



Klima und Natur Verbunden

knv.at

KNV PV-SMART
Funktionsbeschreibung

KNV 
WÄRMEPUMPEN

PV-SMART LÄSST SICH EINFACH EINSTELLEN UND BEDIENEN

EINFLUSSBEREICHE

Je nach vorhandener Ausführung der Anlage können im Fall eines PV-Strom-Überschusses unterschiedliche Speicher und Funktionen beeinflusst werden.



BEEINFLUSSUNG HEIZBETRIEB

Bei vorhandenem Überschuss an PV-Strom kann ausgehend von der regulär errechneten Vorlauftemperatur eine Temperaturerhöhung von 1 bis 10 K eingestellt werden.



BEEINFLUSSUNG AKTIVER KÜHLBETRIEB

Bei einem PV-Strom-Überschuss kann von der errechneten Kühlvorlauftemperatur eine Temperaturabsenkung von 1 bis 10 K festgelegt werden. Bei Kühlung mit Fußbodenheizflächen ist dies nicht erforderlich.

Hinweis: Bei Einsatz von Fußbodenkühlung kann aus Gründen des Kondensationsschutzes eine Kühl-Vorlauftemperatur von 18 °C nicht unterschritten werden. Sollten jedoch im Rahmen der KNV Vier-Rohr-Kühlfunktion wand- oder deckenhängende Umluftkühler mit der Möglichkeit zur Kondensatabführung zum Einsatz kommen, sind niedrigere Kühlvorlauftemperaturen in Verbindung mit einer erweiterten Einspeicherung von Stromüberschüssen in Form von Kälte im Gebäude realisierbar.



KNV Wärmepumpenanlagen, welche die PV-Smart-Funktion in Verbindung mit einem im Sommer aktiven Kühlbetrieb nutzen können, beziehen einen Großteil der zum Kühlbetrieb erforderlichen Elektroenergie aus Überschüssen der PV-Anlage. Somit können die Vorteile eines komfortablen Kühlbetriebs ohne signifikant erhöhte Betriebskosten genutzt werden.

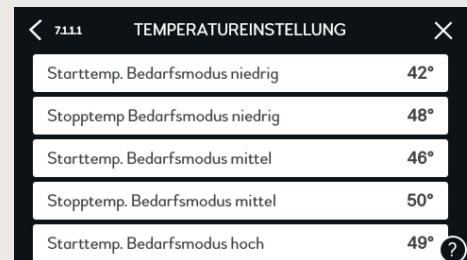


Anmerkung:

Die Nutzung der PV-Smart-Funktion im Kühlbetrieb führt naturgemäß zu einem erhöhten Eigenstromverbrauch.

BEEINFLUSSUNG WARMWASSERBEREITUNG

Bei PV-Strom-Überschuss schaltet das System intern von der Stufe „Brauchwasser mittel“ auf die Stufe „Brauchwasser hoch“ um.



Modus	Temperatur
Starttemp. Bedarfsmodus niedrig	42°
Stopptemp. Bedarfsmodus niedrig	48°
Starttemp. Bedarfsmodus mittel	46°
Stopptemp. Bedarfsmodus mittel	50°
Starttemp. Bedarfsmodus hoch	49°

STATUSANZEIGE

Im Infomenü der Wärmepumpe werden neben dem Status der PV-Anlage die aktuelle Leistung sowie der bisher erzeugte Gesamtertrag der PV-Anlage angezeigt. Das System lässt erkennen, welcher der verfügbaren thermischen Speicher aktuell von dem gegebenen PV-Stromüberschuss profitiert.



Verwendung der Solarenergie für	Kühlung
Leistung	753W
Durchschnittsleistung	753W
Produzierter Strom	90.6 kWh
Kommunikationsqualität	0%

BEEINFLUSSUNG POOL (WENN VORHANDEN)

Bei PV-Strom-Überschuss kann ein optional vorhandener Pool mit kostenloser Überschussenergie erwärmt werden.



Aktiviert	<input checked="" type="checkbox"/>
Starttemperatur	22.0°
Stopptemperatur	24.0°
Wärmeabfuhr	<input checked="" type="checkbox"/>
Wärmeabfuhrtemperatur	4°

MÖGLICHKEITEN BEI WEITEREM ÜBERSCHUSS

Sofern bei gegebenem PV-Strom-Überschuss bereits alle thermischen Energiespeicher (Gebäudehülle, Warmwasserspeicher etc.) vollständig gefüllt sind, können über einen Relaiskontakt der Wärmepumpe weitere (externe) Verbraucher aktiviert werden.





KNV Energietechnik GmbH
Gahberggasse 11
4861 Schörfling am Attersee

T +43 7662 8963
E kontakt@knv.at

[knv.at](https://www.knv.at)

Version 2023-v1