

SMA HOME ENERGY SOLUTIONS

# PV + Wärme: Mit Solarstrom heizen

Die intelligente Verbindung von PV-Anlage und Wärmepumpe optimiert den Eigenverbrauch und schützt vor steigenden Energiekosten. Gestalten Sie die Energiewende im Eigenheim Ihrer Kund\*innen.





# PV-Anlage und Wärmepumpe clever kombinieren

Immer mehr Menschen möchten Energie unabhängig nutzen und nachhaltig Energiekosten sparen. Die SMA Home Energy Solutions sind die ideale Lösung dafür. Kombinieren Sie die PV-Anlage und die Wärmepumpe zu einer gesamtheitlichen Energieversorgung und erschließen Sie sich neues Geschäftspotenzial.

Mit bis zu 70 Prozent machen die thermischen Verbraucher Heizung und Warmwasser den Großteil des Energiebedarfs im Haushalt aus. Die Lösung gegen hohe Heizkosten: Eine Wärmepumpe mit Solarstrom vom eigenen Dach versorgen.

Photovoltaikanlage und Wärmepumpe passen ideal zusammen. Die PV-Anlage produziert kostengünstigen Strom für den Betrieb der Wärmepumpe. So optimieren Sie den Eigenverbrauch des Solarstroms im Haushalt Ihrer Kund\*innen und steigern die Wirtschaftlichkeit der PV-Anlage.

## Heizen zum Nulltarif

Als Schnittstelle zwischen der PV-Anlage und der Wärmepumpe schickt der Sunny Home Manager 2.0 den Strom aus der PV-Anlage ganz automatisch in den thermischen Speicher. Ihre Kund\*innen müssen dann weniger Netzstrom für den Betrieb der Wärmepumpe beziehen. Heizkosten senken, Wirtschaftlichkeit der PV-Anlage steigern und mit mehr Solarstrom im Haushalt das Klima schützen.

## So profitieren Ihre Kund\*innen:

- ✓ Mehr Unabhängigkeit von steigenden Energiekosten
- ✓ Nachhaltige Energieversorgung dank optimiertem Eigenverbrauch des Solarstroms

## Kleine Kiste, große Wirkung: 3 Gründe für den Sunny Home Manager 2.0

### Energiemanagement und Leistungsmessung in einem Gerät

- Bis zu 24 Geräte einbinden und 12 Geräte aktiv steuern
- Benutzerdefinierte Priorität der Verbrauchereinschaltung
- Energieflüsse im Haushalt messen und prognosebasiert steuern

### Einfach installieren und Kosten sparen

- Geringer Installationsaufwand per Hutschienenmontage
- Plug-and-play-Konfiguration nach der Installation im Schaltschrank
- Geringere Systemkosten durch weniger Komponenten
- SMA Speedwire-LAN-Anschluss, automatische Updates

### Zukunftsfähiges und flexibles Anlagendesign

- Standard-Schnittstellen SG Ready, EEBUS und SEMP
- Kompatibilität mit kostengünstigen Standard-WLAN-Funksteckdosen
- Mit allen gängigen SMA PV- und Batterie-Wechselrichtern kompatibel\*
- 1- und 3-phasig einsetzbar (bis 63 A)



## Sektorenkopplung für Zuhause: Strom, Wärme und Mobilität intelligent vernetzen

Verbunden mit den relevanten Verbrauchern und der PV-Anlage weiß der Sunny Home Manager 2.0 jederzeit, wie viel PV-Energie verfügbar ist und wo sie benötigt wird. Dafür werden Online-Wetterprognosen genutzt, die an die lokalen Gegebenheiten angepasst und mit den individuellen Vorgaben der Anlagenbetreiber\*innen abgeglichen werden.

### Energie einfach und intelligent managen

So können Sie die großen Energiebereiche Strom, Heizen und Mobilität im Haushalt flexibel vernetzen. Je nach individuellem Bedarf und Budget Ihrer Kund\*innen.

- ✓ Haushaltsgeräte intelligent mit Solarstrom versorgen
- ✓ Solarstrom tanken
- ✓ Mit Solarstrom heizen



\* PV-Wechselrichter anderer Hersteller können durch ein zusätzliches SMA Energy Meter unterstützt werden.

