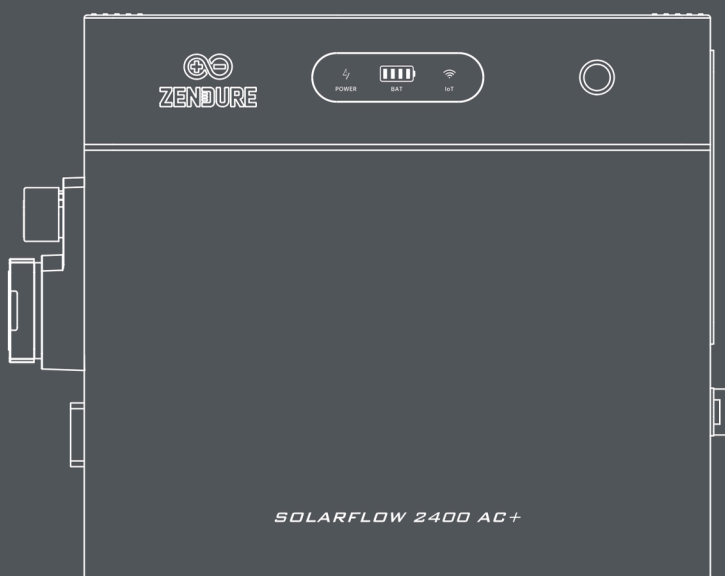




## SolarFlow 2400 AC+

User Manual / Bedienungsanleitung / Manueld'utilisation /  
Manuale d'uso / Manual de usuario / Gebruikershandleiding

# Disclaimer

Please read all safety guidelines, warnings, and other product information in this manual carefully, and read any labels or stickers attached to the product before using. Users are fully responsible for the safe usage and operation of this product. Make sure you are familiar with the relevant regulations in your area. It is your sole responsibility to ensure compliance with these regulations while using Zendure products.

# Content

|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| 1. SolarFlow 2400AC+ Specification .....                        | 2  |
| 2. Safety Instruction .....                                     | 3  |
| 2.1 Safety Guidelines .....                                     | 3  |
| 2.2 Disposal Guide .....                                        | 4  |
| 2.3 EC DECLARATION OF CONFORMITY .....                          | 4  |
| 3. Symbols Used in This Guide .....                             | 4  |
| 4. Important Tips .....                                         | 5  |
| 5. What's in the Box .....                                      | 5  |
| 6. Overview .....                                               | 6  |
| 6.1 System Overview .....                                       | 6  |
| 6.2 Product Overview .....                                      | 7  |
| 6.3 Button Controls .....                                       | 7  |
| 6.4 LED Display .....                                           | 8  |
| 7. Installing the SolarFlow 2400 AC+ .....                      | 9  |
| 7.1 Before Assemble .....                                       | 9  |
| 7.2 Selecting a Location for the SolarFlow 2400 AC+ .....       | 9  |
| 7.3 Assembly Process .....                                      | 10 |
| 7.3.1 Cable Managemet .....                                     | 11 |
| 7.3.2 Connect to the Add-on Batteries .....                     | 11 |
| 7.3.3 Connect to the Grid .....                                 | 12 |
| 7.4 Installing Multiple SolarFlow 2400 AC+ Sets .....           | 13 |
| 7.5 Connect to the Grid via a Circuit Breaker. (Optional) ..... | 14 |
| 8. RJ45 Communication Port Wiring (Optional) .....              | 16 |
| 9. Off-Grid Power Socket Usage Instructions .....               | 18 |
| 9.1 Function Overview .....                                     | 18 |
| 9.2 Off-Grid Output .....                                       | 18 |
| 9.3 Off-Grid Input .....                                        | 18 |
| 10. Zendure APP .....                                           | 19 |
| 10.1 Download .....                                             | 19 |
| 10.2 Registration and Login .....                               | 19 |
| 10.3 Add SolarFlow 2400 AC+ .....                               | 19 |
| 10.4 How to Use SolarFlow 2400 AC+ .....                        | 19 |
| 10.4.1 Charge/Discharge Status .....                            | 19 |
| 10.4.2 Energy Flow .....                                        | 19 |
| 10.4.3 Product Preview Image .....                              | 19 |
| 10.4.4 Total Remaining Battery Capacity .....                   | 20 |
| 10.4.5 Add to HEMS Switvh .....                                 | 20 |
| 10.4.6 Device Real-time Monitoring .....                        | 20 |
| 10.4.7 Device Setting .....                                     | 21 |
| 10.5 How to Use Home Energy Management System .....             | 22 |
| 10.5.1 Create An Energy System .....                            | 22 |
| 10.5.2 System Status .....                                      | 23 |
| 10.5.3 Energy Plan .....                                        | 24 |
| 10.5.4 Historical Data .....                                    | 25 |
| 10.5.5 System Settings .....                                    | 25 |
| 10.5.6 System Management .....                                  | 27 |
| 10.5.7 Exception Handling Logic .....                           | 27 |
| 10.6 More .....                                                 | 27 |
| 11. Maintenance .....                                           | 28 |
| Disconnection of SolarFlow 2400 AC+ .....                       | 28 |

## 1. SolarFlow 2400 AC+ Specification

| SolarFlow 2400 AC+ Power Station  |                                             |
|-----------------------------------|---------------------------------------------|
| Parameter                         | Specification                               |
| Model                             | ZDSF2400AC+                                 |
| On-grid Terminal                  |                                             |
| Nominal Input/Output Voltage      | 230 V a.c.                                  |
| Nominal Input/Output Frequency    | 50 Hz                                       |
| Nominal AC Output Power           | 800 W(default) / 2400 W(*premium)           |
| Nominal AC Output Current         | 3.5 A a.c.(default) / 10.4 A a.c.(*premium) |
| Max. AC Input Power               | 3200 W                                      |
| Max. AC Input Current             | 13.9 A a.c.                                 |
| Off-grid Terminal                 |                                             |
| Nominal Input/Output Voltage      | 230 V a.c.                                  |
| Nominal Input/Output Frequency    | 50 Hz                                       |
| Max. AC Output Power              | 3200 VA                                     |
| Max. AC Output Current            | 13.9 A a.c                                  |
| Max. AC Input Power               | 2400 VA                                     |
| Max. AC Input Current             | 10.4 A a.c.                                 |
| SolarFlow 2400 AC+ Battery (Port) |                                             |
| Battery Type                      | LiFePO4                                     |
| Battery Rated Energy              | 2400 Wh                                     |
| Battery Rated Capacity            | 50 Ah                                       |
| Battery Rated Voltage             | 48 V d.c.                                   |
| Max. Charge/Discharge Power       | 2400 W                                      |
| Max. Charge/Discharge Current     | 50 A d.c.                                   |
| Charge Temperature                | 0°C to 55°C                                 |
| Discharge Temperature             | -20°C to 55°C                               |
| Charge/Discharge Voltage Range    | 37.5 V d.c. to 54.75 V d.c.                 |
| General Information               |                                             |
| Protection Class                  | Class I                                     |
| PowerFactor                       | 0.8(lagging)-0.8(leading)                   |
| Operating Temperature             | -20°C to 55°C                               |
| Type of Enclosure                 | IP65                                        |
| Dimensions                        | 326 × 294 × 251 mm                          |
| Weight                            | 27.8 kg                                     |
| Bluetooth                         | Bluetooth 5.0                               |
|                                   | Frequency: 2402-2480 MHz                    |
| Wi-Fi                             | Maximum Transmit Power: 20.0 dBm            |
|                                   | Wi-Fi 4 802.11 b/n/g                        |
|                                   | Frequency: 2412-2472 MHz                    |
|                                   | Maximum Transmit Power: 20.0 dBm            |

## 2. Safety Instruction

### 2.1 Safety Guidelines

1. Please read all current documentation before installing, using, or servicing the product, as documentation may be updated over time.
2. Please check whether the product is damaged, cracked, leaking liquids, becoming hot, or exhibiting other abnormalities, and check any cables for damage before operating. If there are any problems, please stop using the product immediately and contact our customer service.
3. To ensure safe use of the product and maintain your warranty rights, please avoid the following improper operations: overcharging, over-discharging, using non-original accessories, or disassembling the product yourself. Damage caused by such improper use is not covered under warranty. For detailed disclaimer terms, please refer to <https://eu.zendure.com/pages/warranty-policy>.
4. Do not place heavy objects on top of the product.
5. Make sure all cords and plugs are intact and dry before connecting to avoid electric shock.
6. Do not install or operate the system under extreme climatic conditions such as lightning, snow, heavy rain, strong winds, etc.
7. To reduce the risk of injury, close supervision is necessary when the product is used near children.
8. Keep hands and fingers away from the product's internal components.
9. For safety purposes, please use only the original charger and cables designed for the equipment. We are not liable for damage caused by third-party equipment, and this may render your warranty invalid.
10. Maintain a minimum clearance of 50mm between the product and any surrounding objects.
11. During the operation of the solar energy system, avoid direct sunlight to prevent the product from overheating. Do not place the product near any heat source.
12. Please install the product according to our user manual to avoid damage to the product or injury to other people.
13. Do not use this product near strong static electricity or strong magnetic fields.
14. Do not place the equipment in an environment with flammable or explosive compounds, gas, or smoke. Since the product relies on the shell to dissipate heat, exposing the enclosure to excessive heat will lead to damage.
15. To reduce the risk of damage to the electric cords and connectors, pull the connectors rather than the cord when disconnecting the product.
16. Do not use the product over its output rating. Overloads may result in a risk of fire or injury to persons.
17. Do not use any products or accessories that are damaged or modified. Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behavior, resulting in fire, explosion, or risk of injury.
18. Do not operate the product with a damaged cord or plug, or a damaged output cable.
19. Do not disassemble the product. Take it to a qualified service person when service or repair is required. Incorrect reassembly may result in a risk of fire or electric shock.
20. Do not expose the product to fire or high temperatures.
21. Do not attempt to replace the internal components of the equipment by any unauthorized personnel. Have servicing performed by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the product is maintained.
22. The product cannot be immersed in liquids. If the product accidentally falls into the water during use, please place it in a safe and open area and stay away from it until it is completely dry. The dried product should not be used again and should be properly disposed of according to the disposal guidelines in this manual.
23. The product may feel warm when it's working. This is a normal operating condition and should not be a cause of concern.
24. To reduce the risk of electric shock, disconnect the solar photovoltaic panels, batteries, and home grid before attempting any instructed servicing.
25. When charging the battery, work in a well-ventilated area and do not restrict ventilation in any way, as inadequate ventilation may cause permanent damage to the equipment.
26. Do not clean the product with harmful chemicals or detergents. Only clean it with a dry cloth.
27. Do not move or shake the unit while operating, as vibrations and sudden impacts may lead to poor connections to the hardware inside.
28. Ensure that the product and the batteries are installed securely to avoid accidents and product damage caused by falling.
29. In case of a fire, only a dry powder fire extinguisher is suitable for this product.
30. Servicing of batteries should be performed or supervised by personnel knowledgeable about batteries and the required precautions.



## 2.2 Disposal Guide

1. Fully Discharge the Battery (if possible): Before disposal, ensure the battery is fully discharged. This can reduce potential hazards. Always refer to local laws and guidelines for battery recycling and disposal procedures.
2. Handling Failed Batteries: If the battery cannot be fully discharged due to malfunction or product failure, consult a licensed battery recycling facility or professional for proper and safe handling.
3. Segregation of Battery Types: Ensure batteries or cells from different electrochemical systems (e.g., lithium-ion, nickel-metal hydride) are disposed of separately. Mixing different types of batteries can lead to chemical reactions or safety risks.
4. Avoid Physical Damage: Do not expose the battery to physical impacts, punctures, or high temperatures during disposal, as it may lead to leakage, fire, or explosion.
5. Follow Local Regulations: Always adhere to local regulations and guidelines for battery disposal, as improper handling can harm the environment and violate legal requirements.

## 2.3 EC DECLARATION OF CONFORMITY

ZENDURE TECHNOLOGY CO., LIMITED declares that the SolarFlow 2400 AC+ complies with directive 2014/53/EU (RED), 2011/65/EU(RoHS), 2015/863/EU(RoHS).

The full text of the Declaration of Conformity is available at the following web address: <https://zendure.de/pages/download-center>

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Declaration of conformity<br>TheEUDeclarationofConformity can be requested at this address: <a href="https://zendure.de/pages/download-center">https://zendure.de/pages/download-center</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|   | Disposal and Recycling<br>Disposal of packaging:dispose of the packaging separately by type of material.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|   | Disposal of old equipment (applies in the European Union and other European countries with separate collection (waste collection) Old equipment must not be disposed of in household waste. Every consumer is legally obligated to dispose of old equipment that can no longer be used separately from household waste, for example at a collection point for recyclables.<br>To ensure proper recycling and avoid negative impact on the environment, electronic devices must be taken to an appropriate collection site. For this reason, electronic devices are marked with the symbol shown to the left. |
|  | Batteries and accumulators must not be disposed of in household waste. As a consumer, you are legally obligated to dispose of all batteries and accumulators, regardless of whether they contain pollutants or not, at a designated collection point. Marked with: Cd = Cadmium, Hg = Mercury, Pb = Lead. Discharge any built-in or accessory batteries before disposing.                                                                                                                                                                                                                                    |

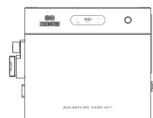
## 3. Symbols Used in This Guide

| Symbol                                                                             | Explanation                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  | A high-risk hazard that, if not avoided, could result in death or serious injury. |
|  | Important information that you must pay attention to.                             |
|  | Included with your product                                                        |
|  | Optional (not included)                                                           |
|  | Indicates additional information on correct use or useful tips.                   |

## 4. Important Tips

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Grid-tied Regulation: The system is grid-tied. Please check if it is allowed in your area.                                                                                                                                                                             |
|   | Protect from Direct Sunlight: Ensure that the SolarFlow 2400 AC+ is placed in a shaded area to avoid rapid temperature increases that could affect performance.                                                                                                        |
|   | Accessory Check: Verify the necessary accessories prior to installation, as some may need to be purchased separately.<br>Download the Zendure App: After installation, download the Zendure app to unlock additional smart features and remote control options.        |
|   | Grid Connection Time: Once installation and the initial startup are complete, allow approximately 1 minute for the SolarFlow 2400 AC+ to connect to the grid.                                                                                                          |
|   | Set Safe AC Output: Use the Zendure app to configure the AC output for home use. Ensure the output complies with your country or region's safety power limits to prevent overloads.                                                                                    |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|   | Shutdown Procedure: Before removing the SolarFlow 2400 AC+, press and hold the button for 6 seconds to turn off the device, and disconnect all power cables for safety.                                                                                                |
|   | Optimal Operating Conditions: It is recommended to use this product in environments ranging from 15°C to 30°C, away from water, heat sources, or sharp objects that could cause damage.                                                                                |
|   | Long-Term Storage: For long-term storage, discharge the battery to 30% and recharge it to 60% every 3 months. If it drops below 1% after use, recharge it to 60% before storing. Prolonged low power can cause irreversible damage and shorten the battery's lifespan. |
|   | No Disassembly: Do not attempt to disassemble the product. For repairs or servicing, consult official Zendure channels. Improper handling could pose risks of fire or personal injury.                                                                                 |
|  | Low SOC Protection: The battery has a 5% discharge limit to prevent over-discharge and extend its lifespan.                                                                                                                                                            |

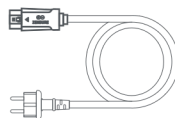
## 5. What's in the Box



SolarFlow 2400 AC+ \*1



User Manual\*1



3m 16A AC Power Cable\*1



Bracket Kite



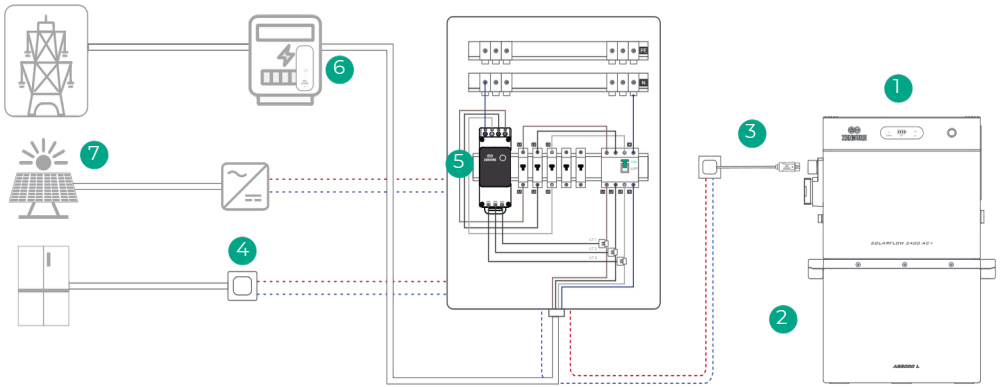
Wrench for Removing Solar Connector and AC Connector \*1

Before unpacking, check the packaging for any damage (e.g., holes or cracks) . If damaged , do not unpack and contact Zendure service team immediately.

After unpacking, verify that all items are intact, complete. If anything is missing or damaged, contact customer service.

