicht zu installieren und wartungsarm

Die Batterie fügt sich hervorragend in unser KomplettSystem ein und hat eine lange Lebensdauer





Тур	150 (XXS)	200 (XS)	300 (S)
Abmessungen (HxBxT)	640 x 365 x 575 mm	870 x 365 x 575 mm	1050 x 365 x 575 mm
Produktgewicht im Gebrauch	136 kg	187 kg	233 kg
Äquivalente Größe eines Speichers	128 Liter	192 Liter	256 Liter
V40*	167 Liter	271 Liter	333 Liter
Wärmeverlustquote	0,67 kWh/Tag	0,77 kWh/Tag	0,84 kWh/Tag
Wärmeverlustquote	28,1 W	32,1 W	35 W
Empfohlene Durchflussrate	15 l/min	20 l/min	25 l/min
Energie-Effizienzsklasse		A+	
Minimale Vorlauftemperatur		65 °C	
Maximale Vorlauftemperatur		80 °C	
Maximaler Nettodruck		10 bar	
Warmwassertemperatur		45 - 55 °C	

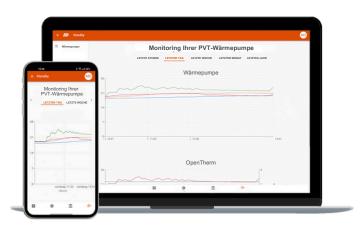
^{*}V40 bezieht sich auf das Volumen (in Litern) an warmem Wasser, das bei 40°C verfügbar ist



Optimales Management Ihrer PVT-Wärmepumpe

Mit My Triple Solar haben Sie die vollständige Kontrolle über die Funktionsweise Ihrer PVT-Wärmepumpe. Behalten Sie immer die Leistung Ihrer PVT-Anlage im Blick und maximieren Sie die Effizienz Ihrer Heizung.

Verwalten Sie Ihre PVT-Wärmepumpe auf Ihrem Computer oder mobilen Endgeräten.



Das ist mit My Triple Solar möglich

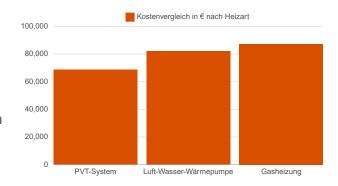
- Auswertungen in Echtzeit
 Verfolgen Sie die Leistung Ihrer PVTWärmepumpe in Echtzeit.
- Personalisierte Einstellungen
 Passen Sie die Datenübersicht nach
 Ihren Vorstellungen an.
- Verständliche Darstellung
 Erhalten Sie alle relevanten Details
 zur Leistung Ihrer PVT-Wärmepumpe.
- Einfache Verwaltung
 Bestimmen Sie mühelos, wer Zugriff auf Ihre Daten erhält.



Als Immobilienbesitzer suchen Sie eine effiziente und nachhaltige Heizlösung. Unser PVT-System nutzt die Sonnenenergie doppelt zur Erzeugung von Strom und Wärme und bietet Ihnen damit nicht nur eine umweltfreundliche, sondern auch eine wirtschaftliche Lösung. In der folgenden Tabelle zeigen wir Ihnen, warum unser PVT-System herkömmlichen Heizlösungen überlegen ist und aus wirtschaftlicher Sicht die beste Wahl darstellt.

Kurz gesagt: Ein PVT-System lohnt sich - sowohl energetisch als auch wirtschaftlich.

In der folgenden **Beispielrechnung** gehen wir vom Triple Solar PVT-System im Basis-Paket aus. Das Paket umfasst 9 PVT-Module, 2 PVT-Wärmepumpen und 1 Wechselrichter. Zudem haben wir Ihnen alle weiteren Annahmen unterhalb der Tabelle im Detail aufgelistet. Auch die Fördersumme, die Sie im Normalfall für unser PVT-System erhalten, ist berücksichtigt.



Exemplarische Wirtschaftlichkeitsrechnung über den Zeitraum von 20 Jahren:

Zeitraum: 20 Jahre	PVT-System	Luft-Wasser-Wärmepumpe	Gasheizung
Energieverbrauch Heizung	3.307 kWh / Jahr (Strom)	3.858 kWh / Jahr (Strom)	15.000 kWh / Jahr (Gas)
Stromverbrauch Haushalt	4.000 kWh / Jahr	4.000 kWh / Jahr	4.000 kWh / Jahr
Kostenübersicht			
Gesamtenergiekosten (Gas + Strom)	62.182,42 €	66.872,42 €	75.180,42 €
Einsparung durch PVT-Strom	-16.126,65 €	0,00€	0,00€
Einspeisevergütung für PVT-Strom	-2.966,22 €	0,00€	0,00€
Effektive Energiekosten (Summe)	43.089,55 €	66.872,42 €	75.180,42 €
Investitionskosten (nach Förderung)	25.500 €	15.000€	12.000€
Gesamtkosten für 20 Jahre	68.589,55 €	81.872,42 €	87.180,42 €

^{*}Annahmen: Wohnfläche: 120m², Wärmebedarf: 15.000 kWh, Einspeisevergütung: 8,1 ct/kWh, Strompreissteigerung: 2% p.a., Gaspreissteigerung: 3% p.a., Strompreis heute: 30 ct/kWh, Gaspreis heute: 9 ct/kWh, Art des Heizsystems: Fußbodenheizung, Gesamtfördersumme: 16.500€, Jährlich erzeugte Strommenge: 3.726 kWh, Eigenverbrauchsrate 50,86%

Welche Förderung gibt es für PVT?

Das Gebäudeenergiegesetz (GEG) fördert die Installation von Wärmepumpen. Hausbesitzer können sich über staatliche Zuschüsse von bis zu 70% freuen, die sie unter bestimmten Voraussetzungen für eine klimafreundliche Wärmepumpe erhalten. **Wichtig:** Gefördert werden nur Wärmepumpen, die auf der BAFA-Liste stehen, so wie unsere PVT-Wärmepumpe.

In der folgenden Tabelle zeigen wir Ihnen, wie sich die aktuelle Förderung zusammensetzt und an welche Bedingungen sie geknüpft ist.



Förderungsanteil	Prozentsatz	Bedingungen
Grundförderung	30%	Für alle Hausbesitzer, die auf eine Wärmepumpe umsteigen.
Einkommensabhängige Förderung	30%	Für Haushalte mit einem zu versteuernden Einkommen von unter 40.000€.
Bonus für schnellen Heizungs- austausch	20%	Für den Umstieg von Ölheizung oder älterer Gasheizung (älter als 20 Jahre) auf eine Wärmepumpe bis 2028.
Effizienzbonus	5%	Für Wärmepumpen, die natürliches Kältemittel wie Propan verwenden.
Zusammenfassung		
Maximaler Fördersatz	70%	Es werden maximal 70% an den förderfähigen Kosten übernommen.
Maximale förderfähige Kosten	30.000€	Die maximal förderfähigen Kosten sind auf 30.000€ begrenzt.
Maximaler Förderbetrag	21.000€	Der maximale Förderbetrag liegt bei 21.000€ und berechnet sich aus 70% (max. Fördersatz) von 30.000€ (max. förderfähige Kosten)
Kombinationsmöglichkeit	Ja	Die einzelnen Förderungsanteile sind miteinander kombinierbar.







Mehr über das Triple Solar PVT-System erfahren?

Besuchen Sie triplesolar.de oder scannen Sie den QR-Code



JETZT SCANNEN