



EPISODE 54

Solis S6 Advanced Power Hybrid-Wechselrichter
bietet mehr unterbrechungsfreie
Energie für Ihre Familie

Bankable. Reliable. Local.

Solis S6 Advanced Power Hybrid-Wechselrichter, bietet mehr unterbrechungsfreie Energie für Ihre Familie

>> Hintergrund

Stromknappheit ist in Südafrika zu einem langfristigen Problem geworden. Im Jahr 2022 fiel hier an 205 aufeinanderfolgenden Tagen der Strom aus, und seit Anfang 2023 ist dies täglich der Fall. Die immer schwerwiegendere Stromknappheit hat das Alltagsleben der Menschen und die Entwicklung der Sozioökonomie massiv belastet. Da Südafrika bis zu 10 Stunden am Tag von Stromausfällen betroffen ist, hat Präsident Cyril Ramaphosa am Donnerstag den nationalen "Katastrophenzustand" ausgerufen, um die Stromkrise zu bekämpfen. Angesichts der Engpässe bei der Stromversorgung führt die Nachfrage der Einwohner nach einer zuverlässigen und stabilen Stromversorgung dazu, dass Photovoltaik und Energiespeicher für südafrikanische Haushalte zu einer der besten Lösungen für die lokale Energienutzung werden. Laut der Prognose des Council for Energy Storage (CES) wird die in Südafrika kumulierte installierte Kapazität für die Energiespeicherung am Boden bis 2030 voraussichtlich 14,8 GWh erreichen.

Vor diesem Hintergrund brachte Solis am 25. April 2023 den Solis S6 Advanced Power Hybrid-Wechselrichter auf den Markt, mit dem Ziel, neue Energie in die Stromversorgung südafrikanischer Haushalte und Unternehmen zu bringen und mehr Menschen von den Auswirkungen von Stromausfällen zu entlasten. Die Einführung des neuen Produkts ist auf dem lokalen Markt auf große Resonanz gestoßen. Dieses Solis-Seminar soll einen umfassenden Überblick über die Funktionen des neuen Produkts geben.

I. Über den Solis S6 Advanced Power Hybrid-Wechselrichter

Der Solis S6 Advanced Power Hybrid-Wechselrichter wurde spezifisch für private und gewerbliche Photovoltaik-Energiespeichersysteme entworfen. Er hat eine maximale Leistung von 48 kW und unterstützt mehrere parallele ein- oder dreiphasige Systeme. Er verfügt über eine USV-ähnliche Schaltzeit von 4ms mit einer 10-s-Überlastungsgrenze. Das Gerät unterstützt den Anschluss von Generatoren mit verschiedenen Eingangsmethoden und verfügt über eine Vielzahl von intelligenten Schutzfunktionen, um die Sicherheit und Zuverlässigkeit der Stromversorgung im Haushalt zu gewährleisten. Die jüngste Einführung dieses neuen Produkts stößt auf eine starke Resonanz auf dem lokalen Markt.

>> Solis Hybrid-Wechselrichter

Solis S6 Advanced Power Hybrid-Wechselrichter

- Generator-Konnektivität mit mehreren Eingabemethoden und automatischer Generator Ein/Aus-Steuerung
- Automatische USV-Umschaltung, Umschaltzeit innerhalb von 4ms
- Unterstützt 1ph und 3ph flexible Anschlüsse mit maximal 48kW parallel
- Bis zu 190A maximaler Lade-/Entladestrom
- 6 anpassbare Einstellungen für die Lade-/Entladezeit
- Unterstützt Selbstnutzung/Netzpriorität/Backup/Peakshaving und andere Arbeitsmodi, um verschiedenen Applikationen gerecht zu werden
- Kompatibel mit Blei-Säure- und Lithium-Batterien, mit mehreren Batterie-Schutzfunktionen
- 10 Sekunden Überlastungsschutz mit 200% Überspannung