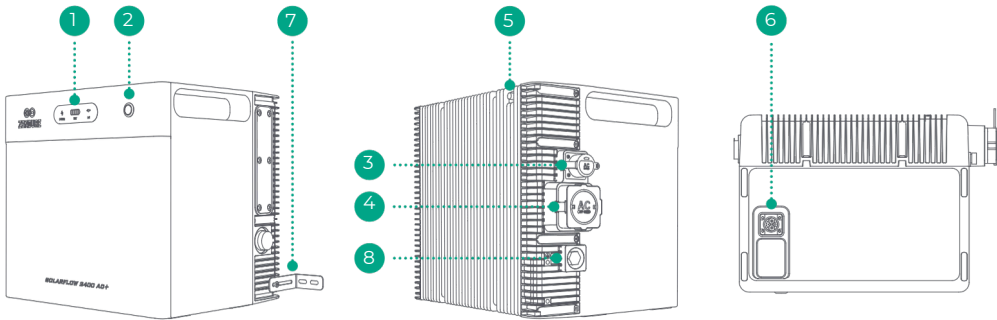
## 6. Overview

### 6.1 System Overview



| No. | Name               | Description                                                                                                                                                                                                                                                       | Included/Not Included |
|-----|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1   | SolarFlow 2400 AC+ | Connects add-on batteries to the household grid for efficient energy storage and seamless power conversion.                                                                                                                                                       |                       |
| 2   | Add-on Battery     | Expandable battery modules for household energy storage. SolarFlow 2400 AC+ supports up to 5 add-on batteries.                                                                                                                                                    |                       |
| 3   | AC Power Cable     | Connects SolarFlow 2400 AC+ to a household wall outlet.                                                                                                                                                                                                           |                       |
| 4   | Zendure Smart Plug | Measures appliance energy use and communicates wirelessly with SolarFlow 2400 AC+ for energy optimization. Compatible third-party smart plugs may also be supported (see the Zendure App for details).                                                            |                       |
| 5   | Zendure Smart CT   | Measures household power flow (import/export) and communicates wirelessly with SolarFlow 2400 AC+ for energy optimization. Compatible third-party CT meters may also be supported (see the Zendure App for details).                                              |                       |
| 6   | Meter Reader       | Reads data from a household digital electricity meter and communicates wirelessly with SolarFlow 2400 AC+ for energy optimization. Alternative to Zendure Smart CT. Compatible third-party meter readers may also be supported (see the Zendure App for details). |                       |
| 7   | Rooftop PV System  | The rooftop PV inverter is AC-coupled with the Zendure storage system (not directly connected). With CT-based monitoring, the battery charges with surplus PV generation and discharges when PV output is insufficient.                                           |                       |

### 6.2 Product Overview



|   |                       |                                                                                                                                   |
|---|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | LED Light Strip       | LED indicators for battery level, output status, and IoT connectivity.                                                            |
| 2 | Button                | Front control button for basic system operations.                                                                                 |
| 3 | AC Port               | AC input port for connecting the AC power cable.                                                                                  |
| 4 | Off-grid AC Socket    | AC socket for off-grid loads.                                                                                                     |
| 5 | Antenna               | Wireless communication antenna for system connectivity.                                                                           |
| 6 | Battery Terminal      | Connection port for add-on batteries.                                                                                             |
| 7 | Brackets              | Mounting brackets for securing the unit to a wall.                                                                                |
| 8 | Pressure Relief Valve | Warning: Do not touch or loosen. This valve is for safety pressure relief. Loosening it may compromise the enclosure's IP rating. |

### 6.3 Button Controls

| Button | Action                  | Function                                                                               |
|--------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Press once (powered on) | LED indicator lights up to show remaining battery level or other operational statuses. |
|        | Press for 2 seconds     | Turns on the SolarFlow 2400 AC+.                                                       |
|        | Press for 3 seconds     | Resets the Wi-Fi connection.                                                           |
|        | Press for 6 seconds     | Turns off the SolarFlow 2400 AC+.                                                      |

## 6.4 LED Display

| LED Indicator                                                                       | LED Description             | Detailed Explanation                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Solid Green                 | powered on and operating normally                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|    | Blinking Green              | The device is functioning normally, and the off-grid mode is active.                                                                                                                                                                                                                                     |
|    | Blinking Red                | A device error has occurred. Please check the app for further details.                                                                                                                                                                                                                                   |
|    | Solid Green                 | Stable and normal Wi-Fi connection                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|    | Blinking Green              | Waiting to connect to Wi-Fi                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|    | Blinking Red                | Wi-Fi connection is lost                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|    | Blinking Yellow             | OTA update in progress.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|    | Solid Green                 | Battery is operating normally and connected. Battery status is indicated by 4 green LEDs:<br>● 1 Green LED: 0-25% battery<br>● 2 Green LEDs: 26-50% battery<br>● 3 Green LEDs: 51-75% battery<br>● 4 Green LEDs: 76-100% battery<br>Example: At 60% battery level, three green LEDs will be illuminated. |
|    | Blinking Green              | Charging the Battery                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|    | Slow Red Blink on First LED | Battery level below 5%.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|   | Solid Yellow                | Indicates the battery level and the battery is in protection mode.                                                                                                                                                                                                                                       |
|  | Solid Red                   | Battery error detected; check the system for troubleshooting.                                                                                                                                                                                                                                            |
|  | Slow Yellow Blink           | Low temperature detected, the battery pack is heating to reach operational temperature.                                                                                                                                                                                                                  |

## 7. Installing the SolarFlow 2400 AC+

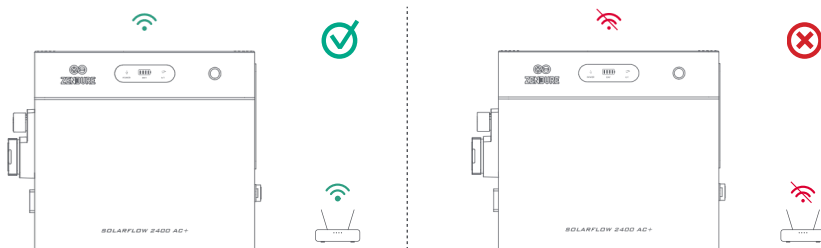
### 7.1 Before Assemble



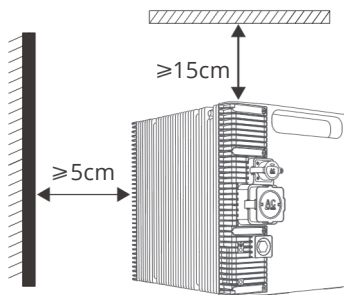
- This user guide only describes the cable connection method and assembly of the SolarFlow 2400 AC+ system. To install solar modules, please read the instructions for the solar module and accessories.
- We recommend carrying out any solar-related setup on a sunny day, as it will be easier to assess the performance of your system and check for any issues.

### 7.2 Selecting a Location for the SolarFlow 2400 AC+

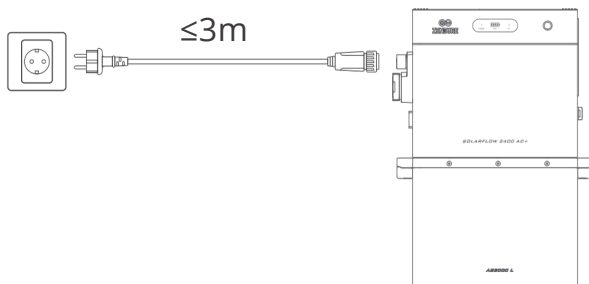
Make sure the Device is within the Wi-Fi coverage area.



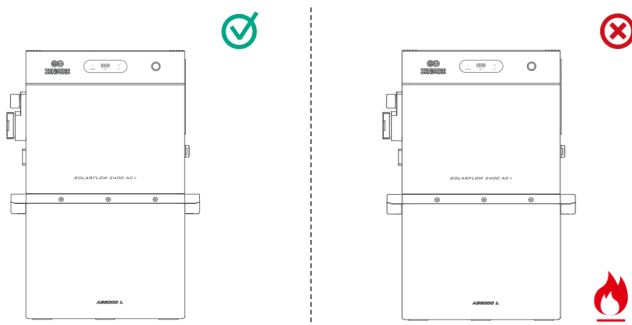
The antenna casing on the device needs to be at least 15 cm away from the wall. Maintain at least 5 cm of clearance around the top surface of the product, where the heat dissipation fins are located, to ensure proper ventilation, efficient heat dissipation, and reliable wireless communication.



Ensure that the SolarFlow 2400 AC+ is installed within the length range of the solar panel cables and the 3m AC connection cable. Before making any connections, measure the distance and position the solar panels in the desired location.



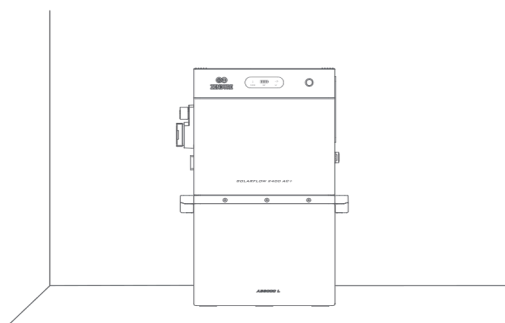
Do not place the device in an area where flammable or explosive materials are stored.



The SolarFlow 2400 AC+ can be installed indoors or outdoors. Be sure the device is placed in area where it will not be subjected to direct sunlight or rain.



Place SolarFlow 2400 AC+ on a solid, level surface.

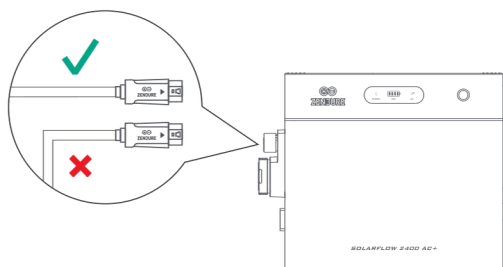


### 7.3 Assembly Process

| Image | Name                               | Description                                                                                            | Included/Not Included |
|-------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|       | SolarFlow 2400 AC+                 | The SolarFlow 2400 AC+ supports up to 4 sets of solar modules and up to 5 additional add-on batteries. |                       |
|       | 3m 16A AC Cable                    | Used to connect the SolarFlow 2400 AC+ to the grid.                                                    |                       |
|       | AB1000/2000/3000L Series Batteries | Add-on batteries stacked beneath the SolarFlow 2400 AC+, storing solar energy for household use.       |                       |

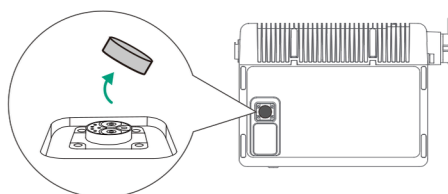
### 7.3.1 Cable Management

The SolarFlow 2400AC+ should be positioned so that the solar and AC cables can run straight down without significant bending.



### 7.3.2 Connect to the Add-on Batteries

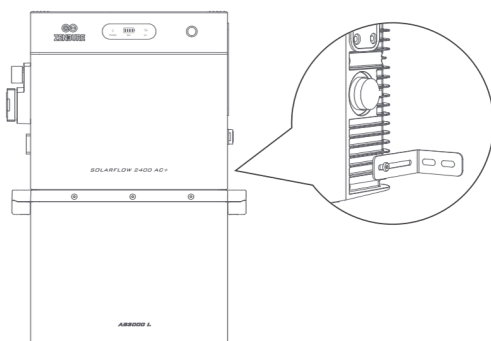
Remove the silicone protective cover from the battery terminals on the SolarFlow 2400 AC+ and Add-on Batteries (sold separately).



Connect the Add-on Batteries to the SolarFlow 2400 AC+ by stacking them underneath, ensuring the battery cable terminals lock into place.

A single SolarFlow 2400 AC+ can be connected up to 5 AB1000/AB2000/AB3000L series batteries, which can maximumly reach to 16.8kWh capacity.

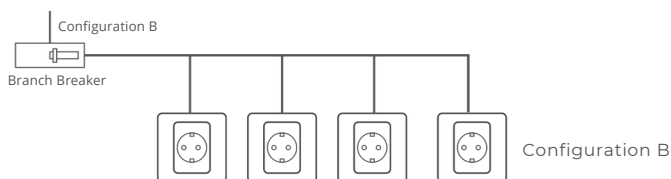
- Do not disconnect them during the charging/discharging process.
- Do not touch the metal pins of the ports with your hands or other objects. Gently clean them with a dry cloth when necessary.
- It is recommended to use the brackets and screws provided with the battery packs to securely fix the SolarFlow 2400 AC+ on the top and ensure stability.





### 7.3.3 Connect to the Grid

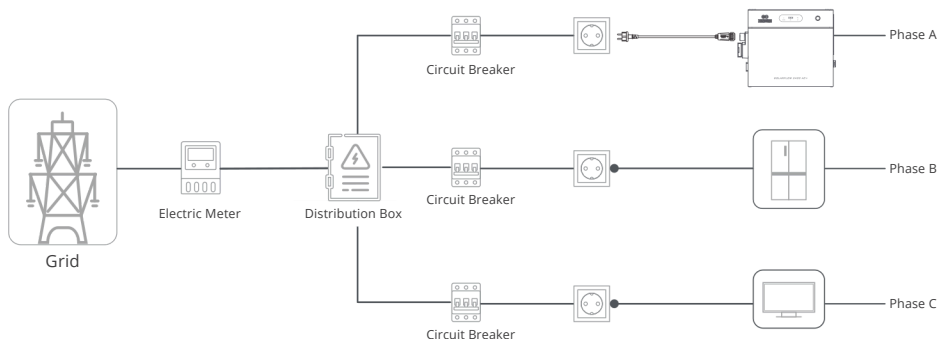
With the device installed on a dedicated circuit, it shall serve as the sole power source other than the utility. The dedicated circuit shall not be shared with any other sources or utilization equipment, except equipment connected downstream of the device.



Configuration A isn't recommended because it can serve multiple loads—including lighting and high-power appliances (e.g., dishwashers and washing machines). Configuration B is preferred because it is a dedicated circuit with no connected loads—the outlets are intentionally left unused.



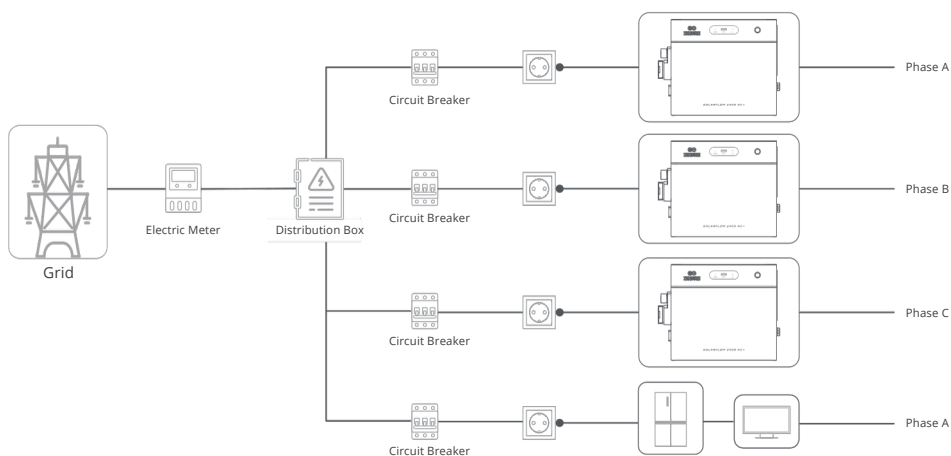
The inverter is set to a default output power limit of 800W. If you need to exceed this limit, please have a licensed electrician visit your location to assess the safety of your circuit and ensure it complies with safety standards. After the electrician's verification, you can apply to increase the power to 2400W via the Zendure App.



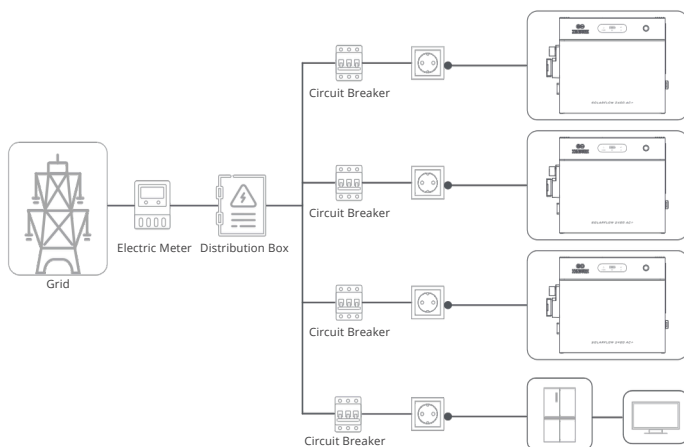
## 7.4 Installing Multiple SolarFlow 2400 AC+ Sets

1. Each device's peak power can reach 2400W. Connecting multiple devices to the same circuit can cause the circuit to overload, leading to potential safety risks.
  2. If your home does not have the required sockets and circuits, or if you lack the electrical knowledge to accurately identify whether these sockets or circuits meet the requirements, please request the assistance of an electrician. It is recommended to connect each device directly to a separate breaker. For detailed instructions, refer to section 7.5.
  3. The total maximum output power of all devices is set to a default of 800W.
  4. If you need to exceed this limit, please invite an electrician to your home to ensure your wiring is safe and does not exceed the circuit load, or follow the installation guidelines in section 7.5 to connect each device directly to the breaker. Then you can apply to increase the power via the Zendure App.
- For Three-Phase Power: Connect each inverter to a socket on a dedicated circuit for each phase, ensuring no other appliances share the same circuit.
  - For Single-Phase Power: Connect the inverter to a socket on the dedicated circuit, without any other appliances sharing the same circuit.
  - Press and hold the button for 2 seconds to power on each inverter.

### Installation in three-phase electricity system



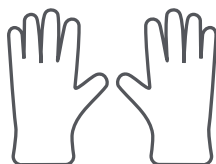
## Installation in single-phase electricity system



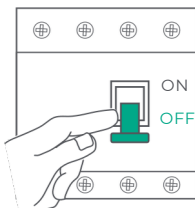
### 7.5 Connect to the Grid via a Circuit Breaker. (Optional)

**⚠ Please Note:** This installation must be performed by a certified electrician to avoid risks of electric shock, fire, or other hazards.

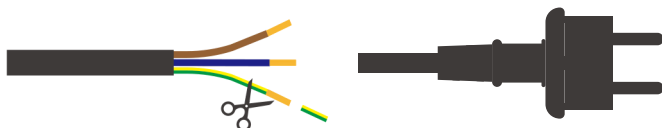
1. Put on Insulating gloves (Note: Gloves are not included and must be provided by the electrician or user.)



2. Turn off circuit protection switches to avoid electric shock risk, ensure the circuit breaker is turned off before starting the installation. Verify that there is no voltage at the terminals using a multimeter. Only proceed with the installation after confirming the absence of voltage.



3. Cut off the plug of the AC cable and strip the insulation from the three wires to expose the copper.

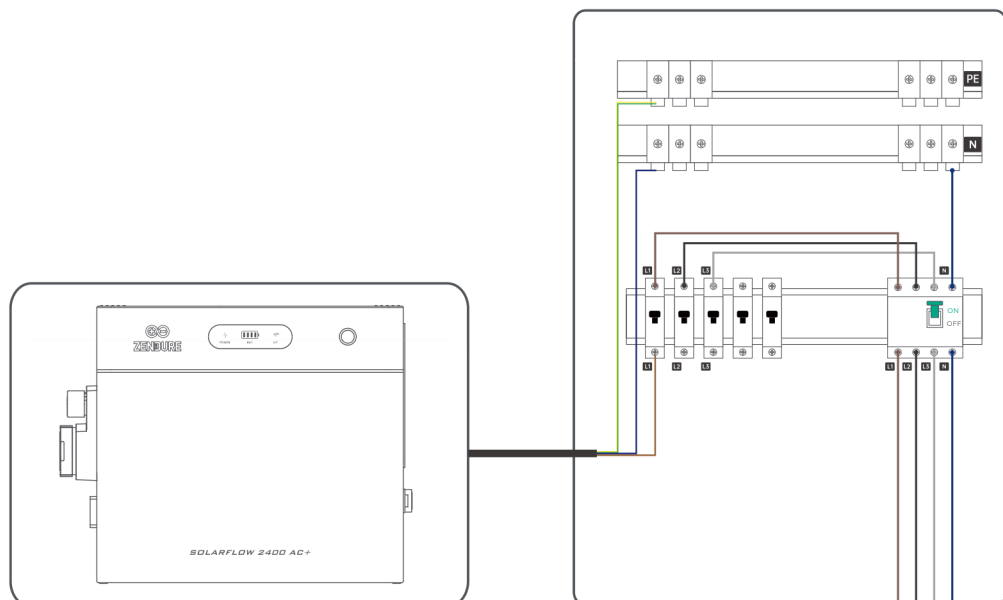


4. Connect the power cable to the electrical panel:

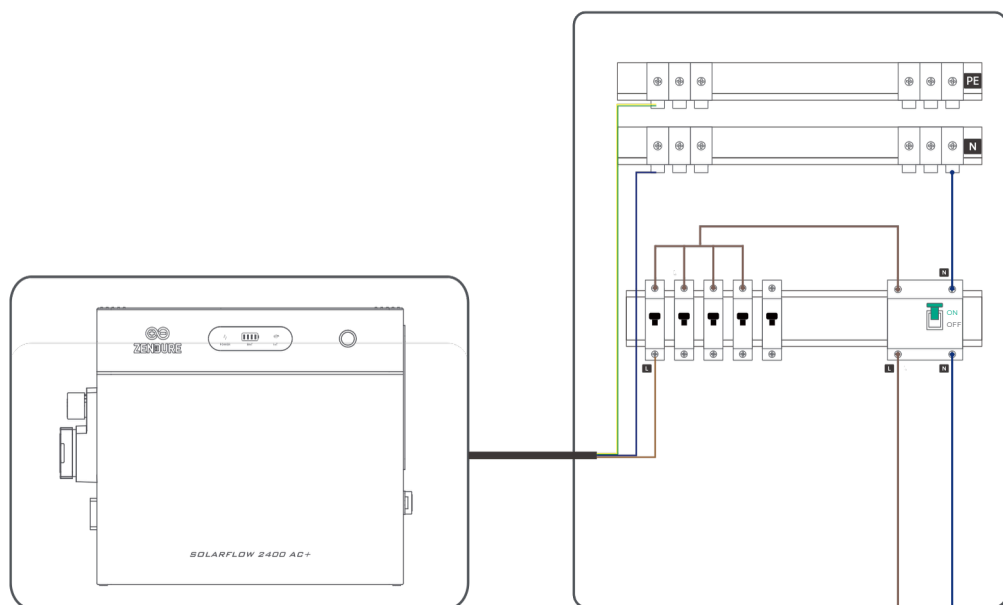
(1) Connect the live wire to an available circuit breaker.

