

Solarstrom (Photovoltaik) und Solarwärme (Thermie) vereint in einem Produkt, das ist der **SELA SOLAR M-240PVT** Kollektor. Damit sparen Sie bei den Warmwasser- und Heizkosten und der Elektrizität. Und dies mit nur einer Installation und einer sauberen Dachoptik.

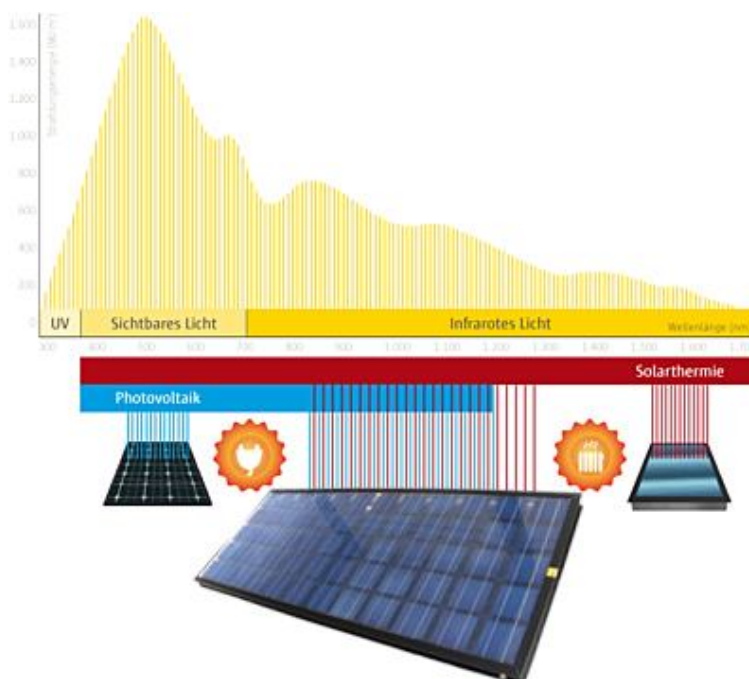
Der **SELA SOLAR M-240PVT** Kollektor ist Weltmarktführer in Bezug auf Leistung, Robustheit und langer Nutzungsdauer. Wir rechnen bei richtiger Installation und Wartung mit einer Lebensdauer von 30-50 Jahren.

Bis zu 15% mehr Leistung auf der gleichen Dachfläche. Ein Vergleich mit getrennten Solaranlagen lohnt sich (Marktdurchschnittswerte):

10m ² Solarthermie-Kollektoren erzeugen:	3.652 kWh/Jahr
10m ² Photovoltaik-Module erzeugen	1.190 kWh/Jahr
Total solarer Ertrag	4.842 kWh/Jahr
20m² SELA SOLAR M-240PVT Kollektoren	5.500 kWh/Jahr

Die grossen Vorteile liegen in der optimalen Wasservorwärmung von 30-60°C, keine Überhitzungsprobleme der Kollektoren (die Stillstandtemperatur liegt bei ca. 75°C) und eine bis zu 15% bessere Solarstromproduktion durch die Kühlung der Zellen.

Hybrid-Kollektoren nutzen das gesamte Lichtspektrum der Sonne und erzeugen Wärme und Strom.



SELA SOLAR ist es gelungen, mit dem **SELA SOLAR M-240PVT** Kollektor das Optimum der Modultemperatur zu finden, bei der die solare Wasservorwärmung und der Kühleffekt für die Photovoltaik ausgewogen sind und den maximalen solaren Ertrag bringen.

Andere Hersteller verwenden ein Standard PV-Modul und befestigen ein Rohr daran, welches Wärme abführt. Nachteile: Bei Wind, Regen und Kälte ist keine Wärmeleistung mehr vorhanden, da die Wärmerohre ausgekühlt werden. Zudem verhindert ein normales PV-Modul die direkte Bestrahlung des Absorbers. SELA SOLAR ist technisch ganz andere Wege gegangen. SELA SOLAR will maximale PV-Leistung mit optimaler Wärmeleistung kombinieren und ein möglichst langlebiges Produkt schaffen. Basis für unsern **SELA SOLAR M-240PVT** Kollektor ist der seit den 1970-er Jahren erfolgreiche SELA SOLAR M-240 Hochleistungskollektor. Die Grundlage muss sein, dass der thermische Teil ebenso lange hält wie der PV-Teil. Ein nicht ganz einfaches Unterfangen für viele Hersteller. Integriert in unser robustes, TIG geschweisstes Alu-Gehäuse ist ein ausgeklügeltes System an PV-Zellen mit transparentem Tedlar, welches die direkte Bestrahlung des Hochleistungsabsorbers noch ermöglicht. Eine spezielle Ventilation verhindert die Kondensation und eine 40mm dicke Steinwollen-Isolation schützt das Aluminium-Gehäuse vor Wärmeverlusten.



Vorteile:

- Mehr Leistung auf gleicher Dachfläche
- Weniger Montageaufwand und Arbeitskosten
- Einheitliche und damit optisch ansprechende Dachfläche
- Erzeugung von Strom und Wärme auch bei kleinen Dachflächen möglich
- 10-15% mehr Solarstrom durch den Kühlungseffekt der Zellen
- Kombinationsmöglichkeit mit unseren SELA SOLAR M-240 Flachkollektoren und SELA SOLAR PV-Modulen.

Technische Daten:

Bruttofläche: 2,26m²

Aperturfläche: 2,00m²

Masse: L/B/H 2350 x 960 x 85 mm

Gewicht: ca. 69 kg

Abedung: 4mm Solarglass mit integrierten Solarzellen und transparentem Tedlar

Rahmen: Aluminium-Rahmen TIG geschweisst und auf ALU-Wanne TIG geschweisst
gepresst

Rückwand-Dämmung: 40mm Steinwolle mit Vlies

Elektrische Daten:

Nennleistung: 240 Wp

Leistungstoleranz: +/-3%

Spannung Uoc: ca. 37,1 V

Spannung Umpp: ca. 30,8 V

Strom Isc: ca. 8,41 A

Strom Impp: ca. 7,89 A

Temperatur-Koeffizienten: Uoc/Isc: -0,43%/K +0,03%/K

Zellen polykristallin 60 Stck zu 156 x 156 mm, blau

Stecker und Buchse: Tyco mit ca. 1m Solarkabel 4mm²

Thermische Daten:

Absorber: Kupfer Harfen-Absorber mit hochselektiver Beschichtung

Absorbtion: 95% Emission: 5%

Konversionsfaktor η_0 : 0,715

Verlustbeiwert a1: 3,176 W/m²K

Verlustbeiwert a2: 0,023 W/m²K

Stillstandtemperatur: ca. 75°C

Max. Prüfdruck: 10 bar

Max. Betriebsdruck: 6 bar

Maximale Garantie unserer Produkte:

Jeder SELA SOLAR M-240PVT Kollektor wird von SELA SOLAR einzeln getestet.

Über die gesetzliche Gewährleistung von 2 Jahren hinaus garantiert SELA SOLAR für die Dauer von 10 Jahren die Funktionsfähigkeit sämtlicher SELA SOLAR M-240 PVT Kollektoren bei richtiger Montage und Wartung. Zudem garantieren wir die Leistung für die Dauer von 10 Jahren ab Montage von mindestens 90% und für die Dauer von 25 Jahren von mindestens 80% der im Datenblatt spezifizierten Mindestleistung.

