

Technischer Hinweis
Fehlerbehebung bei
einem nicht
reagierenden Dreiphasen-
SetApp-Wechselrichter

Version 1.1

Juli 2025

Inhaltsverzeichnis

Revisionshistorie	3
Nicht reagierendes Verhalten	3
Stellen Sie sicher, dass der EIN/AUS/P-Schalter auf AUS steht	3
AC-Spannungen prüfen	3
Wenn Ihre AC-Spannungen korrekt sind, überprüfen Sie die Sicherung	4
Wenn die Sicherung funktioniert	5
Überprüfen Sie den Prüfpunkt der Kommunikationskarte	5
Ausgangsspannung des Netzteils	6
Ausgangsspannung des Netzteils an der Leistungsplatine	7
Support-Kontaktdaten	8

Revisionshistorie

Version 1.1, Juli 2025: Ins Deutsche übersetzt

Nicht reagierendes Verhalten

Ein Wechselrichter gilt als 'nicht reagierend', wenn er keinerlei Lebenszeichen zeigt – **keine LEDs, keine Anzeichen von Strom**, und keine **WLAN(AP) Netzwerk** Übertragung.



WARNUNG

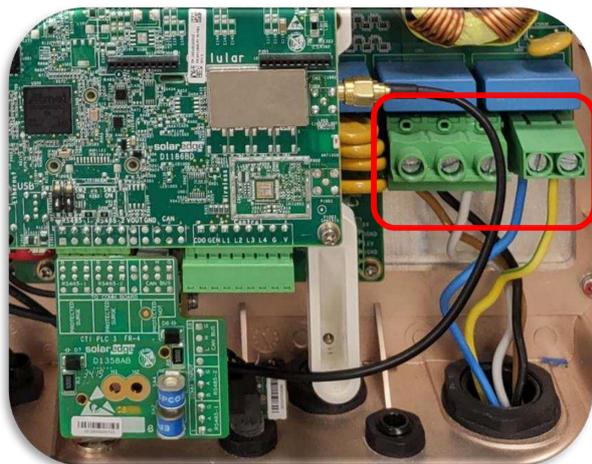
Diese Anleitung soll bei der Fehlerbehebung eines SolarEdge SetApp-Wechselrichters helfen. Sie erfordert, dass Sie Spannungsmessungen im Inneren des Wechselrichters durchführen, während AC-Spannung anliegt. Personen, die diese Anleitung verwenden, sollten mit SolarEdge-Systemen, deren Betriebskonzept, Sicherheitsfunktionen und allen geltenden Sicherheitsverfahren und -anforderungen vertraut sein. Versuchen Sie nicht, eine Fehlerbehebung ohne angemessene Sicherheitsausrüstung und ein gründliches Verständnis aller Verfahren durchzuführen.

Stellen Sie sicher, dass der EIN/AUS/P-Schalter auf AUS steht

Die Fehlerbehebung beinhaltet Arbeiten im Inneren des Wechselrichters, während AC-Strom anliegt. Stellen Sie zu Ihrer Sicherheit sicher, dass der rote Kippschalter (EIN/AUS/P-Schalter) auf '0' steht, um zu verhindern, dass der Wechselrichter während der Arbeiten versucht, Strom zu produzieren.

AC-Spannungen prüfen

- Vergewissern Sie sich, dass alle AC-Schutzschalter und Schalter eingeschaltet sind
- Messen Sie die Spannung zwischen den Schrauben am AC-Klemmblock mit einem Multimeter



- Prüfen Sie alle AC-Spannungen:
 - L1 zu N: _____ Vac
 - L1 zu PE: _____ Vac
 - L2 zu N: _____ Vac
 - L2 zu PE: _____ Vac
 - L3 zu N: _____ Vac
 - L3 zu PE: _____ Vac
 - Neutralleiter zu Schutzleiter: (sollte weniger als 1V sein)

Wenn die AC-Spannungen außerhalb der Spezifikation liegen, beheben Sie das AC-Problem, das die falsche Spannung am Wechselrichter verursacht.

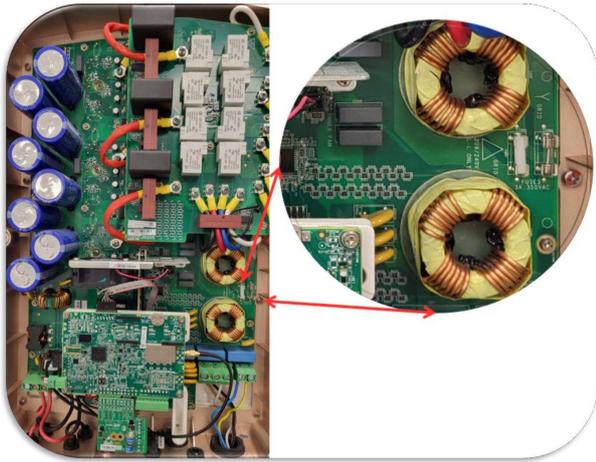


ANMERKUNG

SolarEdge-Techniker können nicht bei der Fehlerbehebung von AC-Verkabelungsproblemen helfen.

Wenn Ihre AC-Spannungen korrekt sind, überprüfen Sie die Sicherung

Wenn die AC-Spannungen, die den Wechselrichter erreichen, innerhalb der Spezifikationen liegen, schalten Sie die AC-Stromversorgung ab und führen Sie einen Durchgangstest an der Sicherung durch.



- Schalten Sie die AC-Stromversorgung zum Wechselrichter ab.
- Entfernen Sie die Sicherung aus dem Sicherungshalter.
- Überprüfen Sie die Sicherung auf Durchgang.
- Wenn die Sicherung defekt ist, kann sie durch eine 3 A, 350 Vac Sicherung ersetzt werden oder kontaktieren Sie <https://www.solaredge.com/de/support>.