(2) Connect the neutral wire and ground wire to the neutral and ground bars in the household panel, respectively

Three-phase power household installation diagram

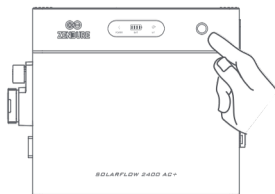


Single-phase power household installation diagram



## 5. Power On

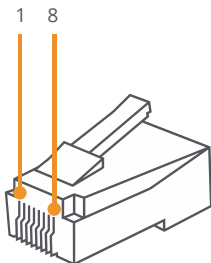
- (1) Check that all connections are safe and error-free before powering up the device.
- (2) Turn on the main circuit breaker of your home electrical system.
- (3) Press and hold the button on the SolarFlow 2400 AC+ for 2 seconds to power on.



## 8. RJ45 Communication Port Wiring (Optional)

### 1. Pin Definitions

|   |  |
|---|--|
| 8 |  |
| 7 |  |
| 6 |  |
| 5 |  |
| 4 |  |
| 3 |  |
| 2 |  |
| 1 |  |

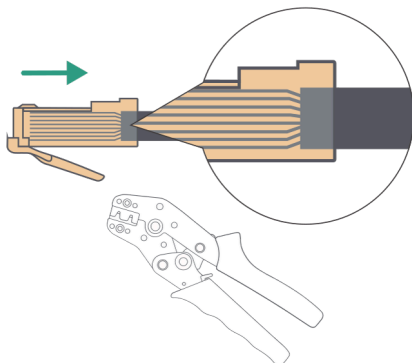


#### Note:

The RJ45 plug shown in the figure follows the T568B pin order.

| Pin Number | Definition | Function                                   |
|------------|------------|--------------------------------------------|
| 1          | RS485 B    | RS485 communication (for Zendure Smart CT) |
| 2          | RS485 A    |                                            |
| 3          | N.C. N.C.  | N/A                                        |
| 4          | DI1 DI2    | N/A                                        |
| 5          | N.C. N.C.  | Reserved digital input (dry contact)       |
| 6          |            |                                            |
| 7          |            | N/A                                        |
| 8          |            | N/A                                        |

2. Route the communication cable through the cable gland.

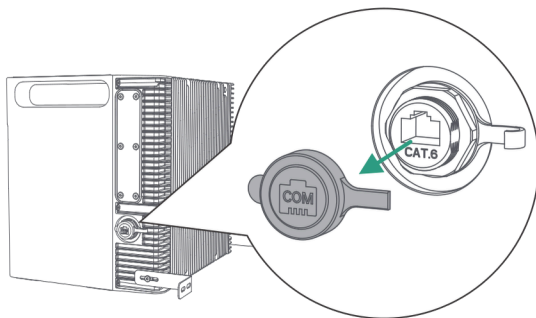


Crimp the RJ45 plug and wire it according to the pin definitions above (EIA/TIA-568B pin order shown).

**Note:**

- RS485 A (Pin 1) and RS485 B (Pin 2) must be carried on the same twisted pair.
- This is NOT an Ethernet port. Do not connect it to a network switch, router, or PoE equipment.

3. Remove the protective cap from the RJ45 port on SolarFlow 2400 AC+.



4. Insert the RJ45 connector firmly until you hear a "click"



## 9. Off-Grid Power Socket Usage Instructions

### 9.1 Function Overview

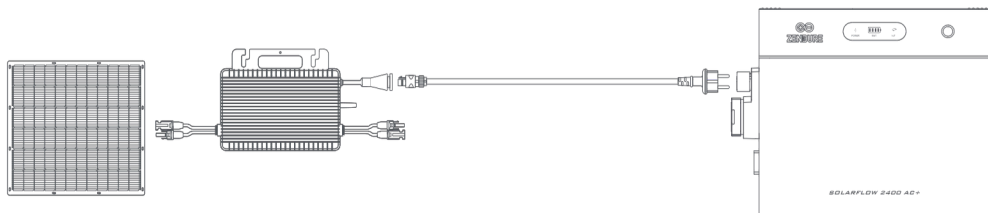
1. The Off-Grid AC port is bidirectional. It can supply power to loads from the battery system, and it can also accept AC input from an external PV inverter.
  2. This port is available for input and output whether SolarFlow 2400 is in grid-tied mode or off-grid mode.
  3. The Off-Grid AC port is disabled by default. Enable it in the Zendure App before use. After use, please disable the function in the App.
- **Waterproofing:** The socket is not waterproof during use, or when the cover is not fully closed. Indoor installation is recommended. For outdoor use, The off-grid socket is not waterproof during operation; Use only in dry conditions and close the cover immediately after use to prevent water ingress, electric shock, fire, or device damage.

### 9.2 Off-Grid Output



- **Output Power:** 3200W Max SolarFlow 2400 AC+ provides 2400 W continuous output, 3600W for up to 200 ms. When the system is grid-tied, it can power loads demanding 3200 W: SolarFlow 2400 supplies up to its rated output, and any additional power required is automatically drawn from the household grid.
- **Emergency Power Supply (Backup Switching)** It can configure the loads connected to the Off-Grid AC port to be supplied by the household grid only, without battery discharge during operation. If a grid outage occurs, the system switches to battery power, supplying the load up to 2400W max, to keep it operating.

### 9.3 Off-Grid Input



The off-grid socket supports AC input from an external inverter, allowing it to charge the SolarFlow 2400 AC+. Ensure the inverter's output parameters fall within the allowable range of the SolarFlow 2400 AC+.

## 10. Zendure APP

### 10.1 Download

1. Scan the QR code
2. Go to Google Play and App Store to search for "Zendure" and download the Zendure App.



Android App



iOS App

### 10.2 Registration and Login

1. Open the Zendure App;
2. Follow the instructions to complete account registration and login;
3. If you wish to see the App forum section, please select "Germany" during registration.

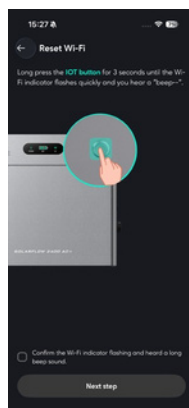
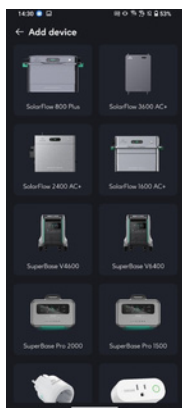
### 10.3 Add SolarFlow 2400AC+

1. After entering the App, click the "Add Device" button in the upper right corner;
2. After entering the Add Device section, the App will automatically search for nearby Zendure devices; if

SolarFlow 2400 AC+ is found, you can directly click to add it.

3. If it is not found automatically, you can swipe down to select SolarFlow 2400 AC+ and follow the prompts to manually add it.

4. After the SolarFlow 2400 AC+ is successfully added, the App will automatically guide you to create a Home Energy Management System (hereinafter referred to as HEMS). Follow the page prompts to complete its initialization settings, and it can be created successfully.



### 10.4 How to Use SolarFlow 2400 AC+

#### 10.4.1 Charge/Discharge Status

- Charging: The battery is in charging status.
- Discharging: The battery is in discharging status.
- Standby: No input/output, device standby.
- Bypass: The battery is fully charged or charged to SOC limit or abnormal, and the solar energy directly supplies power to the home.

#### 10.4.2 Energy Flow

Click to view the energy flow diagram.

#### 10.4.3 Product Preview Image



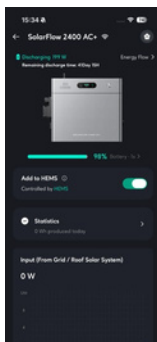
#### 10.4.4 Total Remaining Battery Capacity

Display the total remaining battery capacity; click to view the remaining capacity of different batteries

#### 10.4.5 Add to HEMS Switch

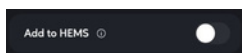
##### 1. Turn on

When turned on, the device will be controlled by the HEMS. Manual control is not available, you can't use Ongrid Settings, Battery Setting, Grid-connected Standards and Power Distribution Strategy.



##### 2. Turn off

When turned off, the device will be removed from system control. You can use all the manual settings.



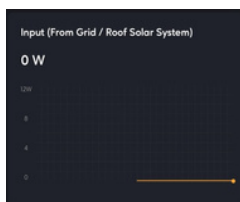
#### 3. Design Goals

- Avoid conflicts between the HEMS and manual control at the same time.
- You are able to adjust device settings by yourselves.

#### 10.4.6 Device Real-time Monitoring

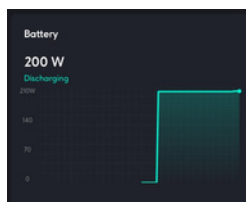
##### 1. Input (From Grid / Rooftop Solar System)

The real-time AC input power of SolarFlow 2400 AC+.



##### 2. Battery

The battery pack as a whole, real-time data on discharge or charge power.



##### 3. Output (AC outlet to home)

The real-time AC output power of SolarFlow 2400 AC+.



##### 4. Output (Off-grid Outlet to load)

The real-time AC output power of SolarFlow 2400 AC+'s off-grid outlet.



## 10.4.7 Device Setting

### 1. General Setting

- Device Information: More information.
- Network Setup: Reconfigure the network.
- Instruction Manual: Electronic version of the product manual.

### 2. Common Setting

#### • On-grid Settings

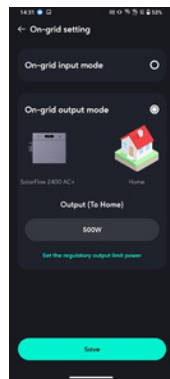
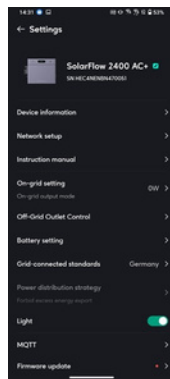
(1) On-grid input mode: Specify the AC charging power

(constant power charging)

(2) On-grid output mode: Specify the AC discharging power

(constant power discharging)

(3) Set the regulatory output limit power: The system will not exceed this safety output value in any working state, ensuring the safety of your home wiring.

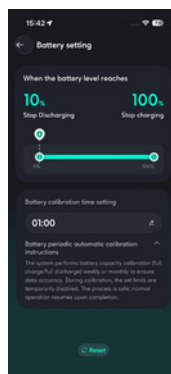
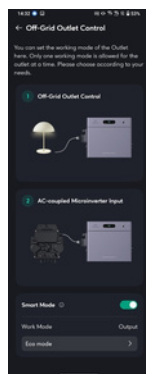


#### • Off-Grid Outlet Control

(1) Normal Mode: The Off-grid (AC) output port will never enter sleep mode and will continue to work continuously. This may lead to no-load losses and waste battery power.

(2) Eco Mode: If the Off-grid (AC) output port remains unloaded for 2 hours, it will enter sleep mode and stop working.

(3) Off: Turn off the Off-grid (AC) output port.



#### • Battery Setting

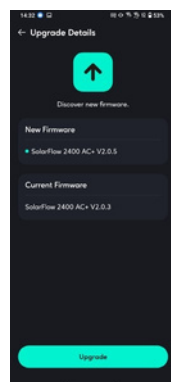
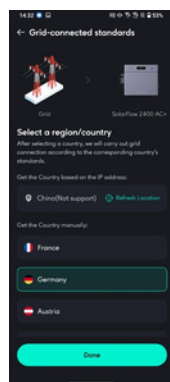
Adjust the battery discharge limit and charging limit.

Set the time allowed for automatic battery calibration.

• Grid-connected Standards Select the national standard applicable to the equipment installation site. Once configured, the equipment will operate with voltage and frequency values that comply with the selected national standard.

#### • Firmware update

Make sure your device has configured Wi-Fi and has a stable network connection. If there is an important update for the firmware of SolarFlow 2400 AC+, the app will guide you to through the process. Make sure your devices are on and connected to Wi-Fi before updating.



### 3. Remove Device

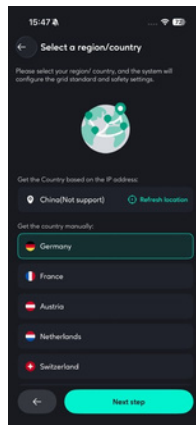
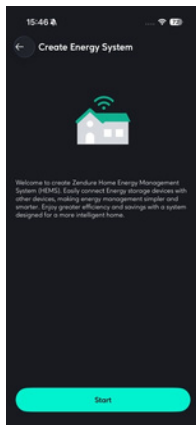
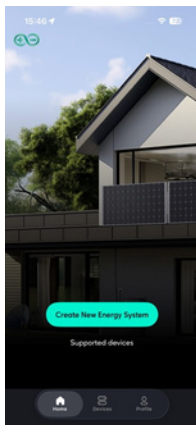
Remove the connection between the device and the App. If you need to control the device using the App again, you need to add the device again.

## 10.5 How to Use Home Energy Management System

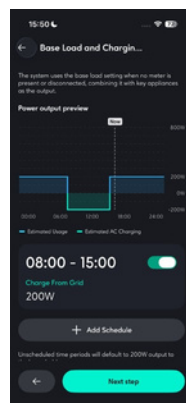
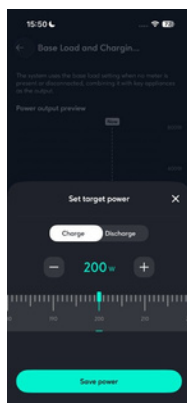
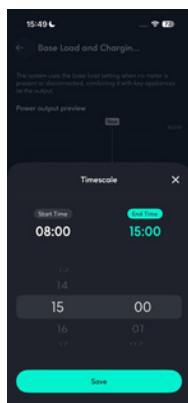
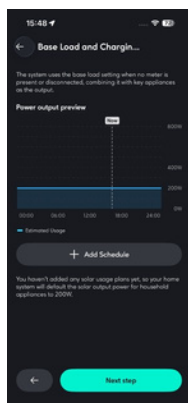
### 10.5.1 Create An Energy System

Create on the Home interface.

1. Create System: Clickon "Create System".
2. Create Energy System: Read the system introduction, and click "Start" to enter the next interface.
3. Select a region/country: Follow the instructions to select the national standard for device installation in your country, and click "Next step" to enter the next interface.



4. Select Device: Select the device. To create a system, there must be an energy storage device. Click "Support Device" to view devices that support to be added into a system. If there are Meters or Plugs in your home, you can add them to the system synchronously. Click "Next step" to enter the next interface.
5. Safety Settings: Set the maximum output power and maximum input power allowed by the system to ensure that the system operates at a safe value. After completion, click "Next Step" to enter the next interface.
6. Base Load Settings: The charging and discharging power plan from 0:00 to 24:00. If the user does not set it, it will be a constant power output of 200W. When the system does not have a Smart Meter or Smart Appliances, it will input and output according to the power set by the basic load.

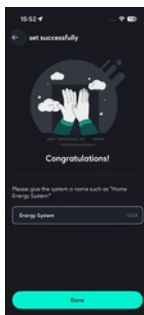


As shown in the pictures, it is set to charge 200W from the grid from 08:00 to 15:00. If the system is not bound to a Smart Meter or Smart Appliances, the system will maintain a discharge action of 200W during the time period from 00:00 to 08:00, maintain a charge action of 200W during the time period from 08:00 to 15:00, and maintain a discharge action of 200W during the time period from 15:00 to 24:00.

7. Create System Successfully: System creation successful. You can rename your system and then use it.

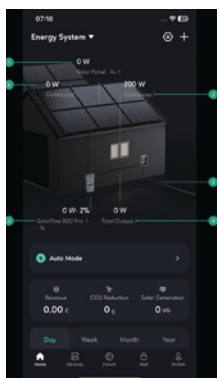
- Create with SolarFlow 2400 AC+'s initialization.

After successfully adding the SolarFlow 2400 AC+, you can complete the system creation through the device initialization guide.



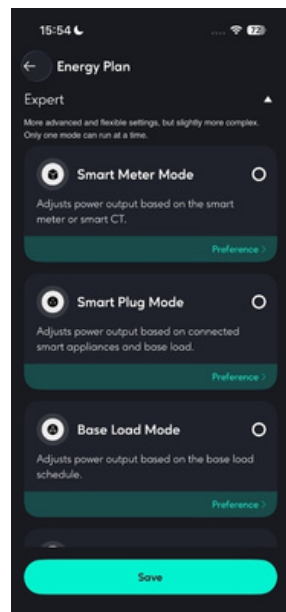
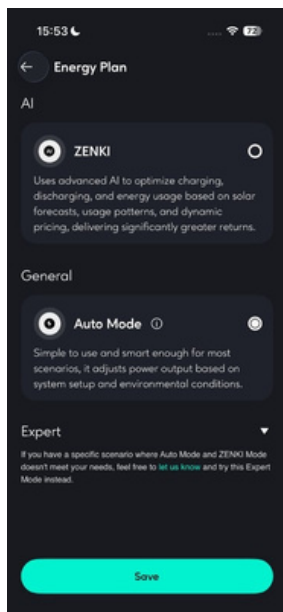
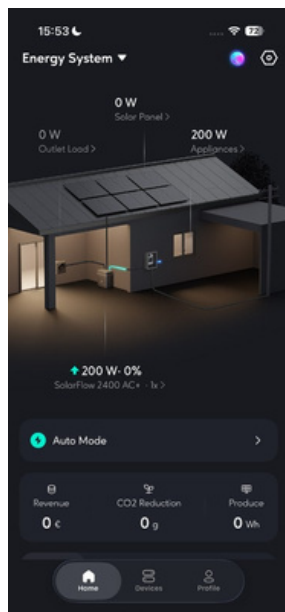
### 10.5.2 System Status

1. Solar Panel Display the power input from the solar panels within the system, and view the branch data. 2. Appliances Display the type of electricity consumption data currently being used to control the output of the energy storage system. As shown in the figure, the current system has not configured any sensors (Smart Appliances), the energy system automatically outputs according to the basic load plan. If the system is connected to a Smart Appliance, this will display the monitored values of the devices. 3. Device status Display the energy storage devices within the current energy system, as well as their charging and discharging status. Click to view the detailed status of energy storage devices. As shown in the figure, when the battery is fully discharged or fully charged, the battery will enter bypass mode, and the input energy from the solar panels will be directly output to the home. If you want to allow the system to continue charging or discharging, you only need to go to the system settings and adjust the limit of battery charging and discharging according to your own usage needs. 4. Total Output / Input The total discharge or charging power of all energy storage devices to the home. If the maximum safe value is reached, a "Max" mark will be displayed (as shown in the figure below). Clicking the "Max" mark can adjust the safe value. 5. Grid If a Smart Meter is installed in the system, the energy flow between the home and the grid can be detected here. 6. Outlet Load If your device supports an off-grid outlet, the system will summarize the data of all devices with off-grid outlets here.



Max

## 10.5.3 Energy Plan



• Zenki Mode ZENKI is a core AI technology module in Zendure HEMS, and it is an intelligent energy forecasting, scheduling and optimization platform. It utilizes advanced AI algorithms (including large language models that will be integrated in the future) to accurately forecast and intelligently control the production, storage and consumption of energy, aiming to help users maximize the utilization rate of clean energy, reduce energy costs, improve energy efficiency and achieve more convenient energy management.

