

# Enpal PV / Huawei SUN2000

- [Der Werdegang](#)
- [Remote HomeAssistant](#)
- [Konfiguration](#)

# Der Werdegang

Die Enpal PV Anlage mit HomeAssistant zu verbinden war echt ne Aufgabe.

Zu Anfang stand die Variante mit NodeRed oder Multiscraper und die Werte aus der Enpal Box auszulesen.

Das ging allerdings nur, wenn die Seite irgendwo geöffnet war. Also eine ganz schlechte Lösung.

Enpal selbst war hier keine Hilfe. Auf Anfragen zu dem Thema kommt keine Antwort.

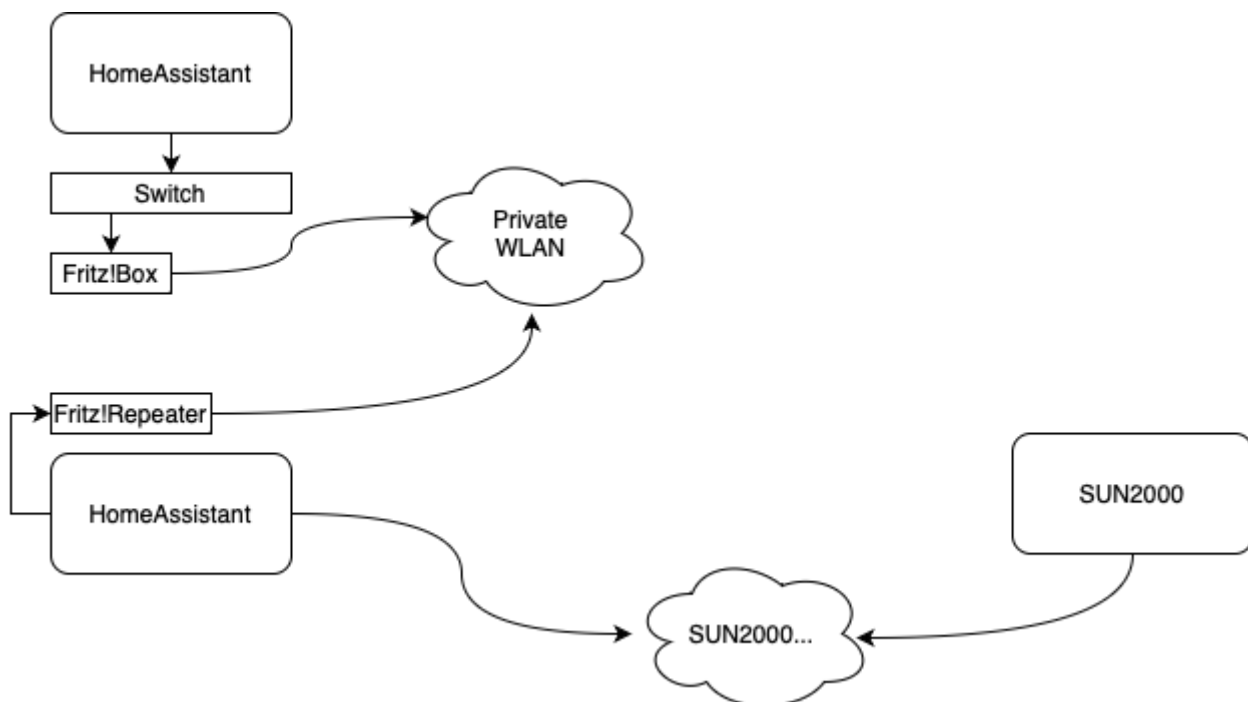
In der Facebook Gruppe wurde dann die Variante über modus aufgebracht. Das geht, wenn man HomeAssistant per WLAN an den Wechselrichter Huawei SUN2000 anschließt.

Nun sitzt der Wechselrichter im Keller und WLAN vom EG aus wird nix.

Was aber geht ist Remote HomeAssistant.