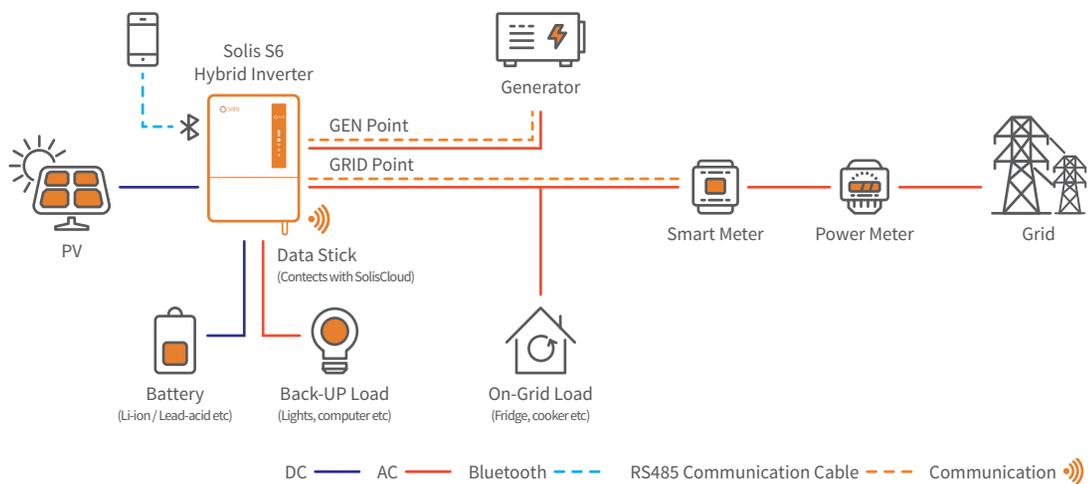
— S6-EH1P8K-L-PRO

II. Effiziente und verlässliche Energiesicherheit - Frei werden von Stromausfällen

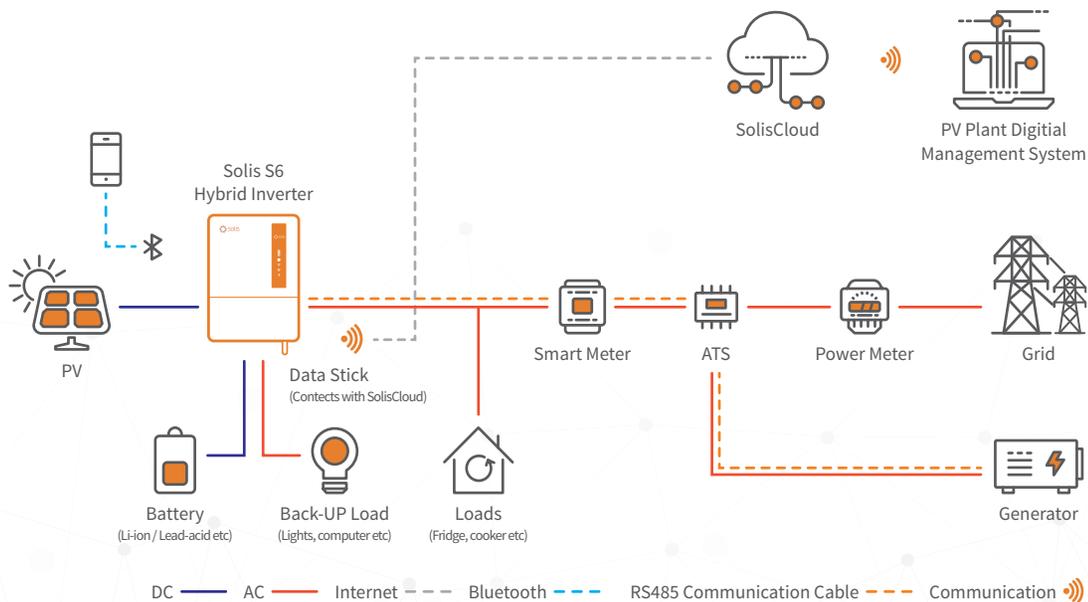
Basierend auf der Ökostromlösung des Solis S6 Advanced Power Hybrid-Wechselrichters für Privathaushalte besteht das Hauptziel darin, den Kunden eine zuverlässige und unabhängige Energieversorgung zu bieten, um die Stromkosten zu senken und die Verfügbarkeit der Stromnutzung zu gewährleisten. Tagsüber, wenn die photovoltaische Stromerzeugung den Lastbedarf übersteigt, versorgt er zunächst lokale Verbraucher mit Strom, während er die Batterie auflädt. Wenn überschüssiger Strom vorhanden ist, kann dieser an das Hauptstromnetz verkauft werden. Nachts entlädt sich der Batteriesatz, um den Lastbedarf zu decken.