• Auto Mode

Auto Mode can automatically select the best operating strategy based on the device configuration within the system and electricity prices.

- If a Smart Meter is configured, the output of the energy storage device is dynamically controlled according to

the real-time monitoring data of the Smart Meter.

- If there is no Smart Meter but a smart appliance is configured, the output of the energy storage device is dynamically controlled according to the real-time monitoring data of the smart plug.

- If there is neither a Smart Meter nor a smart plug, the output of the energy storage device is controlled according to the basic load plan.

- Priority: Smart Meter > Smart Plug > Basic Load Plan

- With dynamic electricity prices, the battery will discharge during high and normal electricity price periods, and charge during low electricity price periods.

If you need to quickly switch the system to a certain strategy, you just need to directly add or remove devices in the system settings, adjust the electricity price settings, and adjust the basic load curve.

• Expert Mode

More advanced and flexible settings.

(1) Smart Meter Mode: System will adjust power output based on the smart meter or smart CT.

(2) Smart Plug Mode: System will adjust power output based on connected smart appliances and base load.

(3) Base Load Mode: System will adjust power output based on the base load schedule.

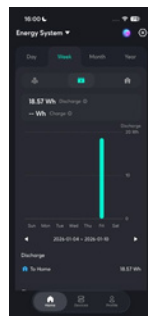
(4) Electricity Price Mode: System will optimize energy usage by charging when electricity prices are low and discharging when prices are high.

#### 10.5.4 Historical Data

The newly upgraded historical data section allows you to view the historical data of all devices within the entire system.

Available data to view:

- Solar energy: Data from your energy storage device( such as SolarFlow 2400 AC+).
- Battery charging and discharging: Data from your energy storage device( such as SolarFlow 2400 AC+).
- Household electricity usage: Data from your energy storage device( such as SolarFlow 2400 AC+).
- Grid: Data from your Smart Meter.



#### 10.5.5 System Settings

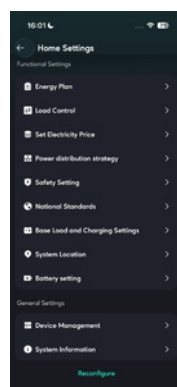
##### 1. Functional Setting

- Energy Plan: Display the energy plan currently running in the energy system.
- Set Electricity Price
  - If you choose a fixed electricity price, you need to manually enter the price.
  - If you choose a dynamic electricity price, select the electricity price source according to your actual needs, set your expected high and low electricity price ranges, and the system will automatically discharge during high electricity price periods and charge during low electricity price periods (charging is limited by the maximum safe charging power).

##### • Power Distribution Strategy

Understand the priority of solar energy flow distribution within the system. Set whether to allow excess energy export.

- Allow: After the battery is full, permit the solar power exceeding household demands to backfeed into the grid.
- Forbidden: After the battery is full, it doesn't permit solar power exceeding household demands to backfeed into the grid.

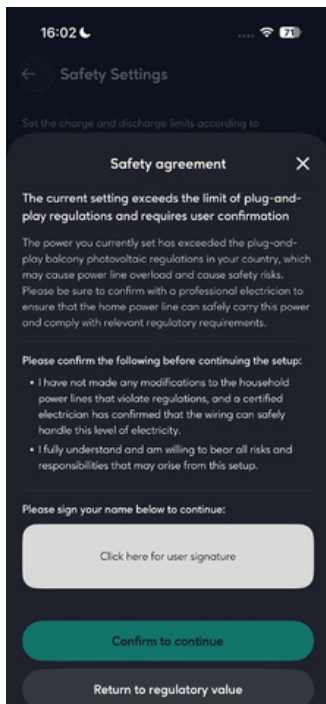


• Safety Power The total discharge and charging power of the system will not exceed this safe discharge power limit and safe charging power limit. To comply with plug-and-play regulations in different countries, we have restricted the output power of HEMS. If higher power is required, users may set a power range of 0-2400W after signing a confirmation that the wiring safety check has been performed under electrician guidance. The power limits under plug-and-play regulations for each country are as follows:

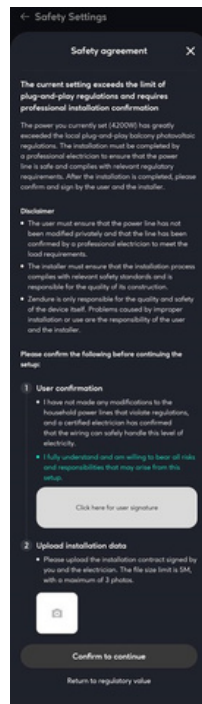
| Country         | The Power Limits Under Plug-and-Play Regulations |
|-----------------|--------------------------------------------------|
| Germnay         | 800W                                             |
| France          | 900W                                             |
| Belgium         | 800W                                             |
| the Netherlands | 800W                                             |
| Italy           | 350W                                             |
| Austria         | 800W                                             |
| Switzerland     | 600W                                             |

To use power above 2400W, follow the in-app instructions to complete the required steps.

- (1) User must ensure electrical circuits are unmodified and certified by an electrician
- (2) User guarantees authenticity and completeness of uploaded electrician-signed contracts
- (3) Zendure is only liable for device quality/safety. The user and the electrician they hire shall bear full responsibility and consequences for any power outages, personal injuries, or property damage resulting from non-compliance with installation standards, lack of qualifications of the electrician, or improper use.



When exceeding the limits of plug-and-play regulations



When exceeding 2400W

### • National Standards

Select the national standard applicable to the equipment installation site. Once configured, the equipment will operate with voltage and frequency values that comply with the selected national standard.

### • Base Load and Charging Settings

The charging and discharging power plan from 0:00 to 24:00. A maximum of 10 tasks can be set simultaneously.

### • Battery Settings

Adjust all energy storage devices' battery discharge limit and charging limit.

## 2. General Setting

### • Device Management

You can add or remove all devices within the system here.

When multiple energy storage devices are in operation, the exception handling logic is as follows:

offline devices will actively shut down their output to 0W, and the remaining online devices will actively take over their target power.

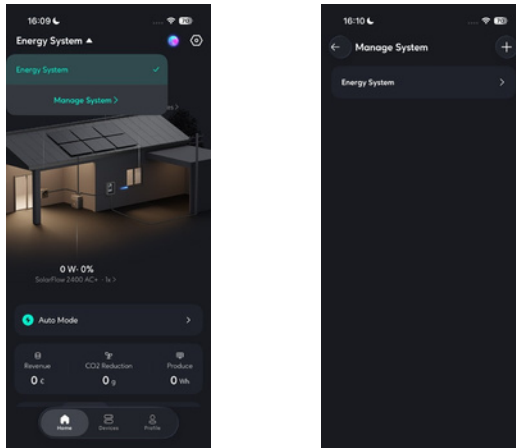
Multiple energy storage devices can be added, a maximum of one Smart Meter can be added, and multiple smart appliances can be added.

### • System Information

You can modify the name of the energy storage system here.

### 10.5.6 System Management

This is where you can access all the home energy systems you can access, including those you created and those you joined as a member of someone else's creation.



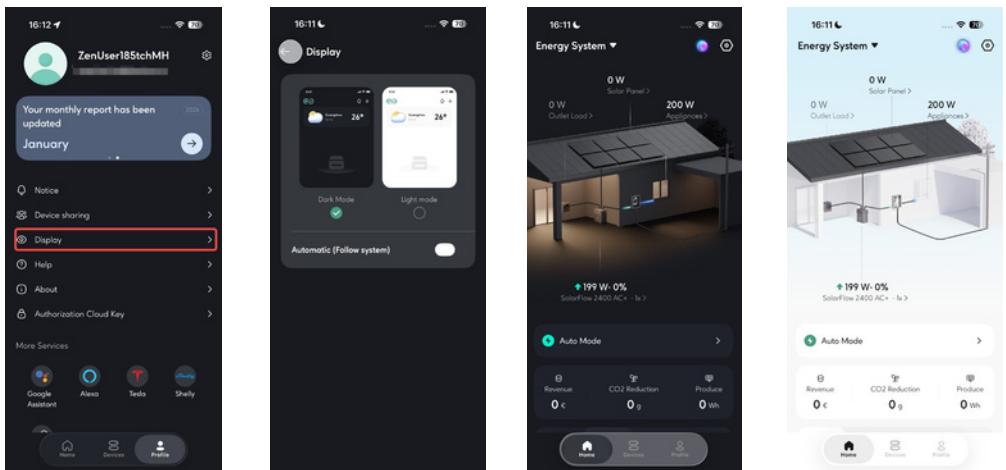
### 10.5.7 Exception Handling Logic

1. When an energy storage device is actively removed/deleted from the system by the user: the system operates with an output of 0W.
2. When there is an energy storage device offline, disconnected from the network, or disconnected from sensor communication within the energy system:
  - Online energy storage devices within the system: continue to operate according to the corresponding strategy (treating the offline device as a failed unit).
  - Offline energy storage devices within the system: shut down the output power and set it to output 0W.

## 10.6 More

### Interface Style Switching

ClickonProfile,selectDisplay, and you can choose your preferred style to view the HEMS interface.





## 11. Maintenance

### 11.1 Disconnection of SolarFlow 2400 AC+

#### 1. AC Power Cable Disconnection:

- Unplug the AC cable from the AC outlet first.

- Press the AC connector release on the SolarFlow 2400 AC+ and pull out the cable.

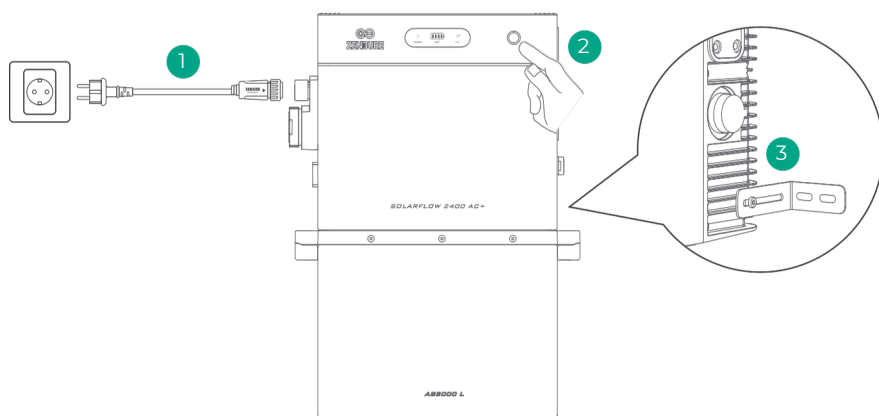
#### 2. Power Off: Press and hold the power button on the SolarFlow 2400 AC+ for 6 seconds to turn it off.

#### 3. Brackets Removal: Unscrew and detach the brackets securing the SolarFlow 2400 AC+ set to the wall.

#### 4. Battery Disconnection: Disconnect the the product to the Add-on Battery, by lift and removing SolarFlow 2400 AC+ Unit.

#### 5. Store the product indoors, away from direct sunlight and flammable materials, with a temperature range of -25°C to 65°C.

#### 6. To prevent battery degradation during long-term storage, the battery must be discharged to 30% and recharged to 60% every three months. If the charge level drops below 1% after use, the battery must be recharged to 60% prior to storage.



In accordance with applicable laws and regulations, Zendure retains the final right to interpret this document and all related product documents, including but not limited to warranty periods, eligibility for warranty services, and other terms. Zendure also reserves the right to modify these documents in response to product updates. This document is subject to change (including updates, revisions, or discontinuation) without prior notice. For the latest product information, please visit Zendure's official website: [zendure.com/pages/zendure-global-warranty](https://zendure.com/pages/zendure-global-warranty)



1. The Zendure app is continually being improved and may change over time. If there are any differences between the instructions in this guide and in the app, follow the in-app instructions.
2. Privacy Policy: By using Zendure Products, Applications and Services, you consent to the Zendure Terms of Use and Privacy Policy, which you can access via the "About" section of the "User" page in the Zendure app.



The Zendure app allows users to monitor and manage power systems, offering real-time power monitoring, historical records, charge/discharge scheduling, and more.

1. To download the Zendure app, scan the QR code or search "Zendure" in the Apple App Store® or Google Play Store.
2. Open the Zendure app. Log In or sign up.
3. Follow the in-app instructions to add your SolarFlow 1600 AC+ Power Station.
4. Please update the firmware to the latest version in the settings before using.

# HDiasfctluanimgsearusschluss

Bitte lesen Sie vor der Verwendung alle Sicherheitsanweisungen, Warnhinweise und sonstigen Produktinformationen in diesem Handbuch sorgfältig durch und beachten Sie alle am Produkt angebrachten Etiketten bzw. Aufkleber. Der Benutzer ist für die sichere Verwendung und Bedienung dieses Produkts allein verantwortlich. Informieren Sie sich über die in Ihrem Land/ Ihrer Region geltenden Vorschriften und stellen Sie sicher, dass diese bei der Nutzung von Zendure-Produkten eingehalten werden.

## Inhalt

|                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Technische Daten SolarFlow 2400 AC+ .....                                   | 30 |
| 2. Sicherheitshinweise .....                                                   | 31 |
| 2.1 Sicherheitsrichtlinien .....                                               | 31 |
| 2.2 Hinweise zur Entsorgung .....                                              | 32 |
| 2.3 EG-Konformitätserklärung .....                                             | 32 |
| 3. In diesem Handbuch verwendete Symbole .....                                 | 32 |
| 4. Wichtige Hinweise .....                                                     | 33 |
| 5. Lieferumfang .....                                                          | 33 |
| 6. Übersicht .....                                                             | 34 |
| 6.1 Systemübersicht .....                                                      | 34 |
| 6.2 Produktübersicht .....                                                     | 35 |
| 6.3 Tastenbedienung .....                                                      | 35 |
| 6.4 LED-Anzeige .....                                                          | 36 |
| 7. Installation von SolarFlow 2400 AC+ .....                                   | 37 |
| 7.1 Vor der Montage .....                                                      | 37 |
| 7.2 Geeigneten Installationsort wählen .....                                   | 37 |
| 7.3 Montageablauf .....                                                        | 38 |
| 7.3.1 Kabelverlegung .....                                                     | 39 |
| 7.3.2 Anschluss der Erweiterungsbatterien .....                                | 39 |
| 7.3.3 Anschluss an das Stromnetz .....                                         | 40 |
| 7.4 Installation mehrerer SolarFlow 2400 AC+ Einheiten .....                   | 41 |
| 7.5 Anschluss an das Stromnetz über den Leitungsschutzschalter(Optional) ..... | 42 |
| 8. Verdrahtung des RJ45-Kommunikationsanschlusses (Optional) .....             | 44 |
| 9. Nutzung der Off-Grid-AC-Steckdose .....                                     | 46 |
| 9.1 Funktionsübersicht .....                                                   | 46 |
| 9.2 Off-Grid-Ausgang .....                                                     | 46 |
| 9.3 Off-Grid-Eingang .....                                                     | 46 |
| 10. Zendure APP .....                                                          | 47 |
| 10.1 Herunterladen .....                                                       | 47 |
| 10.2 Registrierung und Anmeldung .....                                         | 47 |
| 10.3 SolarFlow 2400 AC+ hinzufügen .....                                       | 47 |
| 10.4 Verwendung von SolarFlow 2400 AC+ .....                                   | 47 |
| 10.4.1 Lade-/Entladestatus .....                                               | 47 |
| 10.4.2 Energiefluss .....                                                      | 47 |
| 10.4.3 Produktvorschau .....                                                   | 47 |
| 10.4.4 Gesamte verbleibende Batteriekapazität .....                            | 48 |
| 10.4.5 HEMS-Schalter .....                                                     | 48 |
| 10.4.6 Echtzeitüberwachung des Geräts .....                                    | 48 |
| 10.4.7 Geräteeinstellungen .....                                               | 49 |
| 10.5 Nutzung des Home Energy Management Systems .....                          | 50 |
| 10.5.1 Erstellung eines Energiesystems .....                                   | 50 |
| 10.5.2 Systemstatus .....                                                      | 51 |
| 10.5.3 Energieplan .....                                                       | 52 |
| 10.5.4 Historische Daten .....                                                 | 53 |
| 10.5.5 Systemeinstellungen .....                                               | 53 |
| 10.5.6 Systemverwaltung .....                                                  | 55 |
| 10.5.7 Ausnahmebehandlungslogik .....                                          | 55 |
| 10.6 Weitere Funktionen .....                                                  | 55 |
| 11. Wartung .....                                                              | 56 |
| 11.1 Trennen von SolarFlow 2400 AC+ .....                                      | 56 |

# 1. Technische Daten SolarFlow 2400 AC+

| SolarFlow 2400 AC+ Power Station |                                                |
|----------------------------------|------------------------------------------------|
| Parameter                        | Spezifikation                                  |
| Model                            | ZDSF2400AC+                                    |
| Netzanschluss                    |                                                |
| Nenn-Ein-/Ausgangsspannung       | 230 V AC                                       |
| Nenn-Ein-/Ausgangsfrequenz       | 50 Hz                                          |
| Nenn-AC-Ausgangsleistung         | 800 W (Standard) / 2400 W (*Premium)           |
| Nenn-AC-Ausgangsstrom            | 3,5 A AC (Standard) / 10,4 A AC (*Premium)     |
| Max. AC-Eingangsleistung         | 3200 W                                         |
| Max. AC-Eingangsstrom            | 13,9 A AC                                      |
| Inselbetrieb-Anschluss           |                                                |
| Nenn-Ein-/Ausgangsspannung       | 230 V AC                                       |
| Nenn-Ein-/Ausgangsfrequenz       | 50 Hz                                          |
| Max. AC-Ausgangsleistung         | 3200 VA                                        |
| Max. AC-Ausgangsstrom            | 13,9 A AC                                      |
| Max. AC-Eingangsleistung         | 2400 VA                                        |
| Max. AC-Eingangsstrom            | 10,4 A AC                                      |
| Batterie (Port)                  |                                                |
| Batterietyp                      | LiFePO4                                        |
| Nennenergie                      | 2400 Wh                                        |
| Nennkapazität                    | 50 Ah                                          |
| Nennspannung                     | 48 V DC                                        |
| Max. Lade-/Entladeleistung       | 2400 W                                         |
| Max. Lade-/Entladestrom          | 50 A DC                                        |
| Ladetemperatur                   | 0°C bis 55°C                                   |
| Entladetemperatur                | -20°C bis 55°C                                 |
| Lade-/Entladespannungsbereich    | 37,5-54,75 V DC                                |
| Allgemein                        |                                                |
| Schutzklasse                     | Klasse I                                       |
| Leistungsfaktor (cos φ)          | 0,8 (induktiv) bis 0,8 (kapazitiv)             |
| Betriebstemperatur               | -20°C bis 55°C                                 |
| Schutzart                        | IP65                                           |
| Abmessungen (B × H × T)          | 326 × 294 × 251 mm                             |
| Gewicht                          | 27,8 kg                                        |
| Bluetooth                        | Bluetooth 5.0;<br>2402-2480 MHz;               |
|                                  | Max. Sendeleistung: 20,0 dBm                   |
| Wi-Fi                            | Wi-Fi 4 (IEEE 802.11 b/g/n);<br>2412-2472 MHz; |
|                                  | Max. Sendeleistung: 20,0 dBm                   |

