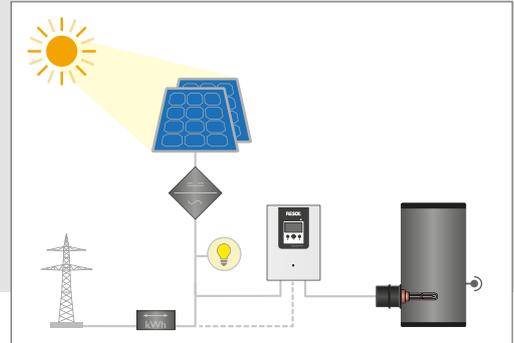




## ANWENDUNGSBEISPIEL



## DeltaTherm® PV

Der *DeltaTherm® PV* erkennt überschüssigen Strom, z. B. aus PV-Anlagen, ermittelt die zur Verfügung stehende Leistung und gibt diese an eine Elektroheizung weiter. So wird überschüssiger Strom direkt in Wärmeenergie umgewandelt und gespeichert.

### Einfache Nachrüstung für Ü20-PV-Anlagen

- Erhöhung des Eigenverbrauchs
- Stufenlose Ansteuerung eines E-Heizstabs
- Vorrang für den Haushaltsstrom
- Für jede netzgekoppelte PV-Anlage geeignet
- 0-10-V-Ansteuerung (optional)
- Nachheizung intern mit Netzstrom (optional)
- SmartRemote-Fernzugriff (optional)
- Wechselrichter-Leistungsbegrenzung (optional)



## Sensormodul *DeltaTherm® E sensor*

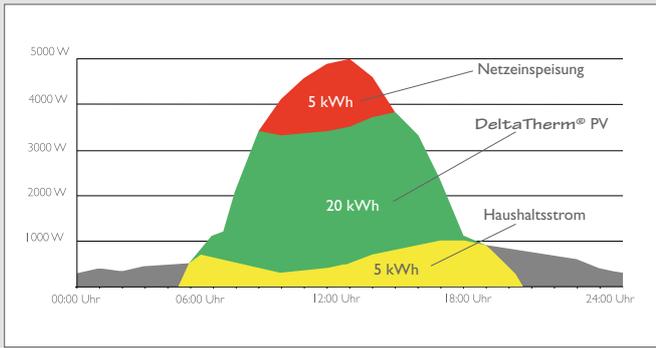
### TECHNISCHE DATEN

**Eingänge:** 3 Stromeingänge und 3 Spannungseingänge für Stromsensoren SW16  
**Versorgung:** 100–240 V~ (50–60 Hz)  
**Anschlussart:** Y  
**Standby:** < 1W  
**Bemessungsstoßspannung:** 1,0kV  
**Datenschnittstelle:** RESOL VBus®  
**Funktionen:** Energiemessgerät  
**Gehäuse:** Kunststoff, PC (UL 94 V-0)  
**Montage:** Hutschiene in der Hausverteilung

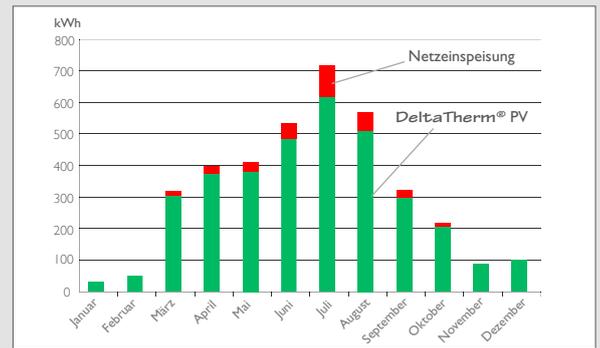
### TECHNISCHE DATEN

**Eingänge:** 3 Pt1000-Temperatursensoren, 2 digitale Schalteingänge, 0-10-V-Steuereingang  
**Ausgänge:** 2 digitale Schaltausgänge, stufenlose Leistungsregelung bis 3 kW (Heizstab)  
**Versorgung:** 100–240 V~ (50–60 Hz)  
**Anschlussart:** X  
**Standby:** 1,47 W  
**Bemessungsstoßspannung:** 2,5 kV  
**Datenschnittstelle:** RESOL VBus®  
**VBus®-Stromausgabe:** 35 mA  
**Funktionen:** Regelung und Leistungssteller, Nachheizung intern, 0-10-V-Ansteuerung, Smart Remote, Wechselrichter-Leistungsbegrenzung  
**Gehäuse:** Stahlblech, pulverbeschichtet  
**Montage:** Wandmontage  
**Anzeige / Display:** Vollgrafik-Display  
**Bedienung:** 3 Tasten  
**Schutzart:** IP 20 / DIN EN 60529  
**Schutzklasse:** I  
**Umgebungstemperatur:** 0 ... 40 °C  
**Verschmutzungsgrad:** 2  
**Sicherung:** F16A, T16A  
**Überspannungskategorie:** 2  
**Maximale Höhenlage:** 2000 m NN  
**Maße:** ca. 226 x 302 x 84 mm