1. Kompatibilität mit verschiedenen Generatoren

In Gebieten mit häufigen Stromausfällen ist die Verwendung eines Generators als Notstromquelle eine gängige und notwendige Methode. Der Solis S6 Advanced Power Hybrid-Wechselrichter kann in Verbindung mit einem Dieselegenerator eingesetzt werden und bietet verschiedene Anschlussmöglichkeiten für Dieselegeneratoren. Neben einem herkömmlichen Netzanschluss und einem Anschluss für einen automatischen Transferschalter (ATS) verfügt das Produkt auch über einen unabhängigen Generatoranschluss. Nutzer können die Last mit Strom versorgen, indem sie den Generator an den Wechselrichter anschließen, ohne die bestehende Verkabelung zu ändern. Der Wechselrichter kann auch Steuersignale senden, um den Dieselegenerator bei Bedarf automatisch zu starten oder zu stoppen, wodurch Dieselsverschwendung und langfristige Dieselmotorgeräusche vermieden werden.



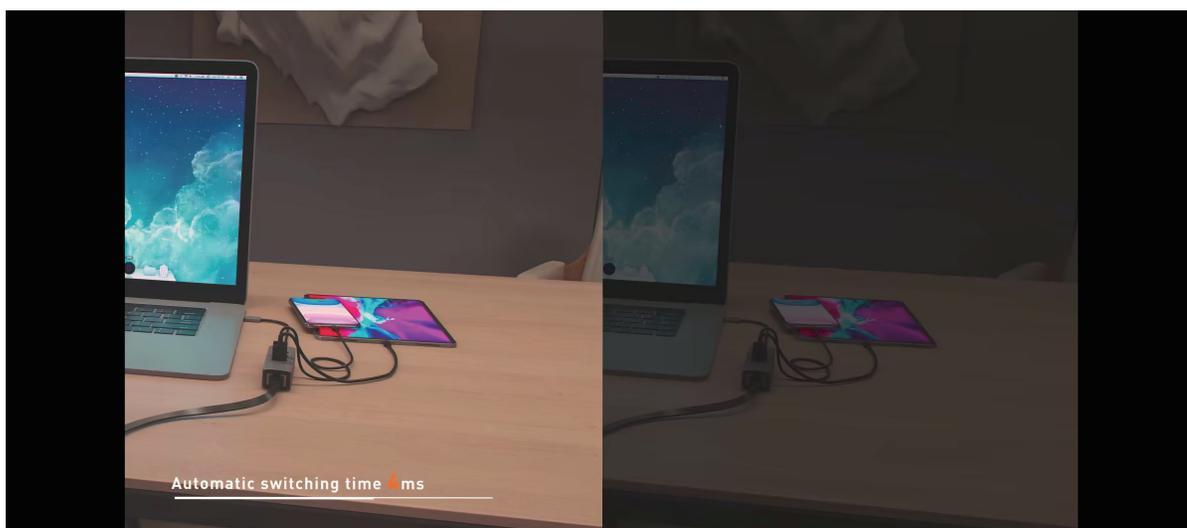
— GEN-Anschluss verbindet den Generator direkt



— Über den ATS- oder Netzanschluss ist der Generator angeschlossen

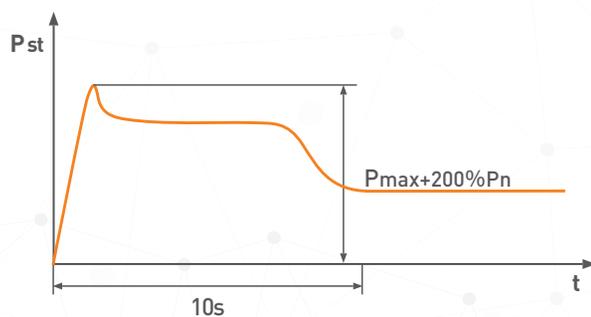
2. Automatische Umschaltung

Wenn die Stromversorgung während des normalen Betriebs plötzlich unterbrochen wird, sorgt das Notstromaggregat für eine reibungslose und unterbrechungsfreie Stromversorgung der Last und stellt sicher, dass die Arbeit der Last nicht beeinträchtigt wird. Der Solis S6 Advanced Power Hybrid-Wechselrichter bietet eine Umschaltung auf USV-Niveau mit einer Umschaltzeit von weniger als 4ms und ermöglicht so ein absolut nahtloses Umschalten, so dass Unterbrechungen der Stromversorgung keine Rolle mehr spielen.



3. Stärkere Lastkapazität

Darüber hinaus benötigen viele Geräte mit hoher Sofortstartleistung beim Start im Alltag mehr Strom im Überfluss. Ohne Überspannungsschutz beeinträchtigt dies die Versorgungsspannung und führt bei empfindlichen Elektrogeräten wie Fernsehern und Computern zu Störungen. Die Backup-Ausgangskapazität des Solis S6 Advanced Power Hybrid-Wechselrichters wurde auf das Doppelte der Nennleistung erhöht und hält 10 Sekunden lang an, was die Arbeitsanforderungen aller Arten von Haushaltsgeräten erfüllt.