## 2. Sicherheitshinweise

### 2.1 Sicherheitsrichtlinien

1. Lesen Sie vor Installation, Betrieb oder Wartung stets die aktuellste Dokumentation, da Inhalte im Laufe der Zeit aktualisiert werden können.
2. Prüfen Sie vor dem Betrieb Produkt und Kabel auf Beschädigungen. Wenn das Produkt beschädigt, rissig, undicht, ungewöhnlich heiß ist oder andere Auffälligkeiten zeigt, stellen Sie den Betrieb sofort ein und kontaktieren Sie den Kundendienst.
3. Für sicheren Betrieb und zur Wahrung Ihrer Garantieansprüche vermeiden Sie unsachgemäße Nutzung wie Überladen, Tiefentladen, die Verwendung nicht originaler Zubehörteile oder das eigenmächtige Öffnen/ Demontieren. Schäden durch unsachgemäße Nutzung sind von der Garantie ausgeschlossen. Details: <https://eu.zendure.com/pages/warranty-policy>.
4. Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Produkt.
5. Stellen Sie sicher, dass Leitungen und Stecker unbeschädigt und trocken sind, bevor Sie sie anschließen (Stromschlaggefahr).
6. Installieren oder betreiben Sie das System nicht bei Unwetter bzw. extremen Witterungsbedingungen (z. B. Blitzschlag, Schnee, Starkregen, Sturm).
7. Bei Nutzung in der Nähe von Kindern ist eine ständige Aufsicht erforderlich.
8. Halten Sie Hände und Finger von inneren Bauteilen fern.
9. Verwenden Sie ausschließlich Original-Ladegeräte und -Kabel für dieses Gerät. Schäden durch Drittanbieter-Zubehör sind nicht abgedeckt und können zum Verlust der Garantie führen.
10. Halten Sie einen Mindestabstand von 50 mm zu umliegenden Gegenständen ein.
11. Vermeiden Sie während des Betriebs direkte Sonneneinstrahlung und halten Sie das Produkt von Wärmequellen fern, um Überhitzung zu verhindern.
12. Installieren Sie das Produkt gemäß diesem Handbuch, um Schäden oder Verletzungen zu vermeiden.
13. Verwenden Sie das Produkt nicht in der Nähe starker elektrostatischer Aufladung oder starker Magnetfelder.
14. Betreiben oder lagern Sie das Gerät nicht in Bereichen mit brennbaren oder explosiven Flüssigkeiten, Gasen, Dämpfen oder Rauch. Das Gehäuse dient der Wärmeabgabe; übermäßige äußere Hitze kann das Gerät beschädigen.
15. Ziehen Sie beim Trennen stets am Stecker/Verbinder, nicht am Kabel, um Beschädigungen zu vermeiden.
16. Überschreiten Sie nicht die Nenn-Ausgangsleistung. Überlast kann Brand oder Verletzungen verursachen.
17. Verwenden Sie keine beschädigten oder veränderten Produkte/Zubehörteile. Beschädigte oder modifizierte Batterien können unvorhersehbar reagieren und Brand, Explosion oder Verletzungen verursachen.
18. Betreiben Sie das Produkt nicht mit beschädigtem Kabel, Stecker oder Ausgangskabel.
19. Öffnen oder zerlegen Sie das Produkt nicht. Wartung und Reparatur nur durch qualifiziertes Fachpersonal. Falscher Zusammenbau kann Brand oder Stromschlag verursachen.
20. Setzen Sie das Produkt keinem Feuer und keinen hohen Temperaturen aus.
21. Der Austausch interner Komponenten ist nur autorisiertem Fachpersonal gestattet. Reparaturen dürfen nur mit identischen Ersatzteilen erfolgen, um die Sicherheit zu gewährleisten.
22. Tauchen Sie das Produkt nicht in Flüssigkeiten. Fällt es ins Wasser, stellen Sie es an einen sicheren, gut belüfteten Ort und halten Sie Abstand, bis es vollständig getrocknet ist. Nicht wiederverwenden; gemäß den Entsorgungshinweisen in diesem Handbuch entsorgen.
23. Das Produkt kann sich im Betrieb warm anfühlen. Das ist normal.
24. Zur Verringerung des Stromschlagrisikos trennen Sie vor angewiesenen Wartungsarbeiten PV-Module, Batterie(n) und Hausnetz.
25. Laden Sie die Batterie in einem gut belüfteten Bereich. Lüftungsöffnungen nicht abdecken; unzureichende Belüftung kann zu dauerhaften Schäden führen.
26. Reinigen Sie das Produkt nicht mit Chemikalien oder Reinigungsmitteln. Nur mit einem trockenen Tuch reinigen.
27. Bewegen oder schütteln Sie das Gerät nicht während des Betriebs. Vibrationen oder Stöße können interne Verbindungen lösen.
28. Stellen Sie sicher, dass Produkt und Batterien sicher montiert sind, um Herabfallen, Unfälle oder Schäden zu vermeiden.
29. Im Brandfall ist ausschließlich ein Pulverlöscher (ABC-Pulver) geeignet.
30. Arbeiten an Batterien dürfen nur von geschultem Personal durchgeführt oder überwacht werden, das mit Batterien und den erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen vertraut ist.

## 2.2 Hinweise zur Entsorgung

1. Wennmöglichentladen: Entladen Sie die Batterie vor der Entsorgung möglichst vollständig, um Risiken zu reduzieren. Beachten Sie stets die geltenden lokalen Gesetze und Vorgaben zur Rücknahme/Entsorgung.
2. Defekte Batterien: Kann die Batterie aufgrund einer Störung nicht entladen werden, wenden Sie sich an einen zugelassenen Batterieentsorger oder qualifiziertes Fachpersonal.
3. Batterietypen trennen: Batterien/Zellen unterschiedlicher Chemie (z. B. Li-Ion, NiMH) getrennt entsorgen. Das Mischen kann Reaktionen und Sicherheitsrisiken verursachen.
4. Beschädigungen vermeiden: Setzen Sie die Batterie bei der Entsorgung keinen Stößen, Quetschungen, Durchstichen oder hohen Temperaturen aus. Es besteht Gefahr von Leckage, Brand oder Explosion.
5. Lokale Vorschriften einhalten: Befolgen Sie die örtlichen Entsorgungsvorschriften, um Umweltbelastungen und Rechtsverstöße zu vermeiden.

## 2.3 EG-Konformitätserklärung

ZENDURE TECHNOLOGY CO., LIMITED erklärt, dass SolarFlow 2400 AC+ den Richtlinien 2014/53/EU (RED), 2011/65/EU (RoHS) sowie (EU) 2015/863 (RoHS) entspricht.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist verfügbar unter: <https://zendure.de/pages/download-center>

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Konformitätserklärung<br>Die EU-Konformitätserklärung kann unter folgender Adresse abgerufen werden: <a href="https://zendure.de/pages/download-center">https://zendure.de/pages/download-center</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|   | Entsorgung und Recycling<br>Entsorgung der Verpackung: Entsorgen Sie die Verpackung nach Materialsorten getrennt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|   | Entsorgung von Altgeräten (gilt in der Europäischen Union und in anderen europäischen Ländern mit separaten Sammelsystemen (Abfalltrennung)): Altgeräte dürfen nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Jeder Kunde ist gesetzlich verpflichtet, Altgeräte, die nicht länger benutzt werden können, separat vom Hausmüll zu entsorgen, z. B. bei einer Sammelstelle für Reststoffe.<br>Zur Gewährleistung einer angemessenen Reststoffverwertung und zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf die Umwelt müssen elektronische Geräte zu einer geeigneten Sammelstelle gebracht werden. Aus diesem Grund sind elektronische Geräte mit dem links abgebildeten Symbol gekennzeichnet. |
|  | Batterien und Akkumulatoren dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Als Verbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, alle Batterien und Akkumulatoren – unabhängig davon, ob sie Schadstoffe enthalten oder nicht – an einer dafür vorgesehenen Sammelstelle abzugeben. Kennzeichnung: Cd = Cadmium, Hg = Quecksilber, Pb = Blei. Entladen Sie alle eingebauten oder Zubehör-Batterien, bevor Sie sie entsorgen.                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## 3. In diesem Handbuch verwendete Symbole

| Symbol                                                                             | Erklärung                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Eine Situation mit hohem Gefahrenpotenzial, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder schwerwiegende Verletzungen zur Folge haben könnte. |
|  | Wichtige Informationen, die Sie beachten müssen.                                                                                                 |
|  | Ist Ihrem Produkt beigelegt                                                                                                                      |
|  | Optional (nicht mitgeliefert)                                                                                                                    |
|  | Weist auf zusätzliche Informationen zur korrekten Verwendung oder auf nützliche Tipps hin.                                                       |

## 4. Wichtige Hinweise

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Vorschriften für Netzparallelbetrieb: Das System ist netzgekoppelt. Prüfen Sie, ob der Betrieb in Ihrer Region zulässig ist.                                                                                                                                                        |
|  | Vor direkter Sonne schützen: SolarFlow 2400 AC+ schattig aufstellen, um einen schnellen Temperaturanstieg und Leistungseinbußen zu vermeiden.                                                                                                                                       |
|  | Zubehör prüfen: Vor der Installation sicherstellen, dass alle benötigten Zubehörteile vorhanden sind. Einige Teile sind ggf. separat erhältlich.<br>Zendure App herunterladen: Nach der Installation die Zendure App installieren, um Smart-Funktionen und Fernsteuerung zu nutzen. |
|  | Zeit bis zur Netzanbindung: Nach Installation und Erststart ca. 1 Minute warten, bis SolarFlow 2400 AC+ mit dem Netz synchronisiert ist.                                                                                                                                            |
|  | Sichere AC-Ausgangsleistung einstellen: AC-Ausgang über die Zendure App konfigurieren. Dabei die lokalen Sicherheits- und Leistungsgrenzen einhalten, um Überlast zu vermeiden.                                                                                                     |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  | Ausschalten vor Demontage: Vor dem Entfernen die Taste 6 Sekunden gedrückt halten, um das Gerät auszuschalten, anschließend alle Stromkabel trennen.                                                                                                                                |
|  | Empfohlene Betriebsbedingungen: Betrieb vorzugsweise bei 15°C bis 30°C, fern von Wasser, Wärmequellen und scharfkantigen Gegenständen.                                                                                                                                              |
|  | Langzeitlagerung: Für längere Lagerung auf 30% entladen und alle 3 Monate auf 60% nachladen. Fällt der SOC nach Nutzung unter 1%, vor dem Einlagern auf 60% laden. Dauerhaft niedriger SOC kann irreparable Schäden verursachen und die Lebensdauer verkürzen.                      |
|  | Nicht zerlegen: Gerät nicht öffnen oder zerlegen. Für Reparaturen den offiziellen Zendure Service kontaktieren. Unsachgemäße Handhabung kann Brand oder Verletzungen verursachen.                                                                                                   |
|  | Schutz bei niedrigem SOC: Die Batterie hat eine Entladegrenze von 5%, um Tiefentladung zu vermeiden und die Lebensdauer zu erhöhen.                                                                                                                                                 |

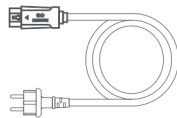
## 5. Lieferumfang



SolarFlow 2400 AC+ \*1



Benutzerhandbuch \*1



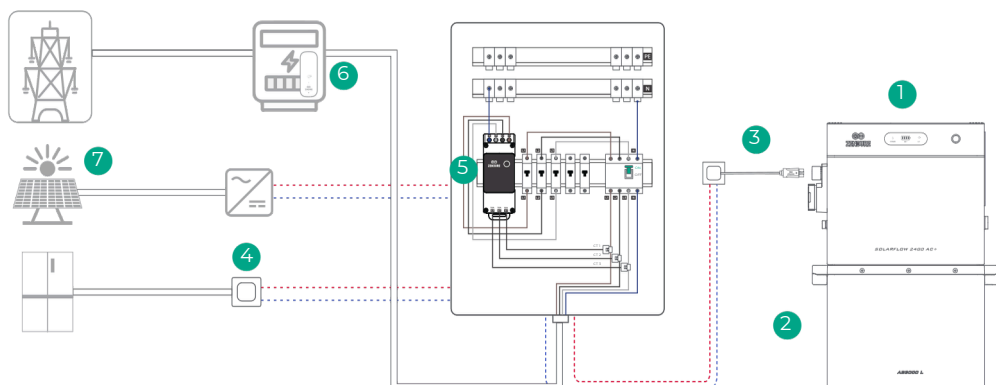
3m 16A Wechselstromkabel\*1

Haltewinkel-Drachen  
(Blechteile 2 M4 Kreuzschrauben 4)Schlüssel zum Entfernen des Solaranschlusses  
und des Wechselstromanschlusses\*1

Prüfen Sie vor dem Auspacken die Außenverpackung auf Beschädigungen (z. B. Löcher oder Risse). Ist die Verpackung beschädigt, packen Sie das Produkt nicht aus und wenden Sie sich umgehend an den Zendure Support. Überprüfen Sie nach dem Auspacken, ob alle Teile vollständig und unbeschädigt sind. Fehlt etwas oder ist etwas beschädigt, kontaktieren Sie den Kundendienst.

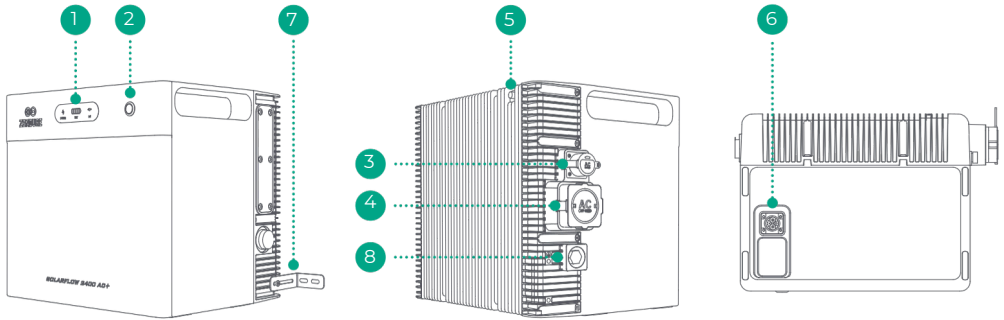
## 6. Übersicht

### 6.1 Systemübersicht



| Nr. | Bezeichnung          | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                       | Enthalten / Nicht enthalten |
|-----|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1   | SolarFlow 2400 AC+   | Verbindet Erweiterungsbatterien mit dem Hausnetz und ermöglicht effiziente Energiespeicherung sowie zuverlässige Leistungsumwandlung.                                                                                                              |                             |
| 2   | Erweiterungsbatterie | Erweiterbare Batteriemodule zur Energiespeicherung im Haushalt. SolarFlow 2400 AC+ unterstützt bis zu 5 Erweiterungsbatterien.                                                                                                                     |                             |
| 3   | AC-Netzkabel         | Verbindet SolarFlow 2400 AC+ mit einer Haushaltssteckdose.                                                                                                                                                                                         |                             |
| 4   | Zendure Smart Plug   | Erfasst den Energieverbrauch von Geräten und kommuniziert drahtlos mit SolarFlow 2400 AC+ zur Energieoptimierung. Kompatible Drittanbieter-Smart-Plugs können ebenfalls unterstützt werden (Details in der Zendure App).                           |                             |
| 5   | Zendure Smart CT     | Misst den Stromfluss im Haushalt (Bezug/Einspeisung) und kommuniziert drahtlos mit SolarFlow 2400 AC+ zur Energieoptimierung. Kompatible CT-Stromwandler können ebenfalls unterstützt werden (Details in der Zendure App).                         |                             |
| 6   | Zählerleser          | Liest Daten direkt vom digitalen Stromzähler und kommuniziert drahtlos mit SolarFlow 2400 AC+ zur Energieoptimierung. Alternative zum Zendure Smart CT. Kompatible Drittanbieter können ebenfalls unterstützt werden (Details in der Zendure App). |                             |
| 7   | PV-Anlage (Dach)     | Der PV-Wechselrichter ist AC-gekoppelt mit dem Zendure Speichersystem (nicht direkt verbunden). Mit CT-Monitoring lädt der Speicher bei PV-Überschuss und entlädt bei zu geringer PV-Leistung.                                                     |                             |

## 6.2 Produktübersicht



| Nr. | Bezeichnung            | Beschreibung                                                                                                                             |
|-----|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | LED-Leiste             | LED-Anzeigen für Batteriestand, Ausgangsstatus und IoT-Verbindung.                                                                       |
| 2   | Taste                  | Frontseitige Taste für grundlegende Systemfunktionen.                                                                                    |
| 3   | AC-Anschluss           | AC-Eingang zum Anschluss des Netzkabels.                                                                                                 |
| 4   | Off-Grid-AC-Steckdose  | Steckdose für Verbraucher im Insel-/Off-Grid-Betrieb.                                                                                    |
| 5   | Antenne                | Antenne für die drahtlose Systemkommunikation.                                                                                           |
| 6   | Batterieanschluss      | Anschluss für Erweiterungsbatterien.                                                                                                     |
| 7   | Halterungen            | Montagehalterungen zur Wandbefestigung.                                                                                                  |
| 8   | Druckentlastungsventil | Warnung: Nicht berühren oder lösen. Sicherheitsventil zur Druckentlastung. Ein Lösen kann die IP-Schutzart des Gehäuses beeinträchtigen. |

## 6.3 Tastenbedienung

| Taste | Aktion                                     | Funktion                                                                                  |
|-------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | Einmal drücken (bei eingeschaltetem Gerät) | Die LED-Anzeige leuchtet auf und zeigt den Batteriestand oder andere Betriebszustände an. |
|       | 2 Sekunden gedrückt halten                 | Schaltet SolarFlow 2400 AC+ ein.                                                          |
|       | 3 Sekunden gedrückt halten                 | Setzt die WLAN-Verbindung zurück.                                                         |
|       | 6 Sekunden gedrückt halten                 | Schaltet SolarFlow 2400 AC+ aus.                                                          |
|       |                                            |                                                                                           |



## 6.4 LED-Anzeige

| LED-Indikator                                                                       | LED-Beschreibung                              | Detaillierte Erklärung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Grün leuchtet                                 | Eingeschaltet und funktioniert normal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|    | Grün blinkt                                   | Das Gerät funktioniert normal, und der Off-Grid-Modus ist aktiv                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|    | Rot blinkt                                    | Ein Gerätefehler ist aufgetreten. Bitte überprüfen Sie die App für weitere Details.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|    | Grün leuchtet                                 | Stabile und normale Wi-Fi-Verbindung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|    | Grün blinkt                                   | Warten auf die Verbindung mit Wi-Fi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|    | Rot blinkt                                    | Wi-Fi-Verbindung verloren                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|    | Gelb blinkt                                   | OTA-Update läuft                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|    | Grün leuchtet                                 | Die Batterie funktioniert normal und ist angeschlossen. Der Batteriestatus wird durch 4 grüne LEDs angezeigt:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>● 1 grüne LED: 0-25 % Batterie</li> <li>● 2 grüne LEDs: 26-50 % Batterie</li> <li>● 3 grüne LEDs: 51-75 % Batterie</li> <li>● 4 grüne LEDs: 76-100 % Batterie</li> </ul> Beispiel: Bei 60 % Batteriestand leuchten drei grüne LEDs. |
|    | Grün blinkt                                   | Batterie wird geladen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|    | Langsame rote Blinksequenz auf der ersten LED | Batteriestand unter 5 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|   | Gelb leuchtet                                 | Anzeige des Batteriestands, die Batterie ist im Schutzmodus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  | Rot leuchtet                                  | Batteriefehler erkannt; bitte das System auf Fehler überprüfen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | Langsame gelbe Blinksequenz                   | Niedrige Temperatur erkannt; der Akku wird beheizt, um die Betriebstemperatur zu erreichen                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## 7. Installation von SolarFlow 2400 AC+

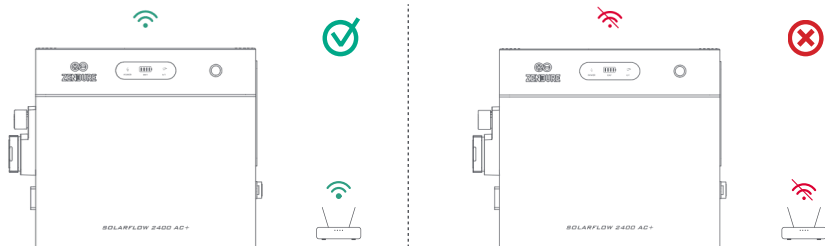
### 7.1 Vor der Montage



- Dieses Handbuch beschreibt ausschließlich die Kabelverbindungen und die Montage des SolarFlow 2400 AC+ Systems. Hinweise zur Installation von Solarmodulen entnehmen Sie bitte den Anleitungen der Solarmodule und Zubehörteile.
- Wir empfehlen, Arbeiten rund um die PV-Anlage an einem sonnigen Tag durchzuführen, da sich Leistung und mögliche Probleme so leichter beurteilen lassen.