Ich habe also einen 2ten HomeAssistant Raspberry aufgesetzt und den neben den Wechselrichter platziert. Hier funzt dann auch die WLAN Anbindung.

LAN für den HA kommt per Fritz Repeater 2400 als WLAN Bridge.

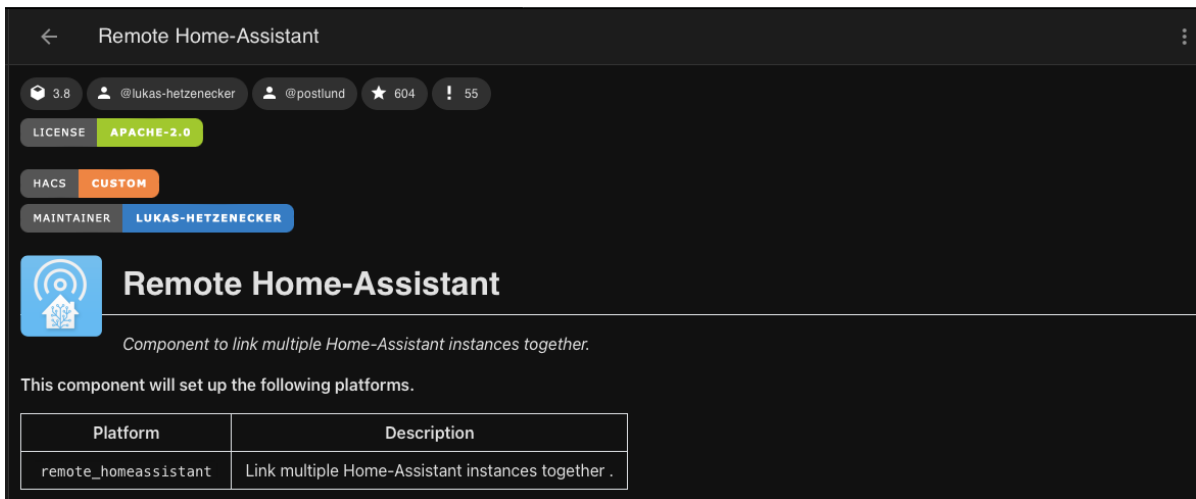




# Remote HomeAssistant

Remote Home Assistant kommt über HACS und wird auf beiden zu verbindenden Instanzen installiert.

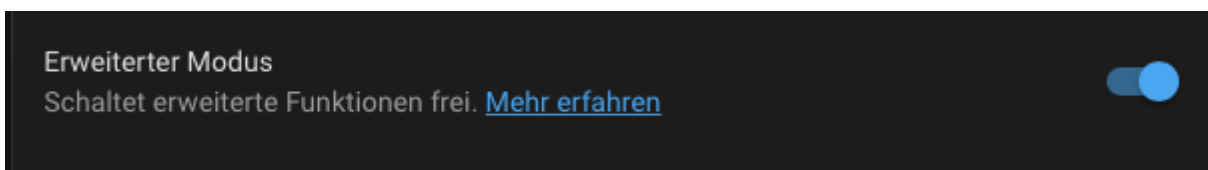
Auf dem Remote System werden die zu transferierenden Entities definiert und erhalten einen Prefix zur eindeutigen Identifizierbarkeit.



## Remote

Auf der Remote Instanz muss "Remote Home-Assistant" nur installiert werden.

Dann im Benutzer Profil den Erweiterten Modus aktivieren und einen Access Token generieren.



Den Token direkt beim Erstellen sicher speichern. Am besten in einem Passwort Safe.

Nach dem Speichern ist er nicht mehr zugreifbar!

## Langlebige Zugangs-Token

Erstelle langlebige Zugriffstoken, damit deine Skripte mit deiner Home Assistant-Instanz interagieren können. Jedes Token ist ab der Erstellung für 10 Jahre gültig. Die folgenden langlebigen Zugriffstoken sind derzeit aktiv. [Erfahre, wie du authentifizierte Anfragen stellen kannst.](#)

remote\_raspy6  
Erstellt vor 3 Monaten



## Haupt Instanz

Die Konfiguration der Hauptinstanz geschieht nach der Installation über HACS durch das Hinzufügen der Integration.