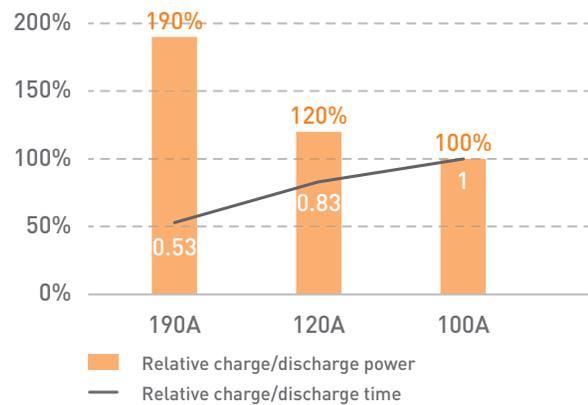


III. Ausgezeichnete elektrische Leistung - 24-Stunden-Nutzung der Sonneneinstrahlung

1. Schnellere Lade- und Entladegeschwindigkeit

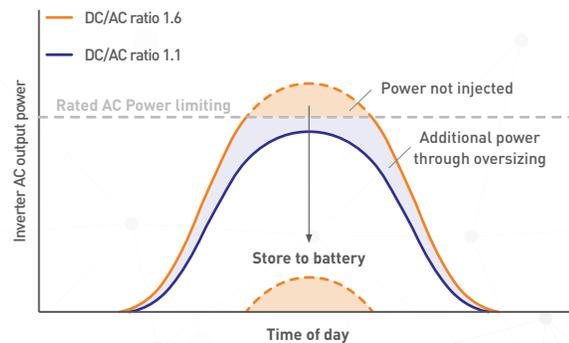
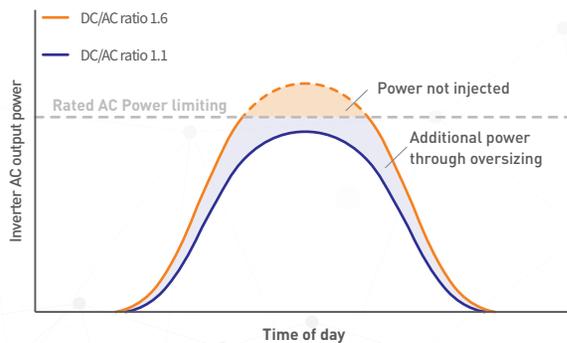
Stromausfälle können bis zu 6-8 Stunden dauern und für diese Art von Ausfällen muss die Batteriebank groß sein. Damit die Batterien voll sind, muss die Wechselrichtertechnologie mithalten. Der Lade- und Entladestrom des Produkts kann bis zu 190 Ampere betragen, so dass Sie Ihre Batterien schnell aufladen können, wenn das Netz aktiv ist oder die PV-Produktion hoch ist. So sind Sie schnell für den nächsten Stromausfall gerüstet und können sicherstellen, dass die Batterien den gesamten Zeitraum über durchhalten.

Advantages of high current



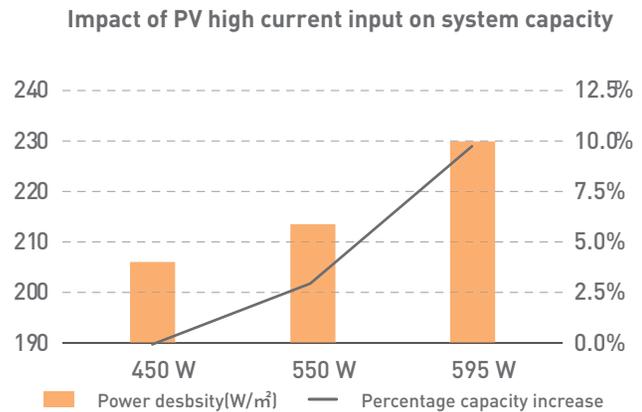
2. Ausreichendes DC/AC-Verhältnis

Das maximale DC-Verhältnis des Solis S6 Advanced Power Hybrid-Wechselrichters erreicht 160%. Durch die Einführung des Energiespeichersystems kann die Photovoltaik-Energie, die die Nennleistung des Wechselrichters übersteigt, in der Batterie gespeichert werden, anstatt sie zu verschwenden. Dadurch wird die Nutzung der Photovoltaik-Energie maximiert, die Photovoltaik-Energie kann den Bedarf bei jedem Wetter decken und die Stromerzeugung und -nutzung pro Flächeneinheit wird verbessert.