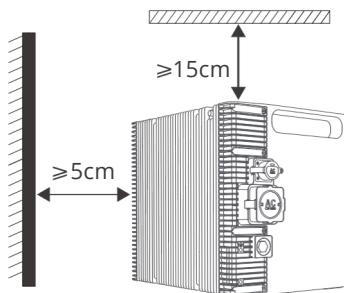
### 7.2 Geeigneten Installationsort wählen

Stellen Sie sicher, dass sich das Gerät innerhalb der WLAN-Abdeckung befindet.

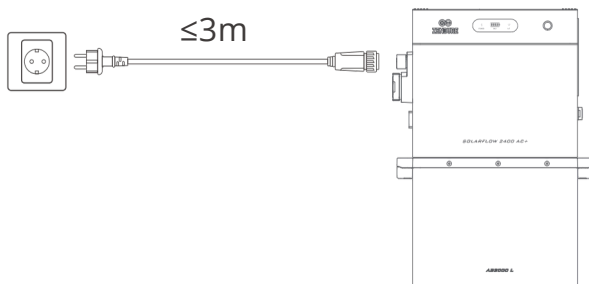


Das Antennengehäuse muss mindestens 15 cm Abstand zur Wand haben.

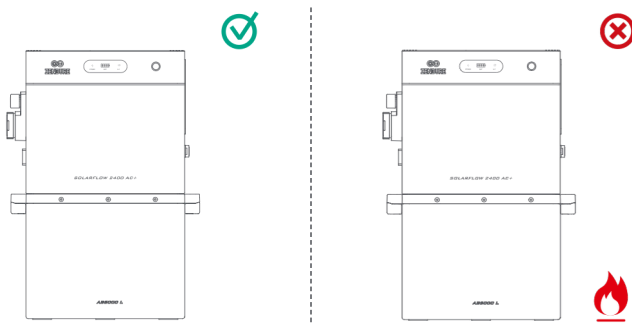
Halten Sie oberhalb des Geräts (Bereich der Kühlrippen) mindestens 5 cm Freiraum ein, um ausreichende Belüftung, effiziente Wärmeabfuhr und eine zuverlässige Funkverbindung zu gewährleisten.



Installieren Sie SolarFlow 2400 AC+ innerhalb der Reichweite der Solarkabel sowie des 3 m AC-Anschlusskabels. Messen Sie den Abstand vorab und positionieren Sie die Solarmodule, bevor Sie Verbindungen herstellen.



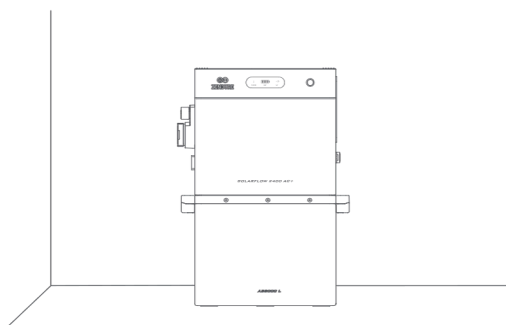
Installieren Sie das Gerät nicht in Bereichen, in denen brennbare oder explosionsgefährliche Stoffe gelagert werden.



SolarFlow 2400 AC+ kann innen oder außen montiert werden. Wählen Sie einen Ort, an dem das Gerät weder direkter Sonneneinstrahlung noch Regen ausgesetzt ist.



Stellen Sie SolarFlow 2400 AC+ auf eine feste, ebene Fläche.

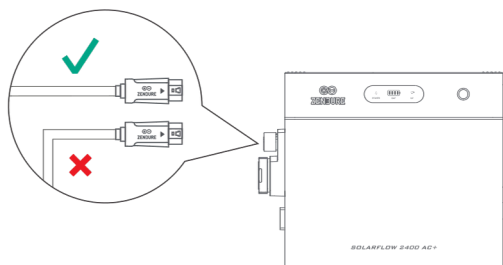


### 7.3 Montageablauf

| Bild                                                                               | Bezeichnung                                | Beschreibung                                                                                                      | Lieferumfang                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | SolarFlow 2400 AC+                         | Unterstützt bis zu 4 PV-Eingänge und bis zu 5 Erweiterungsbatterien.                                              |  |
|  | 3 m 16 A AC-Kabel                          | Verbindung von SolarFlow 2400 AC+ mit dem Netz über eine Haushaltssteckdose.                                      |  |
|  | Batterien der Serien AB1000/AB2000/AB3000L | Erweiterungsbatterien, unter dem SolarFlow 2400 AC+ gestapelt, zur Speicherung von Solarenergie für den Haushalt. |  |

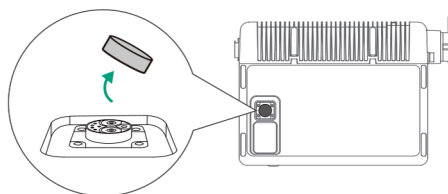
### 7.3.1 Kabelverlegung

Positionieren Sie SolarFlow 2400 AC+ so, dass Solar- und AC-Kabel möglichst gerade nach unten geführt werden und nicht stark geknickt sind.



### 7.3.2 Anschluss der Erweiterungsbatterien

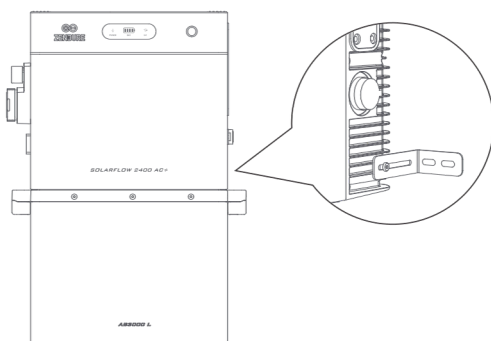
Entfernen Sie die Silikon-Schutzkappen an den Batterieanschlüssen von SolarFlow 2400 AC+ und den Erweiterungsbatterien (separat erhältlich).



Stapeln Sie die Erweiterungsbatterien unter SolarFlow 2400 AC+ und stellen Sie sicher, dass die Anschlüsse sicher einrasten.

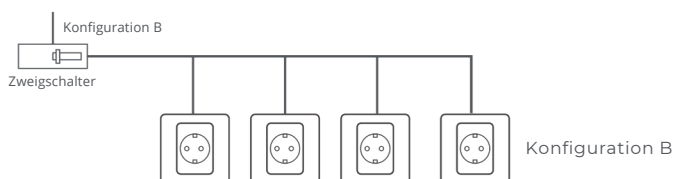
Ein SolarFlow 2400 AC+ unterstützt bis zu 5 Batterien der Serien AB1000/AB2000/AB3000L, bis zu einer Gesamtkapazität von 16,8 kWh.

- Trennen Sie die Batterien nicht während des Lade-/Entladevorgangs.
- Berühren Sie die Metallkontakte nicht. Bei Bedarf vorsichtig mit einem trockenen Tuch reinigen.
- Verwenden Sie die mit den Batteriepaketen gelieferten Halterungen und Schrauben, um SolarFlow 2400 AC+ oben sicher zu befestigen.



### 7.3.3 Anschluss an das Stromnetz

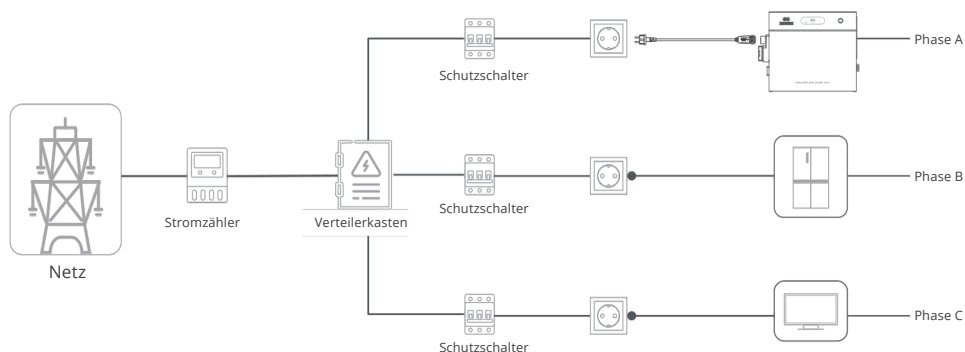
Bei Installation an einem dedizierten Stromkreis muss das Gerät auf diesem Stromkreis die einzige Stromquelle (neben dem öffentlichen Netz) sein. Der dedizierte Stromkreis darf nicht mit anderen Stromquellen oder Verbrauchern geteilt werden – ausgenommen Verbraucher, die nachgeschaltet über das Gerät versorgt werden.



Konfiguration A wird nicht empfohlen, da hier mehrere Verbraucher versorgt werden können, einschließlich Beleuchtung und leistungsstarker Geräte (z. B. Geschirrspüler, Waschmaschine). Konfiguration B ist vorzuziehen, da es sich um einen dedizierten Stromkreis ohne angeschlossene Lasten handelt – die Steckdosen bleiben bewusst unbenutzt.



Der Wechselrichter ist standardmäßig auf 800 W AC-Ausgangsleistung begrenzt. Wenn Sie diesen Wert erhöhen möchten, muss ein zugelassener Elektriker die Installation prüfen und die Einhaltung der geltenden Sicherheitsanforderungen bestätigen. Nach der Prüfung können Sie die Erhöhung auf 2400 W in der Zendure App beantragen.

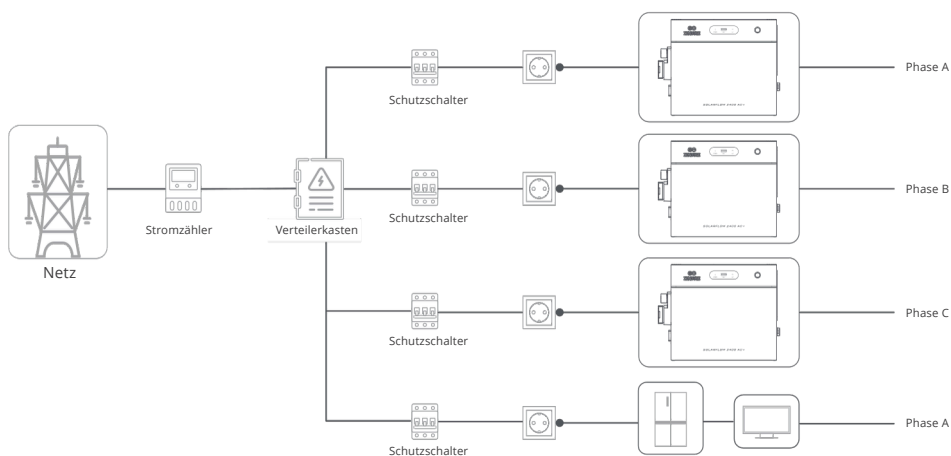


## 7.4 Installation mehrerer SolarFlow 2400 AC+ Einheiten

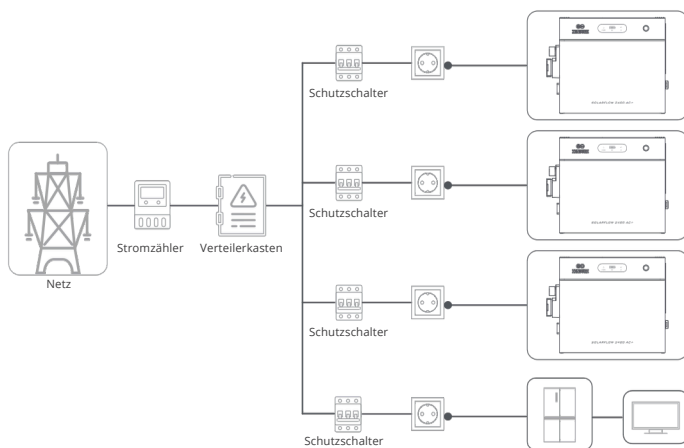
1. Jedes Gerät kann eine Spitzenleistung von bis zu 2400 W liefern. Werden mehrere Geräte an denselben Stromkreis angeschlossen, kann es zu Überlastung und Sicherheitsrisiken kommen.
2. Wenn geeignete Steckdosen/Stromkreise fehlen oder Sie nicht sicher beurteilen können, ob die Voraussetzungen erfüllt sind, wenden Sie sich an einen zugelassenen Elektriker. Empfohlen wird, jedes Gerät an einen separaten Leitungsschutzschalter anzuschließen. Siehe Abschnitt 7.5.
3. Bei Verwendung mehrerer Geräte ist die Gesamt-Ausgangsleistung standardmäßig auf 800 W begrenzt.
4. Wenn Sie diesen Wert erhöhen möchten, lassen Sie die Elektroinstallation durch einen Elektriker prüfen (zulässige Belastung/Leistungsquerschnitt/Absicherung) oder schließen Sie gemäß Abschnitt 7.5 jedes Gerät direkt am zugehörigen Schutzschalter an. Anschließend kann die Erhöhung über die Zendure App beantragt werden.

- Dreiphasennetz: Jede Einheit an eine Steckdose eines dedizierten Stromkreises je Phase anschließen; keine weiteren Verbraucher auf demselben Stromkreis.
- Einphasennetz: Einheit an eine Steckdose eines dedizierten Stromkreises anschließen; keine weiteren Verbraucher auf demselben Stromkreis.
- Zum Einschalten die Taste 2 Sekunden gedrückt halten.

### Installation im Dreiphasensystem



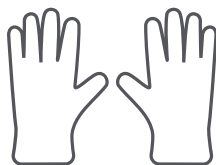
## Installation im Einphasensystem



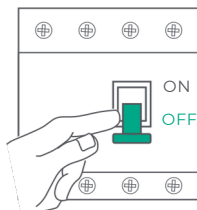
### 7.5 Anschluss an das Stromnetz über den Leitungsschutzschalter (Optional)

**⚠ Wichtig:** Diese Installation darf nur durch eine Elektrofachkraft durchgeführt werden, um das Risiko von Stromschlag, Brand oder anderen Gefahren zu vermeiden.

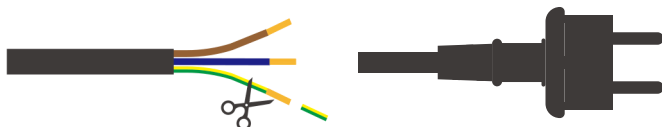
1. Isolierende Schutzhandschuhe tragen (nicht im Lieferumfang enthalten; werden vom Elektriker oder Nutzer bereitgestellt).



2. Schutz- und Sicherungseinrichtungen ausschalten und vor Beginn sicherstellen, dass der betreffende Leitungsschutzschalter AUS ist. Mit einem Multimeter die Spannungsfreiheit an den Klemmen prüfen. Erst nach bestätigter Spannungsfreiheit fortfahren.



3. Stecker vom AC-Kabel entfernen und die Isolierung der drei Adern abisolieren, bis das Kupfer sichtbar ist.

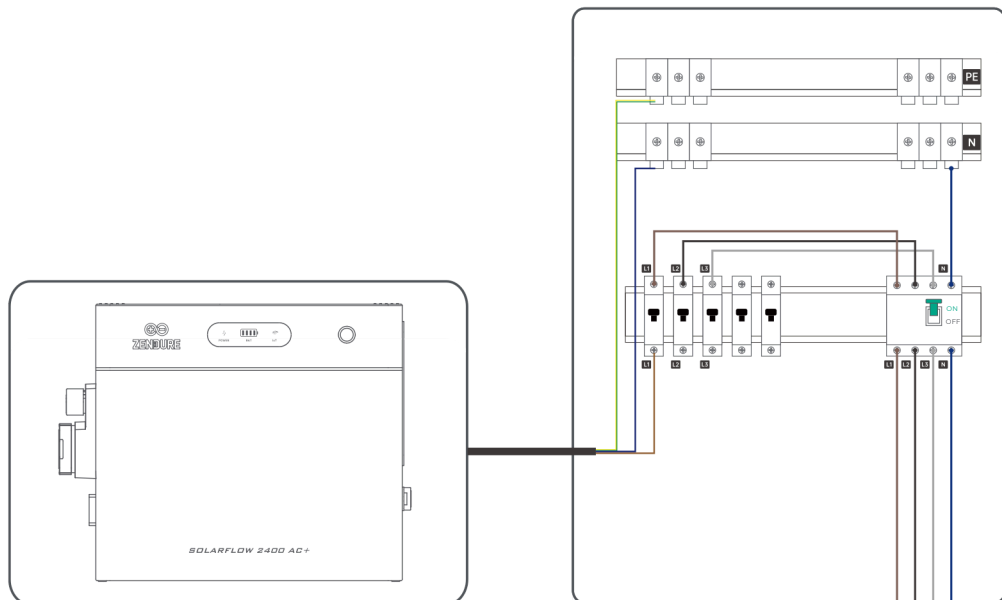


#### 4. Anschluss im Verteiler (Schaltschrank):

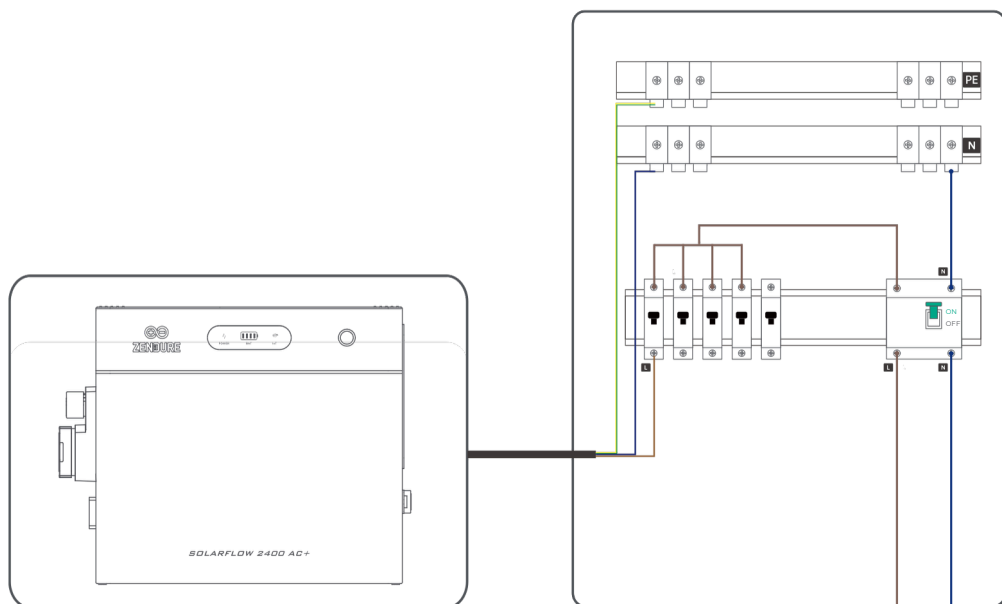
(1) Außenleiter (L) an einen freien Leitungsschutzschalter anschließen.