**Anzeige / Display:** 2 Kontroll-LED  
**Schutzart:** IP 20 / DIN EN 60529  
**Schutzklasse:** II  
**Umgebungstemperatur:** 0 ... 40 °C  
**Verschmutzungsgrad:** 2  
**Maße:** 71 x 90 x 58 mm

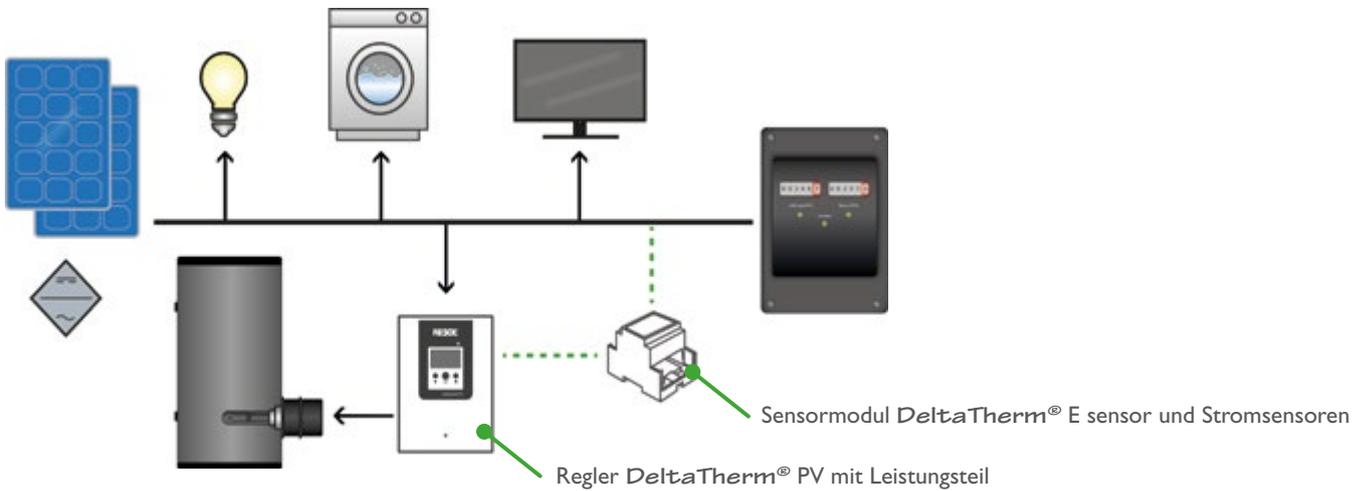


Tagesverlauf einer 5-kWp-PV-Anlage (Beispiel) mit Wärmespeicherung über den Power-to-Heat-Regler DeltaTherm® PV



Jahresverlauf einer 5-kWp-PV-Anlage (Beispiel, ohne Haushaltsstrom)

## ANSCHLUSSBEISPIEL



Artikelnummer	Bezeichnung	Preisgruppe
115 006 50	DeltaTherm® PV – Power-to-Heat-Regler – Komplettpaket » inkl. Sensormodul, 3 Stromsensoren und 1 Sensor Pt1000 (FRP6)	B
290 030 80	Ersatzsicherungsset DeltaTherm® PV – Beutel mit Sicherungen 3 x T16A und 3 x F16 A	C

## Heizstab

Der Heizstab ist für den Einbau in einen Warmwasserspeicher konzipiert und kann sowohl für die Warmwasserbereitung als auch für die Heizung eingesetzt werden. In Verbindung mit dem DeltaTherm® PV / PHM wandelt er überschüssigen PV-Strom in Wärmeenergie um.



- Einphasiger Heizstab bis 3 kW, stufenlos regelbar und netzkonform
- Elektromechanischer STB für 95 °C
- Nutzung von Überschussstrom zur Warmwasserbereitung

### TECHNISCHE DATEN

**Material:** Heizelement: 2.4858, INCOLOY® 825  
**Betriebsdruck:** max. 10 bar  
**Max. Temperatur Abdichtung Rohrende:** 120 °C  
**Max. Temperatur Rohrmanteloberfläche:** 120 °C  
**Versorgungsspannung:** 230 V~  
**Leistung:** 3 kW  
**Eintauchtiefe:** 250 mm  
**Unbeheizte Länge:** 95 mm  
**STB:** 95 °C

Artikelnummer	Bezeichnung	Preisgruppe
180 112 00	Heizstab 3 kW 230V~ (1½") » inkl. Anschlussleitung	B