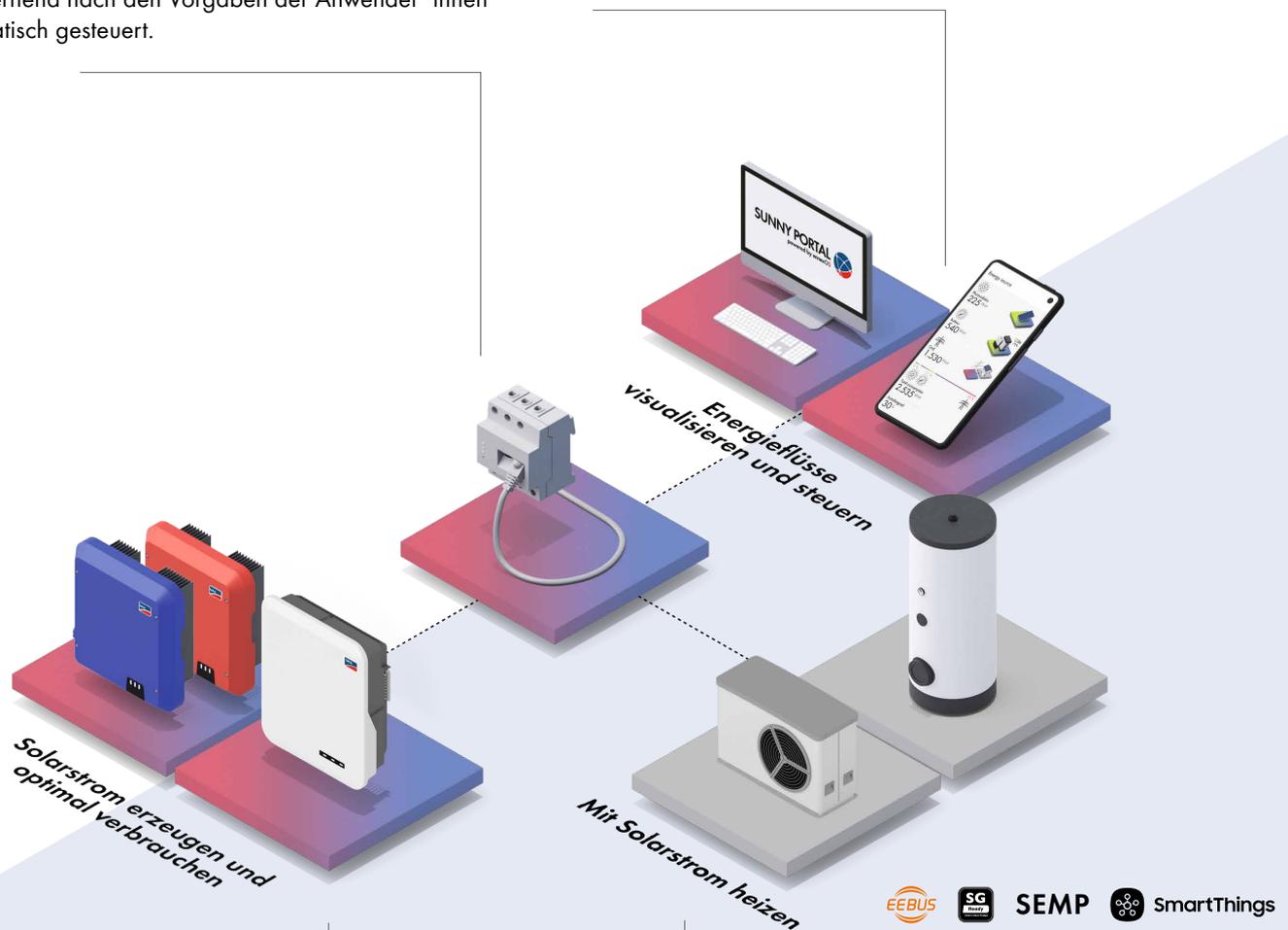
# So funktioniert die Kombination von Solarstrom und Wärmepumpe

## Intelligentes Energiemanagement

Der Sunny Home Manager 2.0 ist die intelligente Schnittstelle zwischen der PV-Anlage und den elektrischen oder thermischen Verbrauchern. Die Energieflüsse werden prognosebasiert und selbstlernend nach den Vorgaben der Anwender\*innen automatisch gesteuert.

## Energieflüsse visualisieren

Über das Online-Portal Sunny Portal haben Sie die Anlagen Ihrer Kund\*innen im Blick und erkennen Unregelmäßigkeiten schnell. Ihre Kund\*innen können ihr Energiesystem mit SMA Energy auch per App steuern.



## Solarstrom erzeugen und optimal verbrauchen

Basis für die SMA Home Energy Solutions sind die PV-Anlage mit den SMA Wechselrichtern Sunny Boy, Sunny Tripower oder dem SMA Hybrid-Wechselrichter Sunny Tripower Smart Energy.

## Mit Solarstrom heizen

Die Wärmepumpe und der Sunny Home Manager 2.0 können über verschiedene Schnittstellen kommunizieren: SG Ready, EEBUS, SEMP oder Samsung SmartThings.\*

\* Samsung SmartThings nur für Samsung Wärmepumpen verfügbar.