(2) Neutraleiter (N) und Schutzleiter (PE) jeweils an die N-Sammelschiene bzw. PE-/Erdungsschiene anschließen.

#### Anschlussbild Dreiphasen-Hausinstallation



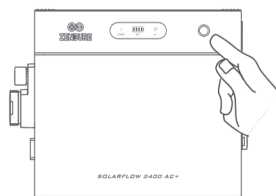
#### Anschlussbild Einphasen-Hausinstallation





## 5. Einschalten

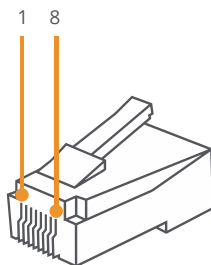
- (1) Vor dem Einschalten prüfen, dass alle Verbindungen fest sitzen und korrekt sind.
- (2) Hauptschalter/Hauptsicherung der Hausinstallation einschalten.
- (3) Taste am SolarFlow 2400 AC+ 2 Sekunden gedrückt halten, um das Gerät einzuschalten.



# 8. Verdrahtung des RJ45-Kommunikationsanschlusses (C

## 1. Pinbelegung

|   |  |
|---|--|
| 8 |  |
| 7 |  |
| 6 |  |
| 5 |  |
| 4 |  |
| 3 |  |
| 2 |  |
| 1 |  |

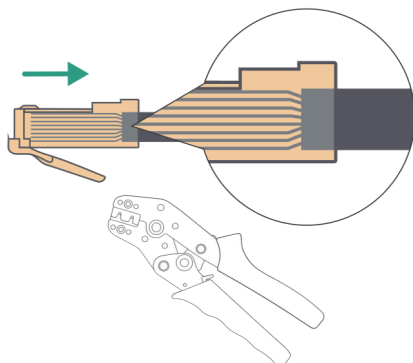


### ⚠ Hinweis:

Der im Bild gezeigte RJ45-Stecker verwendet die T568B-Aderreihenfolge nur als Referenz.

| Pin | Bezeichnung | Funktion                                              |
|-----|-------------|-------------------------------------------------------|
| 1   | RS485 B     | RS485-Kommunikation (für Zendure Smart CT)            |
| 2   | RS485 A     | RS485-Kommunikation (für Zendure Smart CT) Nicht      |
| 3   | N.C.        | belegt Nicht belegt Reservierter Digitaleingang       |
| 4   | N.C. DI1    | (potenzialfreier Kontakt) Reservierter Digitaleingang |
| 5   | DI2 N.C.    | (potenzialfreier Kontakt) Nicht belegt Nicht belegt   |
| 6   | N.C.        |                                                       |
| 7   |             |                                                       |
| 8   |             |                                                       |

## 2. Kabeldurchführung und Crimpen

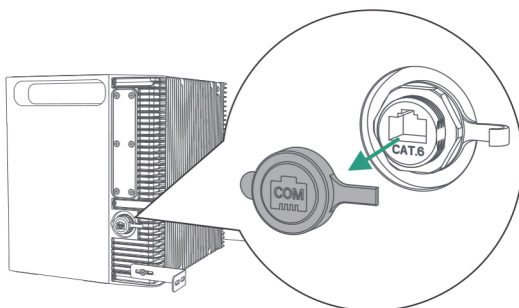


1. Führen Sie das Kommunikationskabel durch die Kabelverschraubung.
2. Crimpen Sie den RJ45-Stecker und verdrahten Sie ihn gemäß obiger Pinbelegung (T568B-Reihenfolge im Bild).

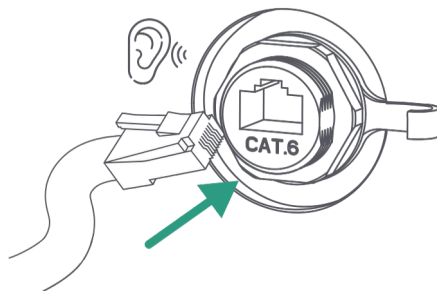
**▲ Hinweise:**

- RS485 A (Pin 2) und RS485 B (Pin 1) müssen über dasselbe verdrehte Adernpaar geführt werden.
- Dies ist kein Ethernet-Anschluss. Nicht an Switch, Router oder PoE-Geräte anschließen.

3. Schutzkappe am RJ45-Port von SolarFlow 2400 AC+ abnehmen.



4. RJ45-Stecker fest einstecken, bis ein „Klick“ zu hören ist.

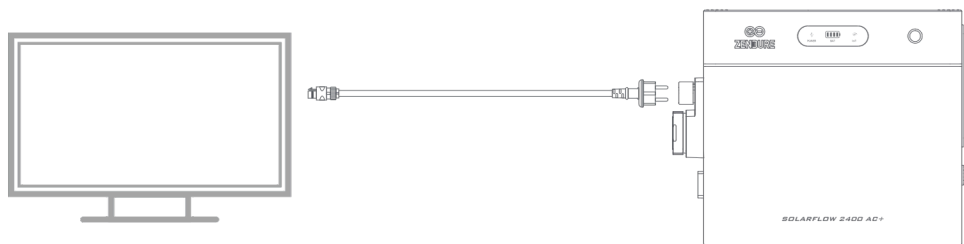


## 9. Nutzung der Off-Grid-AC-Steckdose

### 9.1 Funktionsübersicht

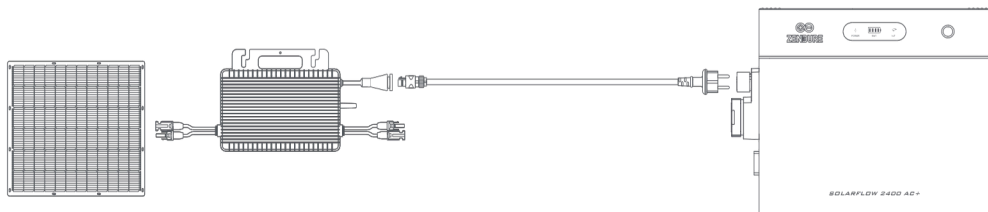
1. Der Off-Grid-AC-Anschluss ist bidirektional: Er kann Verbraucher aus dem Batteriesystem versorgen und auch AC-Eingang von einem externen PV-Wechselrichter aufnehmen.
  2. Ein- und Ausgang sind verfügbar, unabhängig davon, ob SolarFlow 2400 AC+ netzparallel oder im Inselbetrieb arbeitet.
  3. Der Off-Grid-AC-Anschluss ist standardmäßig deaktiviert. Aktivieren Sie ihn vor der Nutzung in der Zendure App und deaktivieren Sie ihn nach der Nutzung wieder.
- Wasserschutz: Die Steckdose ist nicht wasserdicht, solange sie in Betrieb ist oder der Deckel nicht vollständig geschlossen ist. Eine Installation im Innenbereich wird empfohlen. Bei Verwendung im Freien nur bei trockenen Bedingungen betreiben und den Deckel sofort nach der Nutzung schließen, um Wassereintritt, Stromschlag, Brand oder Geräteschäden zu vermeiden.

### 9.2 Off-Grid-Ausgang



- Max. Ausgangsleistung an Lasten: 3200 W max SolarFlow 2400 AC+ liefert 2400 W dauerhaft sowie bis zu 3600 W für 200 ms. Im netzparallelen Betrieb kann es Lasten bis 3200 W versorgen: SolarFlow 2400 AC+ liefert bis zur Nennleistung, der darüber hinaus benötigte Anteil wird automatisch aus dem Hausnetz bezogen.
- EPS / Notstrom-Umschaltung Sie können einstellen, dass die am Off-Grid-AC-Anschluss angeschlossenen Verbraucher im Normalbetrieb ausschließlich vom Hausnetz versorgt werden (keine Batterieentladung). Bei Netzausfall schaltet das System innerhalb von 15 ms auf Batteriebetrieb um und versorgt die Last mit bis zu 2400 W max.

### 9.3 Off-Grid-Eingang



Die Off-Grid-Steckdose unterstützt AC-Eingang von einem externen Wechselrichter, sodass SolarFlow 2400 AC+ geladen werden kann. Stellen Sie sicher, dass die Ausgangsparameter des Wechselrichters (z. B. Spannung und Frequenz) innerhalb des zulässigen Bereichs von SolarFlow 2400 AC+ liegen.

## 10. Zendure APP

### 10.1 Herunterladen

1. QR-Code scannen
2. Öffnen Sie Google Play oder den App Store, suchen Sie nach „Zendure“ und laden Sie die Zendure App herunter.



Android App



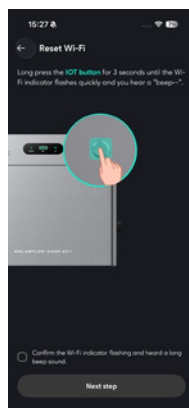
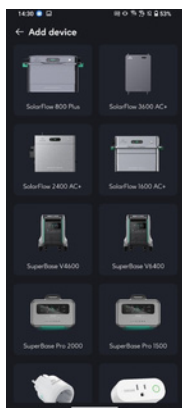
iOS App

### 10.2 Registrierung und Anmeldung

1. Öffnen Sie die Zendure App.
2. Folgen Sie den Anweisungen, um die Konto-Registrierung und Anmeldung abzuschließen.
3. Wenn Sie den Forenbereich der App sehen möchten, wählen Sie bei der Registrierung bitte „Deutschland“ aus.

### 10.3 SolarFlow 2400 AC+ hinzufügen

1. Tippen Sie nach dem Öffnen der App oben rechts auf „Gerät hinzufügen“.
2. Im Bereich „Gerät hinzufügen“ sucht die App automatisch nach nahegelegenen Zendure-Geräten. Wird SolarFlow 2400 AC+ gefunden, tippen Sie einfach darauf, um es hinzuzufügen.
3. Wird das Gerät nicht automatisch gefunden, wischen Sie nach unten, wählen Sie SolarFlow 2400 AC+ aus und folgen Sie den Anweisungen zur manuellen Hinzufügung.
4. Nach erfolgreichem Hinzufügen von SolarFlow 2400 AC+ führt Sie die App automatisch durch die Erstellung eines Home Energy Management Systems (HEMS). Folgen Sie den Hinweisen zur Initialisierung, um die Erstellung abzuschließen.



### 10.4 Verwendung von SolarFlow 2400 AC+

#### 10.4.1 Lade-/Entladestatus

- Laden: Die Batterie wird geladen.
- Entladen: Die Batterie wird entladen.
- Standby: Kein Ein- oder Ausgang, Gerät im Bereitschaftsmodus.
- Bypass: Die Batterie ist vollständig geladen, hat das SOC-Limit erreicht oder befindet sich in einem Ausnahmezustand. Solarenergie versorgt den Haushalt direkt.

#### 10.4.2 Energiefluss

Tippen Sie, um das Energieflussdiagramm anzuzeigen.

#### 10.4.3 Produktvorschau

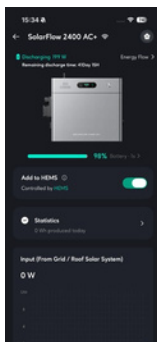
#### 10.4.4 Gesamte verbleibende Batteriekapazität

Zeigt die verbleibende Gesamtkapazität an; tippen Sie, um die Kapazität einzelner Batterien anzuzeigen.

#### 10.4.5 HEMS-Schalter

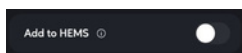
##### 1. Ein

Bei Aktivierung wird das Gerät durch das HEMS gesteuert. Manuelle Einstellungen (Netzbetrieb, Batterieeinstellungen, Netzanschlussnormen, Leistungsverteilung) sind nicht verfügbar.



##### 2. Aus

Bei Deaktivierung wird das Gerät aus der Systemsteuerung entfernt. Alle manuellen Einstellungen sind verfügbar.



##### 3. Designziele

- Vermeidung von Konflikten zwischen HEMS- und manueller Steuerung
- Ermöglicht die eigenständige Anpassung der Geräteeinstellungen

#### 10.4.6 Echtzeitüberwachung des Geräts

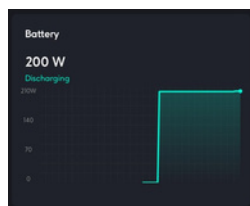
##### 1. Eingang (Netz/Dachanlage)

Aktuelle AC-Eingangsleistung



##### 2. Batterie

Lade- oder Entladeleistung des Batteriepakets



##### 3. Ausgang (AC zum Haushalt)

Aktuelle AC-Ausgangsleistung



##### 4. Ausgang (Off-Grid-Steckdose)

Aktuelle AC-Leistung der Inselsteckdose



## 10.4.7 Geräteeinstellungen

### 1. Gerätedaten

- Geräteinformationen
- Netzwerkkonfiguration
- Bedienungsanleitung (digital)

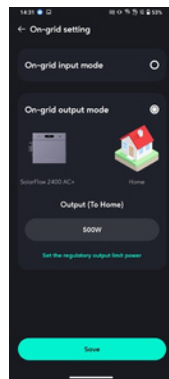
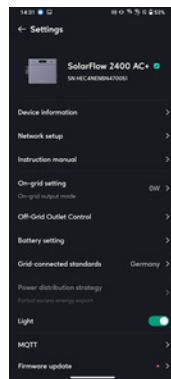
### 2. Allgemeine Einstellungen

- Netzwerkeinrichtung

(1) Netz-Eingangsmodus: Festlegung der AC-Ladeleistung

(2) Netz-Ausgangsmodus: Festlegung der AC-Entladeleistung

(3) Regulatorische Ausgangsleistungsbegrenzung festlegen:  
Das System überschreitet diesen sicherheitsrelevanten  
Ausgangsleistungswert in keinem Betriebszustand und  
gewährleistet so die Sicherheit der elektrischen Hausinstallation.



- Off-Grid-Steckdosensteuerung

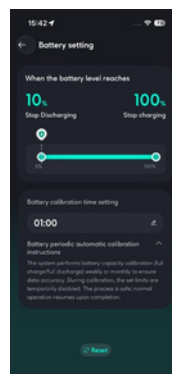
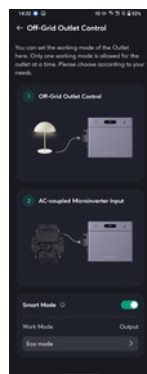
(1) Normalmodus: Der Off-Grid (AC) Ausgang geht niemals in den Ruhemodus und arbeitet dauerhaft. Dies kann zu Leerlaufverlusten führen und Batteriekapazität verbrauchen.

(2) Eco-Modus: Wenn der Off-Grid (AC) Ausgang für 2 Stunden keine Last erkennt, wechselt er in den Ruhemodus und stellt den Betrieb ein.

(3) Aus: Schaltet den Off-Grid (AC) Ausgang vollständig aus.

- Akkueinstellung

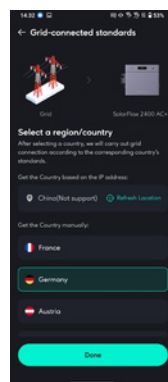
Anpassung der Batterie-Entladegrenze und der Ladegrenze.  
Festlegung des zulässigen Zeitraums für die automatische  
Batteriekalibrierung.



- Standards für Verbindung mit Stromnetz

Wählen Sie den nationalen Standard des Installationsorts.  
Spannung und Frequenz werden entsprechend angepasst.

• Firmware-Update Stellen Sie sicher, dass Ihr Gerät mit einem WLAN konfiguriert ist und über eine stabile Netzwerkverbindung verfügt. Wenn eine wichtige Firmware-Aktualisierung für den SolarFlow 2400 AC+ verfügbar ist, führt Sie die App Schritt für Schritt durch den Aktualisierungsvorgang.



### 3. Gerät entfernen

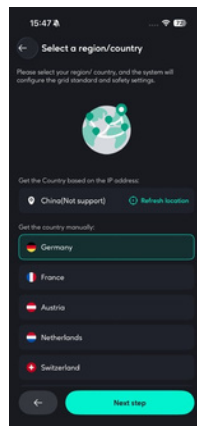
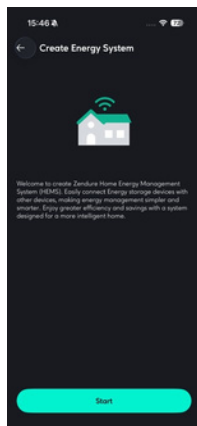
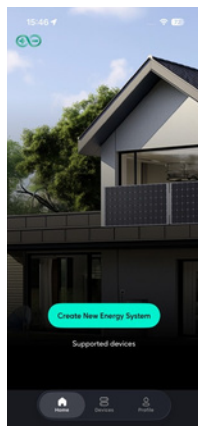
Trennt das Gerät von der App. Für erneute Steuerung muss es erneut hinzugefügt werden.

## 10.5 Nutzung des Home Energy Management Systems

### 10.5.1 Erstellung eines Energiesystems

Erstellen Sie das System über die Home-Oberfläche.

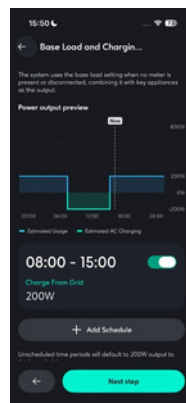
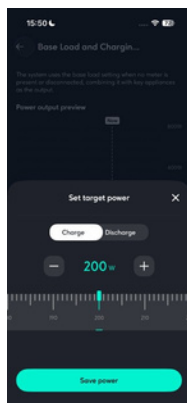
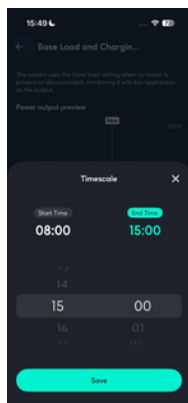
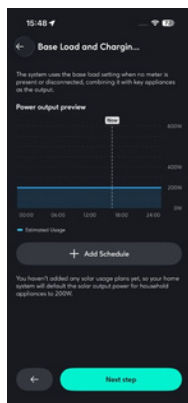
1. Systemerstellen: Tippen Sie auf „Systemerstellen“.
2. Energiesystem erstellen: Lesen Sie die Einführung des Systems und tippen Sie auf „Start“, um zur nächsten Oberfläche zu gelangen.
3. Region/Land auswählen: Folgen Sie den Anweisungen, um die nationale Norm für die Geräteinstallation in Ihrem Land auszuwählen, und tippen Sie auf „Nächster Schritt“, um zur nächsten Oberfläche zu gelangen.



4. Gerät auswählen: Wählen Sie das Gerät aus. Um ein System zu erstellen, muss mindestens ein Energiespeichergerät vorhanden sein. Tippen Sie auf „Unterstützte Geräte“, um Geräte anzuzeigen, die in das System hinzugefügt werden können. Falls in Ihrem Haushalt Zähler oder Steckdosen vorhanden sind, können diese gleichzeitig ins System eingebunden werden. Tippen Sie auf „Nächster Schritt“.

5. Sicherheitseinstellungen: Legen Sie die maximal erlaubte Ausgangs- und Eingangsleistung für das System fest, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten. Nach Abschluss tippen Sie auf „Nächster Schritt“.

6. Basislast-Einstellungen: Legen Sie den Lade- und Entladeplan von 0:00 bis 24:00 Uhr fest. Wenn der Benutzer keine Angaben macht, wird eine konstante Leistung von 200 W ausgegeben. Falls kein Smart Meter oder Smart Appliances im System vorhanden sind, erfolgen Ein- und Ausgabe gemäß den Werten der Basislast.