Da ich ausschließlich den Wechselrichter im Keller ausgewählt

Basis-Einstellungen (Schritt 1/4) ? x

Entitätspräfix (optional)  
r7\_

Komponente laden (wenn nicht geladen)  
sensor

Servicepräfix\*  
keller

Remote Services  
homeassistant.restart

ABSENDEN

Basis-Einstellungen (Schritt 1/4) ? x

Entitätspräfix (optional)  
r7\_

Komponente laden (wenn nicht geladen)  
sensor

- ☐ binary\_sensor
- ☐ device\_tracker
- ☐ persistent\_notification
- ☐ person
- ☒ sensor
- ☐ sun
- ☐ update
- ☐ zone

ABSENDEN

Hier sind komplexere Situationen konfigurierbar.

## Domain- und Entitätsfilter (Schritt 2/4)

Domains einbeziehen  
sensor

Entitäten einbeziehen

Domains ausschließen

Entitäten ausschließen

ABSENDEN

Bei mir keine Filter

## Filter (Schritt 3/4)



Fügen Sie einen neuen Filter hinzu, indem Sie die „Entitäts-ID“, ein oder mehrere Filterattribute angeben und auf „Absenden“ klicken. Entfernen Sie vorhandene Filter, indem Sie sie unter „Filter“ deaktivieren.

Lassen Sie „Entitäts-ID“ leer und klicken Sie auf „Absenden“, um keine weiteren Änderungen vorzunehmen.

### Filter

ABSENDEN

Und auch keine Events

## Abonnierte Events (Schritt 4/4)



Fügen Sie neue abonnierte Events hinzu, indem Sie ihren Namen in „Neue Events hinzufügen“ eingeben und auf „Absenden“ klicken. Deaktivieren Sie vorhandene Events, indem Sie sie unter „Events“ entfernen.

Lassen Sie „Neue Events hinzufügen“ leer und klicken Sie auf „Absenden“, um keine weiteren Änderungen vorzunehmen.

Events

Neue Events hinzufügen

ABSENDEN

## Ergebnis



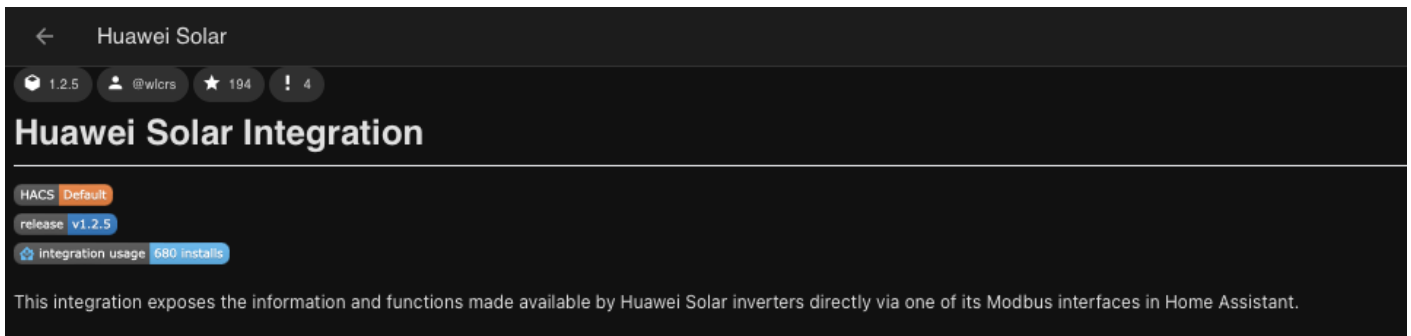
Remote connection to 192.16...

sensor.remote\_connection\_to\_192\_168\_178\_23\_8123

Remote Home-Assistant



# Konfiguration



Die Huawei Integration via HACS kann via seriellem Kabel oder über Netzwerk angebunden werden.