3. Größerer DC-Eingangsstrom

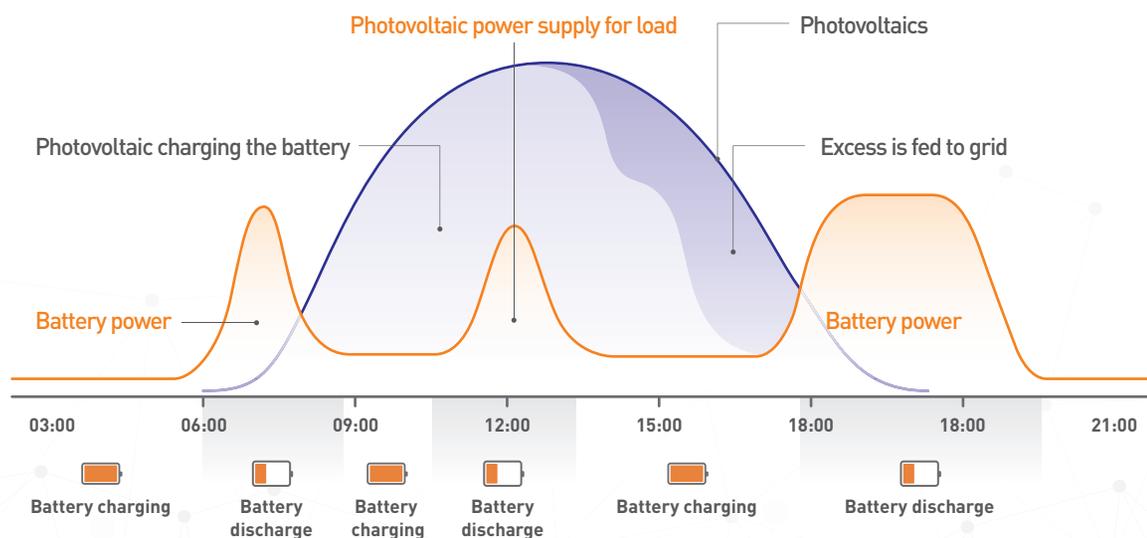
Der Eingangsstrom des Solis S6 Advanced Power Hybrid-Wechselrichters wurde auf 16A erhöht, wodurch er sich besser für Systeme eignet, die mit hocheffizienten, leistungsstarken Photovoltaikmodulen entworfen wurden, wie z.B. 550W oder sogar 600W Photovoltaikmodulen. Bei einer begrenzten Installationsfläche kann die Kapazität um 3% bis 11% erhöht werden.



IV. Intelligentes und flexibles funktionales Design - Einfachere Anwendung

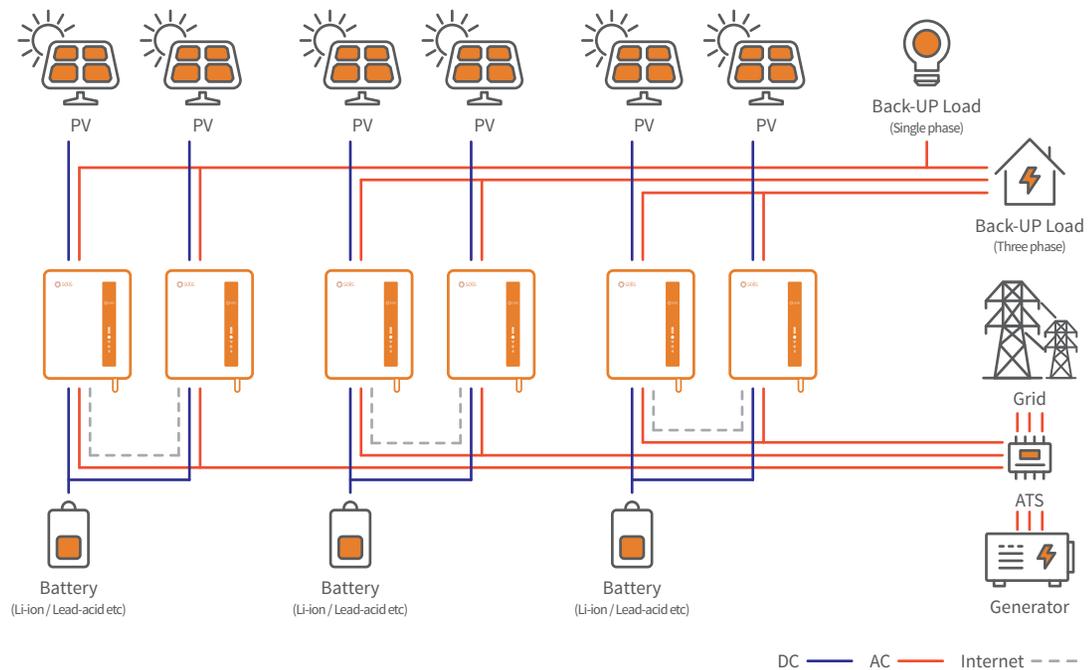
1. 6-stufige intelligente Lade- und Entladeeinstellungen