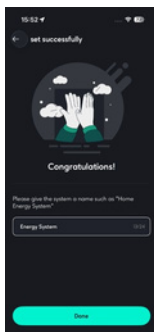


Beispiel: Von 08:00 bis 15:00 wird mit 200 W aus dem Netz geladen. Wenn kein Smart Meter oder Smart Appliances gebunden sind, hält das System von 00:00 bis 08:00 eine Entladung von 200 W, von 08:00 bis 15:00 eine Ladung von 200 W und von 15:00 bis 24:00 eine Entladung von 200 W aufrecht.

7. System erfolgreich erstellt: Die Systemerstellung war erfolgreich. Sie können das System umbenennen und anschließend nutzen.

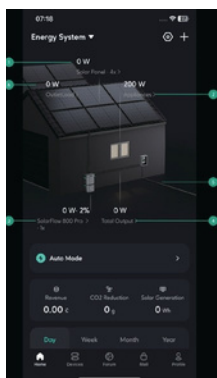
- Erstellung über Initialisierung von SolarFlow 2400 AC+.

Nach erfolgreichem Hinzufügen von SolarFlow 2400 AC+ können Sie die Systemerstellung über die Geräte-Initialisierungsanleitung abschließen.



### 10.5.2 Systemstatus

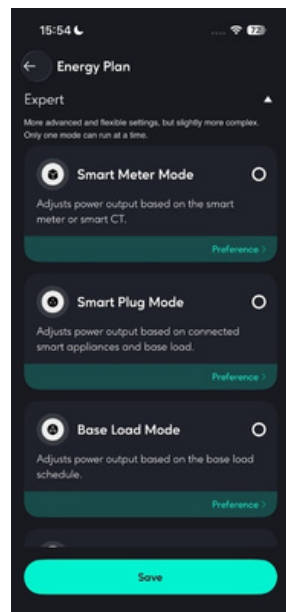
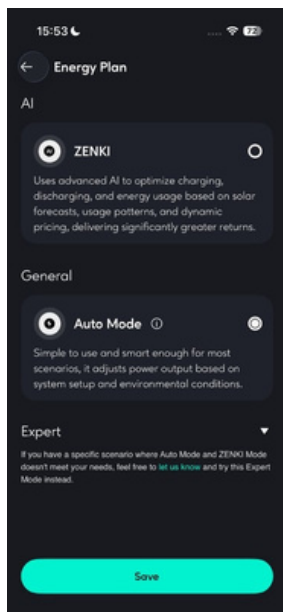
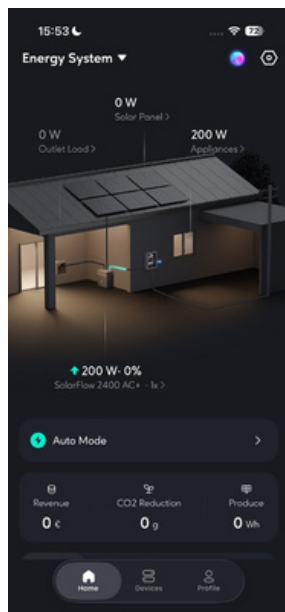
1. Solarmodule Zeigt die eingespeiste Leistung der Solarmodule im System an und erlaubt die Ansicht von Unterzweigen. 2. Geräte Zeigt die aktuelle Art des Stromverbrauchs, die zur Steuerung der Energiespeicherausgabe genutzt wird. Wenn keine Sensoren (Smart Appliances) konfiguriert sind, gibt das Energiesystem automatisch gemäß der Basislast aus. Wenn Smart Appliances vorhanden sind, werden die überwachten Werte der Geräte angezeigt. 3. Gerätestatus Zeigt die Energiespeichergeräte im System sowie deren Lade- und Entladestatus an. Tippen Sie auf ein Gerät, um Details anzuzeigen. Beispiel: Wenn die Batterie vollständig entladen oder geladen ist, wechselt sie in den Bypass-Modus, und die Solarenergie wird direkt an das Haus ausgegeben. Um das Laden oder Entladen fortzusetzen, passen Sie die Grenzen für Batterieaufladung/-entladung in den Systemeinstellungen an. 4. Gesamtausgang / -eingang Gesamtleistung aller Energiespeichergeräte zum Haus. Wird der maximal sichere Wert erreicht, erscheint ein „Max“-Symbol. Tippen Sie darauf, um den sicheren Wert anzupassen. 5. Netz Wenn ein Smart Meter installiert ist, kann hier der Energiefluss zwischen Haus und Netz überwacht werden. 6. Last an Steckdosen Wenn Ihr Gerät eine Off-Grid-Steckdose unterstützt, werden hier die Daten aller Geräte mit Off-Grid-Steckdosen zusammengefasst.



Max



## 10.5.3 Energieplan



• Zenki-Modus ZENKI ist das Kern-AI-Modul von Zendure HEMS – eine intelligente Plattform zur Energievorhersage, -planung und -optimierung. Nutzt fortschrittliche KI-Algorithmen (inklusive zukünftiger Integration großer Sprachmodelle) Ziel: Maximale Nutzung sauberer Energie, Senkung der Energiekosten, Effizienzsteigerung, komfortable Energiesteuerung.

#### • Automatischer Modus

Der Automodus kann automatisch die optimale Betriebsstrategie basierend auf der Gerätekonfiguration im System und den Strompreisen auswählen.

- Bei konfigurierter Smart Meter: Die Ausgabe des Energiespeichergeräts wird dynamisch gemäß den Echtzeitdaten des Smart Meters gesteuert.
- Kein Smart Meter, aber Smart Appliance vorhanden: Die Ausgabe des Energiespeichergeräts wird dynamisch anhand der Echtzeitdaten der Smart-Steckdose gesteuert.
- Weder Smart Meter noch Smart-Steckdose vorhanden: Die Ausgabe des Energiespeichergeräts erfolgt gemäß dem Basislastplan.
- Priorität: Smart Meter > Smart Plug > Basislastplan
- Bei dynamischen Strompreisen: Die Batterie wird während Perioden hoher und normaler Strompreise entladen und während Perioden niedriger Strompreise geladen.

Schneller Strategiewechsel: Um das System schnell auf eine bestimmte Strategie umzuschalten, fügen Sie einfach Geräte in den Systemeinstellungen hinzu oder entfernen diese, passen Sie die Strompreiseinstellungen an und justieren Sie die Basislastkurve.

#### • Experte

Erweiterte Einstellungen:

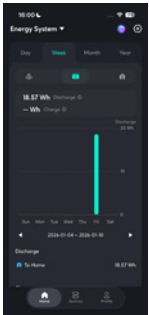
- (1) Modus für intelligente Stromzähler: Steuerung nach Smart Meter/Smart CT
- (2) Modus für smarte Steckdosen: Steuerung nach verbundenen Smart Appliances
- (3) Basislastmodus: Steuerung nach Basislastplan
- (4) Strompreis-Modus: Optimierung durch Laden bei niedrigem Preis, Entladen bei hohem Preis

10.5.4 Historische Daten

Ermöglicht Ansicht aller historischen Daten der Geräte im System.

Verfügbare Daten:

- Solarenergie: Daten von Energiespeichern (z. B. SolarFlow 2400 AC+)
- Batterie Laden/Entladen: Daten von Energiespeichern
- Haushaltsstromverbrauch: Daten von Energiespeichern
- Netz: Daten des Smart Meters



10.5.5 Systemeinstellungen

1. Funktionseinstellungen

• Energieplan: Zeigt den aktuell im Energiesystem laufenden Energieplan an.

• Strompreis festlegen:

- Wenn Sie einen festen Strompreis wählen, müssen Sie den Preis manuell eingeben.

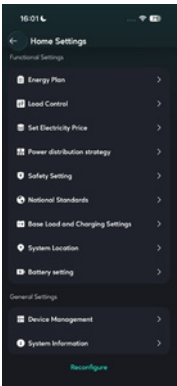
- Wenn Sie einen dynamischen Strompreis wählen, wählen Sie die Strompreisquelle gemäß Ihren tatsächlichen Bedürfnissen, legen Sie die erwarteten Höchst- und Mindestpreise fest, und das System lädt während niedriger Strompreise und entlädt während hoher Strompreise automatisch (die Ladeleistung ist durch die maximal zulässige sichere Ladeleistung begrenzt).

• Strategie der Leistungsverteilung

Verstehen Sie die Priorität der Verteilung des Solarenergieflusses innerhalb des Systems. Legen Sie fest, ob die Einspeisung überschüssiger Energie ins Netz erlaubt ist:

- Zulassen: Nachdem die Batterie vollständig geladen ist, darf die den Haushaltsbedarf überschreitende Solarenergie ins öffentliche Netz eingespeist werden.

- Nicht zulassen: Nachdem die Batterie vollständig geladen ist, wird die den Haushaltsbedarf überschreitende Solarenergie nicht ins öffentliche Netz eingespeist.

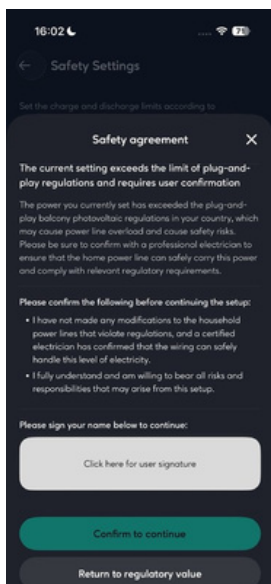


• Sicherheitseinstellung Die gesamte Entlade- und Ladeleistung des Systems überschreitet nicht die festgelegten sicheren Entlade- bzw. Ladeleistungsgrenzen. Um die Plug-and-Play-Vorschriften in verschiedenen Ländern einzuhalten, haben wir die Ausgangsleistung des HEMS eingeschränkt. Wenn eine höhere Leistung erforderlich ist, können Benutzer einen Leistungsbereich von 0–2400 W einstellen, nachdem sie eine Bestätigung unterzeichnet haben, dass die Sicherheitsprüfung der Verkabelung unter Anleitung eines Elektrikers durchgeführt wurde. Die Leistungsgrenzen gemäß den Plug-and-Play-Vorschriften für jedes Land sind wie folgt:

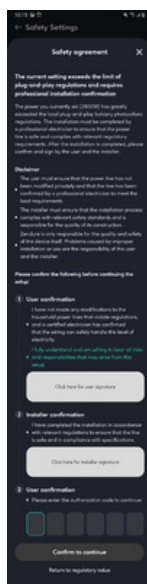
| Land        | Leistungsgrenzen gemäß Plug-and-Play-Vorschriften |
|-------------|---------------------------------------------------|
| Deutschland | 800W                                              |
| Frankreich  | 900W                                              |
| Belgien     | 800W                                              |
| Niederlande | 800W                                              |
| Italien     | 350W                                              |
| Österreich  | 800W                                              |
| Schweiz     | 600W                                              |

Um Leistungen über 2400 W zu nutzen, folgen Sie den Anweisungen in der App, um die erforderlichen Schritte abzuschließen.

- (1) Benutzerpflicht: Der Benutzer muss sicherstellen, dass die elektrischen Leitungen unverändert sind und von einem Elektriker geprüft und zertifiziert wurden.
- (2) Garantie des Benutzers: Der Benutzer garantiert die Echtheit und Vollständigkeit der hochgeladenen, vom Elektriker unterschriebenen Verträge.
- (3) Haftung von Zendure: Zendure haftet ausschließlich für die Qualität und Sicherheit des Geräts. Der Benutzer und der von ihm beauftragte Elektriker tragen die volle Verantwortung und haften für alle Folgen, einschließlich Stromausfällen, Personenschäden oder Sachschäden, die aus Nichtbeachtung der Installationsstandards, fehlender Qualifikation des Elektrikers oder unsachgemäßer Nutzung entstehen.



Beim Überschreiten der Plug-and-Play-Grenzwerte



Bei Überschreitung von 2400 W

#### • Nationale Standards

Wählen Sie die für den Installationsort der Geräte geltende nationale Norm aus. Nach der Konfiguration arbeitet das Gerät mit Spannungs- und Frequenzwerten, die der ausgewählten nationalen Norm entsprechen.

#### • Basislast- und Ladeeinstellungen

Lade- und Entladeplan von 0:00 bis 24:00 Uhr. Es können maximal 10 Aufgaben gleichzeitig festgelegt werden.

#### • Akkueinstellung

Passen Sie die Entlade- und Ladegrenzen aller Energiespeichergeräte an.

## 2. Allgemeine Einstellungen

### • Gerätemanagement

Hier können Sie alle Geräte im System hinzufügen oder entfernen.

Wenn mehrere Energiespeichergeräte gleichzeitig betrieben werden, gilt die folgende

Ausnahmebehandlungslogik:

Offline-Geräte schalten ihre Ausgangsleistung aktiv auf 0 W.

Die verbleibenden Online-Geräte übernehmen aktiv die Zielleistung.

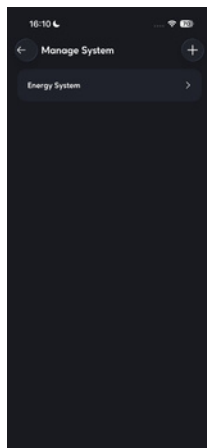
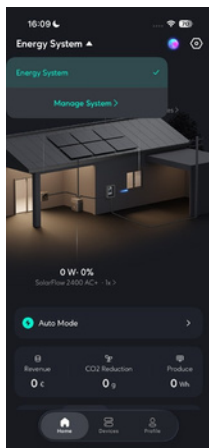
Es können mehrere Energiespeichergeräte hinzugefügt werden, maximal ein Smart Meter und mehrere Smart Appliances.

### • Systeminformationen

Hier können Sie den Namen des Energiespeichersystems ändern.

### 10.5.6 Systemverwaltung

Hier haben Sie Zugriff auf alle Heimenergiesysteme, auf die Sie zugreifen können, einschließlich der Systeme, die Sie selbst erstellt haben, sowie derjenigen, denen Sie als Mitglied eines von jemand anderem erstellten Systems beigetreten sind.



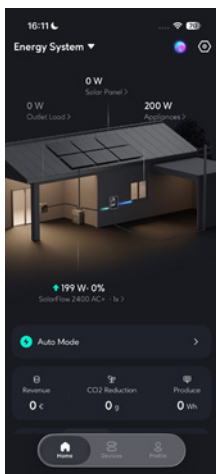
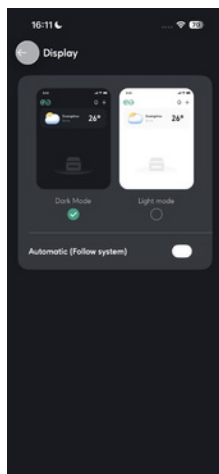
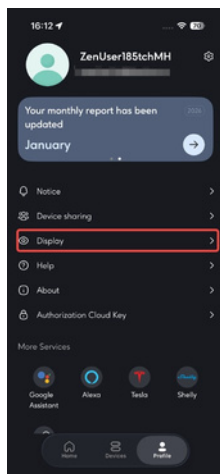
### 10.5.7 Ausnahmebehandlungslogik

1. Aktive Entfernung/Löschung eines Energiespeichergeräts durch den Benutzer:  
Das System arbeitet mit einer Ausgangsleistung von 0 W.
2. Wenn ein Energiespeichergerät offline ist, vom Netzwerk getrennt oder die Sensor-Kommunikation im Energiesystem unterbrochen ist:
  - Online-Energiespeichergeräte im System: Arbeiten weiterhin gemäß der entsprechenden Strategie (das Offline-Gerät wird als ausgefallene Einheit betrachtet).
  - Offline-Energiespeichergeräte im System: Schalten die Ausgangsleistung ab und stellen diese auf 0 W ein.

### 10.6 Weitere Funktionen

Oberflächenstil wechseln

Tippen Sie auf Profil → zeigen, und wählen Sie Ihren bevorzugten Stil, um die HEMS-Oberfläche anzuzeigen.



## 11. Wartung

### 11.1 Trennen von SolarFlow 2400 AC+

#### 1. AC-Netzkabel trennen

- Ziehen Sie zuerst den Netzstecker aus der Steckdose.
- Drücken Sie die Entriegelung am AC-Stecker von SolarFlow 2400 AC+ und ziehen Sie das Kabel ab.

#### 3. Ausschalten

- Taste 6 Sekunden gedrückt halten, um das Gerät auszuschalten.

#### 4. Montagehalterungen entfernen

- Schrauben lösen und die Halterungen von der Wandbefestigung abnehmen.

#### 5. Erweiterungsbatterien trennen

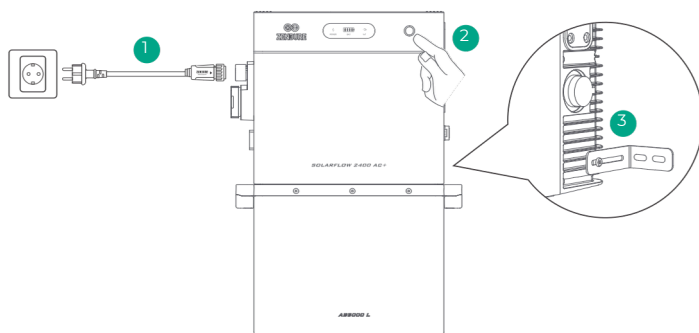
- SolarFlow 2400 AC+ anheben und abnehmen, um es vom Batteriestapel zu trennen.

#### 6. Lagerung

- Produkt im Innenbereich lagern, fern von direkter Sonneneinstrahlung und brennbaren Materialien, bei -25°C bis 60°C.

#### 7. Langzeitlagerung (Batteriepflege)

- Für die Langzeitlagerung Batterie auf 30% entladen und alle 3 Monate auf 60% nachladen.
- Fällt der Ladestand nach der Nutzung unter 1%, vor der Lagerung auf 60% aufladen.



Rechtlicher Hinweis Soweit nach geltendem Recht zulässig, behält sich Zendure das Recht der endgültigen Auslegung dieses Dokuments und aller zugehörigen Produktdokumente vor, einschließlich (aber nicht beschränkt auf) Garantiezeiten, Anspruchsvoraussetzungen und weiterer Bedingungen. Zendure kann diese Dokumente im Zuge von Produktaktualisierungen anpassen. Dieses Dokument kann ohne vorherige Ankündigung geändert (aktualisiert, überarbeitet oder eingestellt) werden. Die aktuellen Informationen finden Sie auf der offiziellen Zendure-Website. [zendure.com/pages/zendure-global-warranty](https://zendure.com/pages/zendure-global-warranty)



1. Die Zendure-App wird kontinuierlich verbessert und kann sich im Laufe der Zeit ändern. Wenn es Unterschiede zwischen den Anweisungen in diesem Handbuch und in der App gibt, folgen Sie bitte den Anweisungen in der App.
2. Datenschutzrichtlinie: Durch die Nutzung von Zendure-Produkten, -Anwendungen und -Diensten stimmen Sie den Zendure-Nutzungsbedingungen und der Datenschutzrichtlinie zu, die Sie im Abschnitt "Über" der "Benutzer"-Seite in der Zendure-App einsehen können.



Die Zendure-App ermöglicht es Benutzern, Energiesysteme zu überwachen und zu verwalten, einschließlich Echtzeit-Überwachung, historischen Aufzeichnungen, Lade-/Entladeplanungen und mehr.

1. Laden Sie die Zendure-App herunter, indem Sie den QR-Code scannen oder nach „Zendure“ im Apple App Store® oder Google Play Store suchen.
2. Öffnen Sie die Zendure-App. Melden Sie sich an oder registrieren Sie sich.
3. Folgen Sie den Anweisungen in der App, um Ihren SolarFlow 1600 AC+ Power Station hinzuzufügen.
4. Bitte aktualisieren Sie die Firmware vor der Verwendung auf die neueste Version in den Einstellungen.