# Ihre Kund\*innen profitieren von Ihrem Wissen

Als träge Verbraucher mit einem relativ hohen Energiebedarf profitieren Wärmepumpen besonders von einem vorausschauenden Energiemanagement.



## Mit der SG Ready-Schnittstelle PV-Überschuss nutzen

Wärmepumpen mit SG Ready-Schnittstelle können vom Sunny Home Manager 2.0 direkt gesteuert werden. Dazu werden Einschaltempfehlungen gesendet, sobald ausreichend PV-Energie zur Verfügung steht. Damit kann die Temperatur im Pufferspeicher oder die Temperatur der Flächenheizung erhöht werden.

Bei PV-Anlagen mit Wechselrichtern ohne integriertes SG Ready-Relais, kommt ein Sunny Home Manager 2.0 PLUS Moxa (Moxa ioLogik E1214) oder Funksteckdose (EDIMAX, AVM Fritz!Dect, Niko oder Shelly) zum Einsatz.

**Gut zu wissen:** Dank der integrierten potentialfreien Kontakte kann der Hybrid-Wechselrichter Sunny Tripower Smart Energy Wärmepumpen mit SG Ready-Schnittstelle direkt steuern.

**Komponenten:** PV-Anlage mit Wechselrichter, Sunny Home Manager 2.0 (ggf. inkl. Moxa), Wärmepumpe mit SG Ready-Schnittstelle plus Pufferspeicher.

### Vorteile

- Sehr einfache Schnittstelle
- Aktuell mehr als 2.400 Wärmepumpen ([Mehr Informationen unter waermepumpe.de/normen-technik/sg-ready/sg-ready-datenbank](http://Mehr%20Informationen%20unter%20waermepumpe.de/normen-technik/sg-ready/sg-ready-datenbank))



## Direkte Kommunikation mit standardisierter EEBUS-Anbindung

Die Leistungsaufnahme erfolgt nach den Vorgaben des selbstlernenden Sunny Home Manager 2.0. PV-Erzeugung und der Heizbedarf können aufeinander abgestimmt werden.

**Komponenten:** PV-Anlage mit Wechselrichter, Sunny Home Manager 2.0, kompatible Wärmepumpe mit EEBUS-Anbindung, optionaler Pufferspeicher.

### Vorteile

- Standard-Schnittstelle
- Einfache Konfiguration, wenig Installationsaufwand
- Hohe Systemeffizienz
- Visualisierung in Sunny Portal

## SEMP

### Intelligente Steuerung dank tiefer Systemintegration über SEMP-Protokoll

Über das SEMP-Datenprotokoll können ausgewählte Wärmepumpen direkt vom Sunny Home Manager 2.0 gesteuert werden. Die Leistungsaufnahme erfolgt nach den Vorgaben des selbstlernenden Sunny Home Manager 2.0. PV-Erzeugung und der Heizbedarf sind ideal aufeinander abgestimmt.

**Komponenten:** PV-Anlage mit Wechselrichter, Sunny Home Manager 2.0, Wärmepumpe mit SEMP-Protokoll, optionaler Pufferspeicher.

### Vorteile

- Aktive Steuerung aller Lasten
- Einfache Konfiguration, wenig Installationsaufwand
- Höchste Systemeffizienz
- Visualisierung in Sunny Portal

## SAMSUNG

IN PLANUNG



SmartThings

SUNNY PORTAL

powered by ennexOS



## Cloud-to-Cloud-Anbindung von Samsung-Wärmepumpen

Vernetzung von Samsung-Wärmepumpen mit dem SMA Energiesystem. Visualisierung in Samsung SmartThings möglich.



## Alternative Heizlösungen

Die Bedingungen vor Ort oder das Budget Ihres\* Ihrer Kund\*in sind nicht für eine Wärmepumpe geeignet? Auch Heizstäbe oder andere universelle Heizlösungen lassen sich einfach in bestehende PV-Systeme nachrüsten. Sie können auch in eine Öl-, Gas- oder Pelletheizung integriert werden.

Der myPV-Heizstab wird über das SEMP-Protokoll direkt vom Sunny Home Manager 2.0 gesteuert.