Serial geht im Enpal Umfeld nicht, das nutzt die Enpal Box.

Ich nutze die Netzwerk Option und Connect den Raspberry via WLAN.

Einrichtung unter "Einstellungen - System - Netzwerk"

Die IP Daten müssen hier manuell vergeben werden. SUN2000 stellt kein DHCP bereit.

Sicherheit: WPA-PSK Initial Passwort: Changeme

# Netzwerkschnittstellen konfigurieren

ETH0

WLAN0

IPv4

DHCP

Statisch

Deaktiviert

IP-Adresse/Netzmaske

192.168.200.111/24

Gateway-Adresse

192.168.200.1

DNS-Server

192.168.200.1

IPv6

Wi-Fi




Verbunden mit SUN2000-HV20C0119077

NACH ZUGANGSPUNKTEN SUCHEN

SPEICHERN

Nach dem Hinzufügen der Integration zu den Geräten stehen die Entitäten bereit.

Von den Konfiguration Schritten habe ich leider keine Screenshots gemacht. Die erklären sich aber von selbst.

	Battery	Huawei	SUN2000-8KTL-M101074300-00_	-	Huawei Solar	-	-
	Inverter	Huawei	SUN2000-8KTL-M101074300-002	-	Huawei Solar	-	-
	Power meter	<unknown>	<unknown>	-	Huawei Solar	-	-



## Gerät Informationen

SUN2000-8KTL-M101074300-002 Connected  
energy storage  
von Huawei

Verbunden über [Inverter](#)

[DIAGNOSEINFORMATIONEN](#)  
[HERUNTERLADEN](#)

## Automatisierungen

Es wurden noch keine Automatisierungen mit diesem Gerät hinzugefügt. Du kannst einen hinzufügen, indem du oben auf die Schaltfläche + drückst.









## Szenen

Es wurden noch keine Szenen mit diesem Gerät hinzugefügt. Du kannst einen hinzufügen, indem du oben auf die Schaltfläche + drückst.

## Skripte

Es wurden noch keine Skripte mit diesem Gerät hinzugefügt. Du kannst einen hinzufügen, indem du oben auf die Schaltfläche + drückst.

## Sensoren

	Bus current	0,0 A
	Bus voltage	749,0 V
	Charge/Discharge power	83 W
	Day charge	0,48 kWh
	Day discharge	5,09 kWh
	State of capacity	2,0 %
	Total charge	4.022,72 kWh
	Total discharge	3.880,61 kWh

[ZUM DASHBOARD HINZUFÜGEN](#)

## Diagnose

 Status Running

[ZUM DASHBOARD HINZUFÜGEN](#)

## Logbuch

4. März 2023

[Battery Status](#) wechselte zu Running  
10:54:17 - Vor 6 Minuten

[Battery Status](#) wechselte zu Running  
08:36:03 - Vor 2 Stunden

[Battery Status](#) wechselte zu Fault  
08:35:33 - Vor 2 Stunden

[Battery Status](#) wechselte zu Standby  
08:34:03 - Vor 2 Stunden

[Battery Status](#) wechselte zu Running  
04:36:27 - Vor 6 Stunden

[Battery Status](#) wechselte zu Standby  
04:35:57 - Vor 6 Stunden



## Gerät Informationen

SUN2000-8KTL-M101074300-002  
von Huawei

DIAGNOSEINFORMATIONEN  
HERUNTERLADEN

## Automatisierungen



Es wurden noch keine Automatisierungen mit diesem Gerät hinzugefügt. Du kannst einen hinzufügen, indem du oben auf die Schaltfläche + drückst.

## Szenen



Es wurden noch keine Szenen mit diesem Gerät hinzugefügt. Du kannst einen hinzufügen, indem du oben auf die Schaltfläche + drückst.

## Skripte



Es wurden noch keine Skripte mit diesem Gerät hinzugefügt. Du kannst einen hinzufügen, indem du oben auf die Schaltfläche + drückst.