Der Solis S6 Advanced Power Hybrid-Wechselrichter bietet 6-stufig anpassbare Lade- und Entladezeiteinstellungen, die die Verbrauchsgewohnheiten des Stroms im Haushalt durch angemessene Lade- und Entladeeinstellungen optimieren und so die Stromkosten senken.



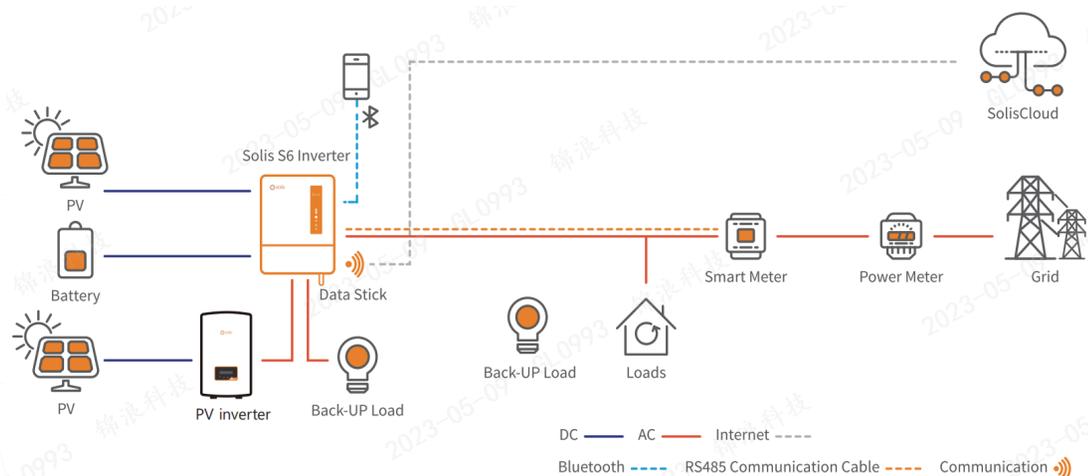
2. Einphasiger/dreiphasiger flexibler Netzanschluss

Der Solis S6 Advanced Power Hybrid-Wechselrichter unterstützt bis zu 6 Geräte parallel zur Systemerweiterung und bildet ein maximal 48 kW starkes Hybrid-Stromnetz, wobei er dreiphasige und einphasige Lasten mit Strom versorgt. Wenn Sie kleine und mittelgroße kommerzielle Energiespeichersysteme aufbauen müssen, kann dieses Produkt dies dank seiner Flexibilität gewährleisten.

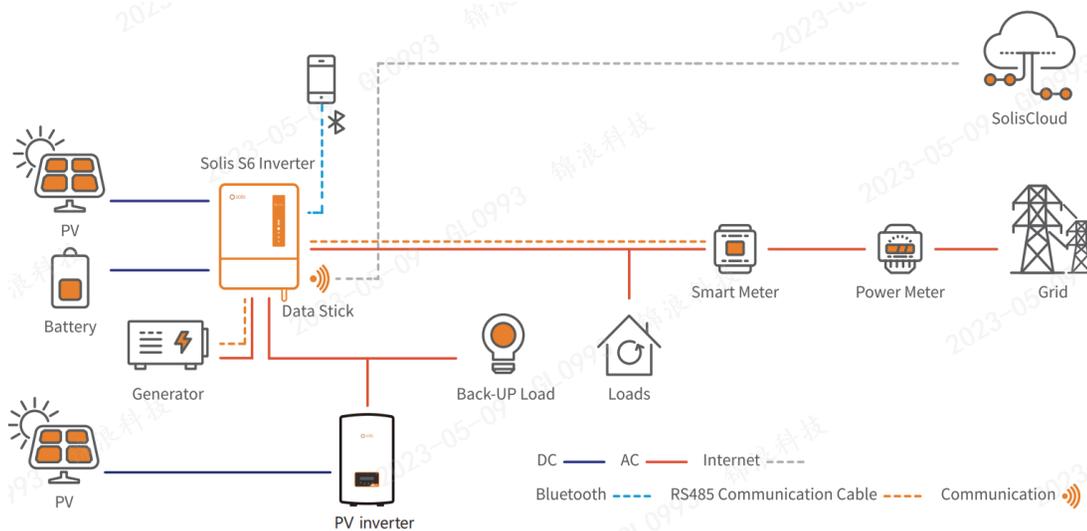


3. AC-Kopplungserweiterung

In diesem Modus kann der S6-Hybrid-Wechselrichter die Betriebslogik des Stromnetzes simulieren, den Netzbetrieb des netzgekoppelten PV-Wechselrichters umsetzen und das Starten und Stoppen des netzgekoppelten PV-Wechselrichters durch SOC-Einstellung und Frequenzsteuerung durchführen.