**Komponenten:** PV-Anlage mit Wechselrichter, Sunny Home Manager 2.0, alternative Heizlösung, optional Pufferspeicher.

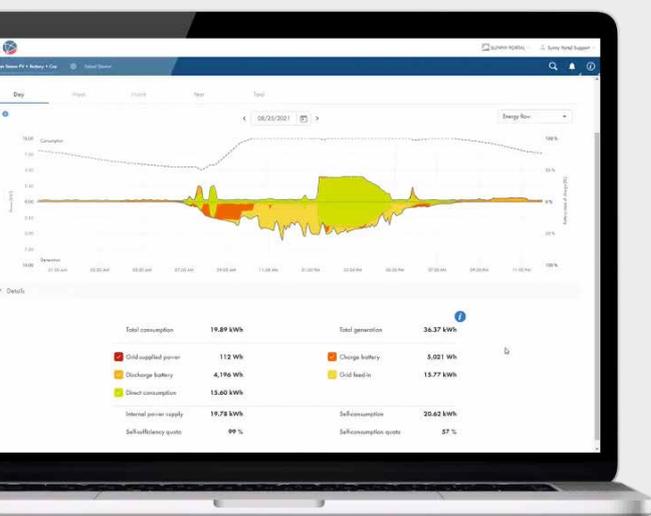
### Vorteile

- Kostengünstige thermische Speicherlösung
- Aktive Steuerung aller Lasten
- Einfache Konfiguration, wenig Installationsaufwand
- Visualisierung in Sunny Portal

Diese Funksteckdosen kommunizieren mit dem Sunny Home Manager 2.0: Niko, EDIMAX, AVM FRITZ!Dect oder Shelly\*.

# SMA 360° Professional Support

Mit dem SMA 360° Professional Support unterstützt SMA seine Partner\*innen vom ersten Kundenkontakt über die Inbetriebnahme bis zum optimalen Kundenservice.



**SUNNY PORTAL**  
powered by ennexOS

## Wärmepumpe konfigurieren und Energiemanagement optimieren

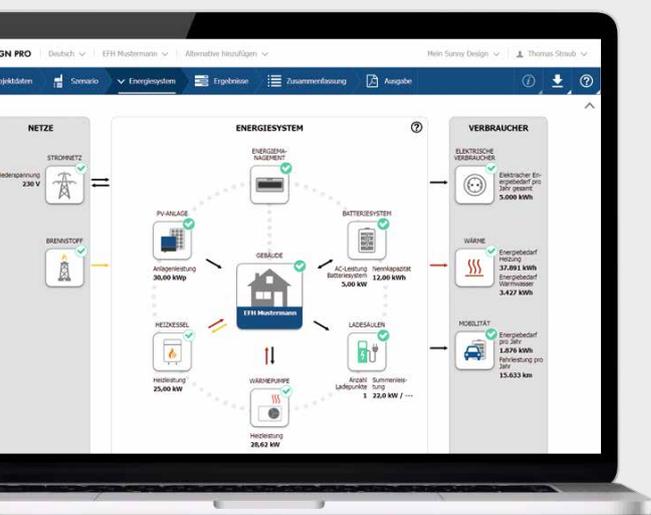
Konfigurieren Sie das Energiesystem mit Wärmepumpe und Sunny Home Manager 2.0 in Sunny Portal. Passen Sie so das Energiemanagement ideal an die Ertragskurve der PV-Anlage an.

Sunny Portal visualisiert alle Ertragsdaten übersichtlich und komfortabel und macht Anlagenüberwachung und -verwaltung einfach und effizient. Optimieren Sie so die Erträge des Energiesystems Ihrer Kund\*innen und erkennen Sie schnell, wenn das Energiesystem mal nicht so läuft wie es laufen sollte.

# SMA ist Ihr Partner für die Energiewende im Zuhause Ihrer Kund\*innen

Für maßgeschneiderte Energielösungen:  
Die Anforderungen Ihrer Kund\*innen sind so individuell wie die Bedingungen vor Ort.  
Wir unterstützen Sie mit praxisbezogenen Trainings und Schulungen.

- Unterstützung durch den SMA 360° Professional Support bei Planung, Vertrieb, Installation, im laufenden Betrieb sowie im Service-Fall
- Praxisorientiertes Schulungsangebot der SMA Solar Academy direkt vor Ort im Schulungszentrum, per Webinar oder TechTip-Video unter [SMA.de/Academy](https://SMA.de/Academy)
- **Unser Tipp:** Nutzen Sie zur Information auch die TechTip-Videos auf unserem SMA YouTube Channel unter [YouTube.com/SMASolarTechnology](https://YouTube.com/SMASolarTechnology)



**SUNNY DESIGN**   
powered by ennexOS

## Energiesystem einfach und maßgeschneidert planen

Mit der kostenfreien Planungs-Software Sunny Design können Sie das Energiesystem Ihrer Kund\*innen maßgeschneidert auslegen und anschaulich visualisieren.

Zeigen Sie Ihren Kund\*innen direkt vor Ort, wie sie ihren Eigenverbrauch mit intelligentem Energiemanagement optimieren. Und berechnen Sie, wie sich dadurch die Wirtschaftlichkeit des Gesamtsystems erhöht.

Jetzt Sunny Design kostenfrei kennenlernen unter [Sunny-Design.com](https://Sunny-Design.com)



**SMA.de**

