

Infrartheizung



Infrartheizungen (IR-Heizungen) sind in Kombination mit PV-Anlagen eine moderne und sehr einfache Art im Neubau sein Gebäude komplett zu beheizen.

Aber auch im Bestand bieten sie sich als zusätzliche Heizungsalternative an. So kann ein Teil des Verbrauchs von fossiler Energie durch selbst erzeugten Sonnenstrom ersetzt werden, der die Infrartheizung versorgt. Der SOLARWATT Manager stellt mit seiner PV-Optimierung sicher, dass Ihr PV-Überschuss zur richtigen Zeit für Wärmekomfort sorgt.

Ihre Schritte in die regenerative Welt

Start:

Einfamilienhaus, 150 m²
 Heizung und Warmwasser über Gaskessel
 ca. 25.000 kWh/Jahr Gasverbrauch
Gaskosten: 3.000 €*

Schritt 1:

- zusätzliche Infrartheizung -betrieben mit Sonnenstrom
- PV-Optimierung mit dem SOLARWATT Manager steuert die gezielte Nutzung des PV-Überschusses

ca. 21.000 kWh/Jahr Gasverbrauch

Gaskosten: 2.520 €*

Schritt 2:

- Ersatz der Warmwasserbereitstellung über Gaskessel durch Warmwasser-Wärmepumpe

ca. 17.000 kWh/Jahr Gasverbrauch

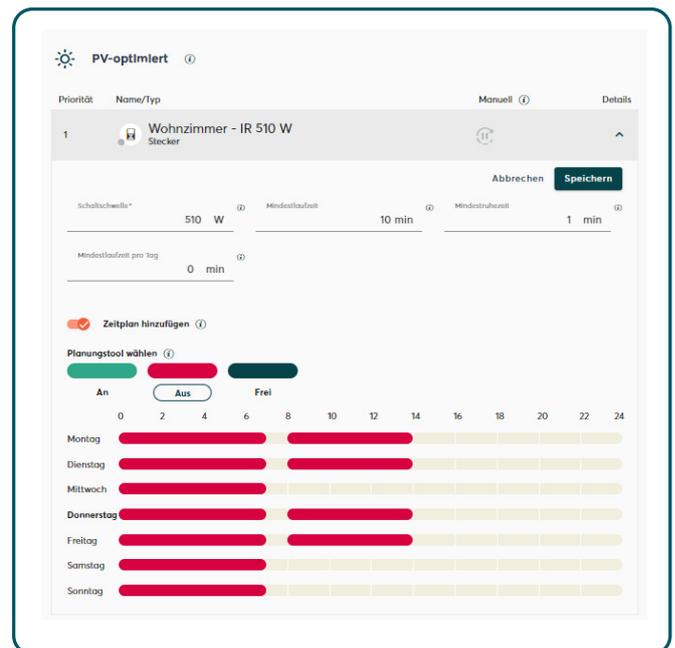
Gaskosten: 2.040 €*

(Zwischen) Ziel:

Einfamilienhaus, 150 m²
 Warmwasser über Warmwasser-Wärmepumpe
 Heizung über Gaskessel mit der Option, diesen einfach durch eine Heizungswärmepumpe zu ersetzen
 ca. 17.000 kWh/Jahr Gasverbrauch
Gaskosten: 2.040 €*

PV-Optimierung mit dem SOLARWATT Manager

- über einen Zeitplan läuft die IR-Heizung -z.B. morgens und abends- über die PV-Optimierung des Managers
- sie wird in dieser Zeit vom Manager angesteuert, um die am Thermostat eingestellte Zieltemperatur zu erreichen
- Empfehlung: je ein IR-Panel mit 500 W pro Wohnraum (z.B. Wohnzimmer, Kinderzimmer, Badezimmer = 3x 500 W)



* 12 ct/kWh Brutto-Gaspreis

Weitere Vorteile von Infrarotheizungen

- Schnelle Reaktionszeit (wenige Minuten)
- genauere Einhaltung der Zieltemperatur (kaum Übertemperierung)
- Keine Wärmeverluste über Wärmespeicher oder ein Wärmeverteilnetz und nahezu keine Verluste über Lüftung
- Geringer Installationsaufwand (Decke oder Wand)
- Strahlungswärme wird -wie Sonnenwärme- von den meisten als angenehmste Wärmeform empfunden
- Keine Staubaufwirbelung durch Konvektionswärme



Planung und Auslegung von Infrarotheizungen

Hilfreiche Tipps:

- Platzierung der Infrarotheizung an Stellen, an denen Sie sich am häufigsten und am längsten aufhalten
- Platzierung in Kinderzimmern möglichst außerhalb der Berührungreichweite (Zimmerdecke empfohlen)
- Platzierung gegenüber Fenstern vermeiden
- Platzierung von Möbeln vor der Infrarotheizung vermeiden
- Tendenziell lieber etwas mehr Leistung als zu wenig einplanen
- Bei kurzzeitiger Berührung besteht keine Verbrennungsgefahr
- Die Oberflächentemperaturen reichen bei den Metallpanelen bis ca. 110°C (durch automatische Sicherheitsabschaltung max. 130°C bei Hitzestau z.B. wegen übergehängter Kleidungsstücke)
- Reinigung der Panele im abgekühlten Zustand

Benötigte Daten:

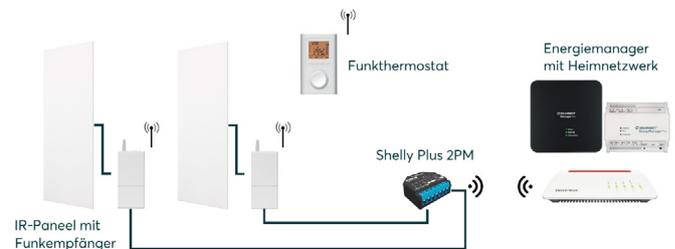
- Zimmerabmessungen (Länge x Breite x Höhe)
- Spezifische Heizlast je nach Gebäudebauart in W/m^3

Beispielhafte spezifische Heizlasten für 100 % IR-Heizung [Watt/Kubikmeter]:

Neubau: 20 W/m^3

Bestand: Altbau teilsaniert: 25-30 W/m^3

Wintergarten: 38 W/m^3



Wir empfehlen für Planung und Auslegung das welltherm Planungstool als App oder Webanwendung:
<https://planer.welltherm.de>

Entdecken Sie unsere Angebote für Welltherm Infrarotheizungen im **SOLARWATT Shop!**