## Sensoren

	Active power	870 W
	Daily yield	5,18 kWh
	Day active power peak	2.068 W
	Efficiency	100,0 %
	Input power	953 W
	PV 1 Current	1,22 A
	PV 1 Voltage	314,6 V
	PV 2 Current	1,51 A
	PV 2 Voltage	419,1 V
	Total yield	12.869,71 kWh

+12 versteckte Entitäten

ZUM DASHBOARD HINZUFÜGEN

## Diagnose

	Alarms	None
	Device status	On-grid
	DSP data colle...	DSP data collection
	Inverte...	Grid-Connected, Grid-Connected normally
	Locking status	Unlocked
	Off-grid status	On-grid
	Off-grid swi...	Off-grid switch disabled
	PV connection status	PV connected
	Shutdown time	Unbekannt
	Startup time	Vor 1 Stunde

ZUM DASHBOARD HINZUFÜGEN

## Logbuch


Inverter Off-grid switch wechselte zu Off-grid switch disabled  
10:54:17 - Vor 6 Minuten

Inverter Off-grid status wechselte zu On-grid  
10:54:17 - Vor 6 Minuten

Inverter DSP data collection wechselte zu DSP data collection  
10:54:17 - Vor 6 Minuten

Inverter PV connection status wechselte zu PV connected  
10:54:17 - Vor 6 Minuten

Inverter Locking status wechselte zu Unlocked  
10:54:17 - Vor 6 Minuten



### Gerät Informationen

Verbunden über [Inverter](#)

DIAGNOSEINFORMATIONEN  
HERUNTERLADEN

### Automatisierungen

Es wurden noch keine Automatisierungen mit diesem Gerät hinzugefügt. Du kannst einen hinzufügen, indem du oben auf die Schaltfläche + drückst.

### Szenen

Es wurden noch keine Szenen mit diesem Gerät hinzugefügt. Du kannst einen hinzufügen, indem du oben auf die Schaltfläche + drückst.

### Skripte

Es wurden noch keine Skripte mit diesem Gerät hinzugefügt. Du kannst einen hinzufügen, indem du oben auf die Schaltfläche + drückst.

### Sensoren

⚡	Active power	21 W
⚡	Consumption	5.988,95 kWh
⚡	Exported	5.249,68 kWh
~	Frequency	49,97 Hz
⚡	Phase A active power	91 W
⚡	Phase B active power	-184 W
⚡	Phase C active power	113 W
⏚	Power factor	-0,009

+11 versteckte Entitäten

ZUM DASHBOARD HINZUFÜGEN

### Logbuch

Keine Logbuch-Ereignisse gefunden.


### Diagnose



















+1 versteckte Entität

ZUM DASHBOARD HINZUFÜGEN

Auf der Hauptinstanz erscheinen sie dann mit dem konfigurierten Prefix in der Entity ID.

Entitäten suchen

× 642 versteckte Entitäten LÖSCHEN 

<input type="checkbox"/>	↑ Name	Entitäts-ID	Integration	Bereich	Status
<input type="checkbox"/>	 Battery Bus current	sensor.r7_battery_bus_current	Sensor	—	
<input type="checkbox"/>	 Battery Bus voltage	sensor.r7_battery_bus_voltage	Sensor	—	
<input type="checkbox"/>	 Battery Charge/Discharge power	sensor.r7_battery_charge_discharge_power	Sensor	—	
<input type="checkbox"/>	 Battery Day charge	sensor.r7_battery_day_charge	Sensor	—	
<input type="checkbox"/>	 Battery Day discharge	sensor.r7_battery_day_discharge	Sensor	—	
<input type="checkbox"/>	 Battery State of capacity	sensor.r7_battery_state_of_capacity	Sensor	—	
<input type="checkbox"/>	 Battery Status	sensor.r7_battery_status	Sensor	—	
<input type="checkbox"/>	 Battery Total charge	sensor.r7_battery_total_charge	Sensor	—	
<input type="checkbox"/>	 Battery Total discharge	sensor.r7_battery_total_discharge	Sensor	—	

....