— AC-Kopplung am Backup-Anschluss



— AC-Kopplung am Gen-Anschluss

4. Flexiblere Strategie bei der Batterieauswahl

Solis arbeitet mit vielen hervorragenden Batteriemarken zusammen. Diese Batterien sind für den Solis S6 Advanced Power Hybrid-Wechselrichter geeignet, so dass Kunden ihre bevorzugte Batterie (Bleisäure- oder Lithiumbatterien) auswählen und die Konfiguration mit einer einfachen Batterieauswahloption vervollständigen können.



Im Vergleich zu integrierten Energiespeichersystemen hat diese Strategie folgende Vorteile:

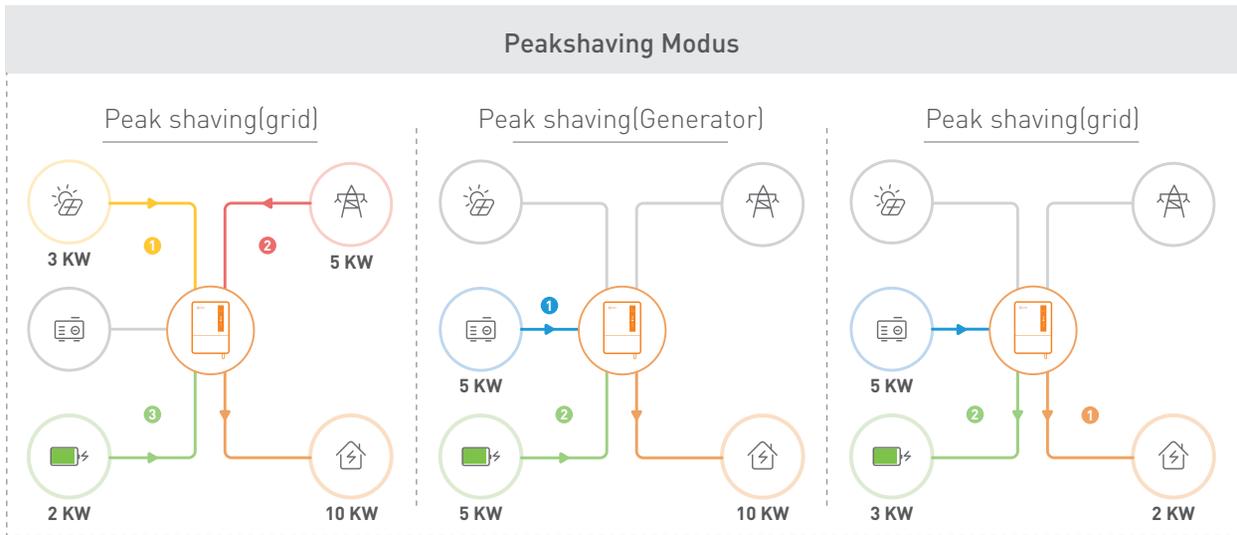
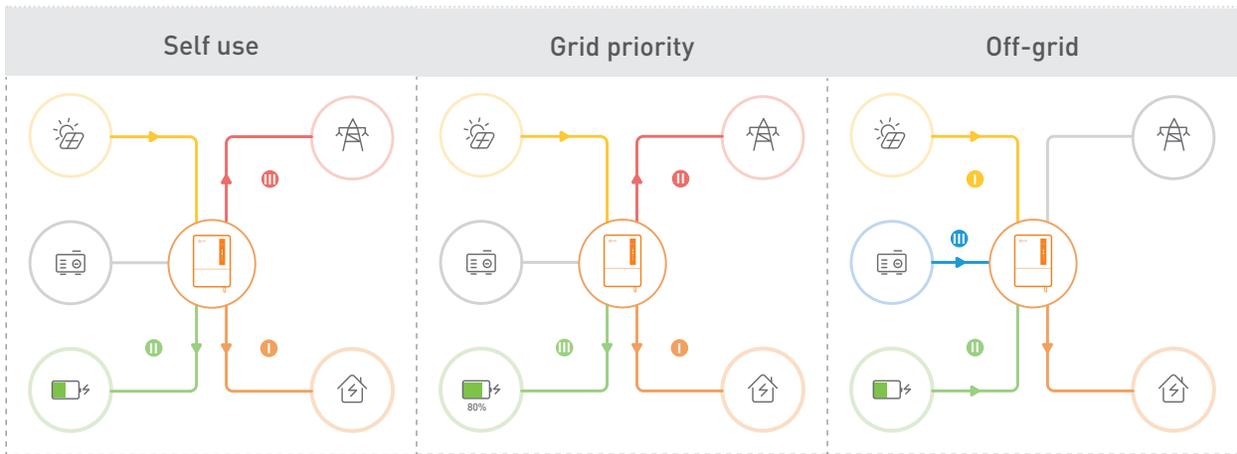
1. Kunden können den Systemumfang flexibel anpassen und die Systeme nach ihren Bedürfnissen erweitern.
2. Sie haben eine größere Kontrolle über die Kosteneffizienz des Systems, da sie zwischen verschiedenen Marken wählen können.
3. Kunden können zwischen einer lokalen Marke oder einem langjährigen Favoriten wählen, oder wenn ihre Lieblingsmarke Probleme mit der Verfügbarkeit hat, können Sie zwischen der 2. oder 3. Option wählen!

V. Vielfältige Arbeitsmodi - Anpassung an verschiedene Szenarien

Der Solis S6 Advanced Power Hybrid-Wechselrichter unterstützt mehrere Betriebsmodi, die den Stromversorgungsanforderungen verschiedener Applikationen gerecht werden. Zu diesen Modi gehören Eigenverbrauch, Einspeisepriorität, Netzunabhängigkeit, Backup und Peakshaving. Die spezifischen Darstellungen sind wie folgt:

(Das Funktionsprinzip und der logische Ausdruck sind in der Abbildung des Energieflusses unten dargestellt)

Arbeitsmodus	Arbeitslogik	Anwendungsszenario
Eigenverbrauch (Eigenverbrauch)	<ol style="list-style-type: none"> Die photovoltaische Stromerzeugung wird vorrangig für die Last verwendet, wobei überschüssiger Strom die Batterie lädt. Wenn die Batterie voll ist, wird der überschüssige Strom in das Netz eingespeist; nachts entlädt sich die Batterie für die Last. Unterstützt 6-stufige Lade- und Entladeeinstellungen. Der Batterieerhaltungsmodus ist inklusive, der SOC-Wert der Batterie kann eingestellt werden, und der Bereich der Überentladung beträgt 0% bis 100%. 	Szenario Eigengebrauch Die Häufigkeit des Eigengebrauchs ist höher als 90%.
Einspeisung Priorität (Einspeisung Priorität)	<ol style="list-style-type: none"> Die photovoltaische Stromerzeugung wird vorrangig für die Last verwendet, überschüssiger Strom wird ins Netz eingespeist und die Batterie behält ihre Grundladung bei. Unterstützt 6-stufige Lade- und Entladeeinstellungen; Der Batterieerhaltungsmodus ist inklusive, der SOC-Wert der Batterie kann eingestellt werden, und der Überentladungsbereich beträgt 0% bis 100%. 	Gebiete mit Netzanbindung mit Subventionen
Netzunabhängiger Modus (Netzunabhängig)	Passive start: When the grid is lost, the inverter passively enters off-grid mode, and the backup port outputs in pure off-grid mode.	Gebiete ohne Netzzugang
Peakshaving Modus (peakshaving)	Die vom Nutzer verbrauchte Last aus dem Netz wird niedriger als die Spitzenleistung eingestellt; die verbleibende Leistung kann durch Photovoltaik, Batterien oder Dieselgeneratoren ergänzt werden.	Gebiete mit "Kapazitätsabrechnungs"- Anforderungen und einem Stromverbrauch, der größer ist als die kombinierte Leistung von Photovoltaik und Energiespeicher



Fazit:

>> Der S6 Advanced Power Hybrid-Wechselrichter ist der absolute Höhepunkt unserer bisherigen Technologien. Er ist ein leistungsstarkes Gerät für schwierige Zeiten an Orten weltweit, die ihre Stromversorgung unbedingt aufrechterhalten wollen. Wir hoffen, dass die reichhaltigen Funktionen und die herausragende Leistung dieses Produkts Ihnen das ultimative Stromerlebnis bieten und dafür sorgen, dass der Nachthimmel der Welt erleuchtet bleibt.