Wenn die Sicherung funktioniert

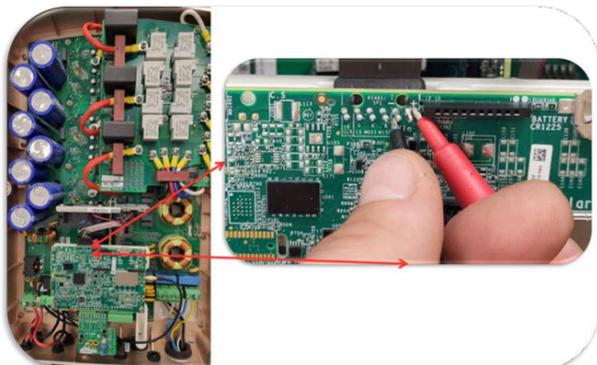
Wenn die Sicherung funktioniert, trennen Sie ALLE Geräte, die an die Kommunikationskarte angeschlossen sind – in einigen Fällen sind diese Geräte ausgefallen und verursachen, dass die Kommunikationskarte offline geht, was zu nicht reagierendem Verhalten führt.

- Trennen Sie alle ZigBee-, Mobilfunk-, USB-Laufwerke, RS485-Klemmblöcke und Ethernet-Kabel, die an die Karte angeschlossen sind.
- Sobald alle Geräte entfernt sind, schalten Sie die AC-Stromversorgung ein und prüfen Sie, ob der Wechselrichter reagiert.
- **Wenn der Wechselrichter reagiert, deutet dies auf ein Problem mit einem der Geräte hin.**
- Schalten Sie die AC-Stromversorgung ab, fügen Sie ein Gerät hinzu, schalten Sie die AC-Stromversorgung wieder ein – wiederholen Sie dies, bis das fehlerhafte Gerät identifiziert wurde.
- Wenn ein Gerät das nicht reagierende Verhalten verursacht, kontaktieren Sie den Hersteller des Geräts.
- Wenn der Wechselrichter ohne installierte Geräte weiterhin nicht reagiert, fahren Sie fort mit [Überprüfen Sie den Prüfpunkt der Kommunikationskarte \[5\]](#).

Überprüfen Sie den Prüfpunkt der Kommunikationskarte

Wenn das Entfernen der Geräte das nicht reagierende Verhalten nicht behoben hat, überprüfen Sie die DC-Spannung an der Kommunikationskarte.

- Stellen Sie sicher, dass die AC-Stromversorgung eingeschaltet ist.
- Lokalisieren Sie den DC-Spannungs-Prüfpunkt auf der Kommunikationskarte (siehe unten):

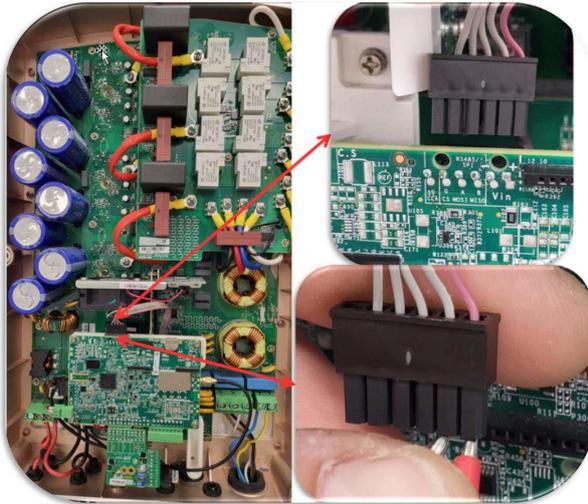


- Überprüfen Sie mit Ihrem Multimeter die DC-Spannung zwischen den +/- Lötunkten, die im Bild gezeigt werden.
- Dokumentieren Sie Ihre Messung: _____Vdc
- Schalten Sie die AC-Stromversorgung AUS.

Ausgangsspannung des Netzteils

Sobald die AC-Stromversorgung abgeschaltet wurde:

- Trennen Sie den schwarzen Vin-Stecker von der Oberseite der Kommunikationskarte. Möglicherweise ist etwas Klebstoff vorhanden, der den Stecker an der Karte sichert. Der Klebstoff wird nach der Installation des Wechselrichters nicht mehr benötigt und kann entfernt werden.
- Drücken Sie den Steckerclip zusammen und ziehen Sie ihn vorsichtig nach oben, um ihn von der Kommunikationskarte zu trennen.
- Sobald der Stecker getrennt wurde, schalten Sie die AC-Stromversorgung wieder ein.

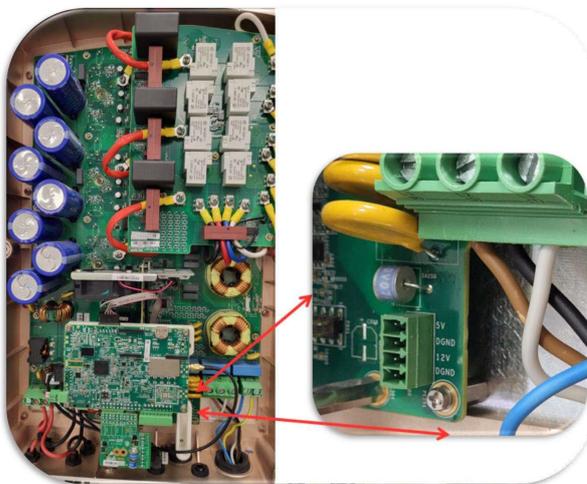


- Führen Sie Ihre Messgerätspitzen in den Stecker ein und testen Sie erneut auf DC-Spannung.
- Dokumentieren Sie Ihre Messung: _____Vdc.

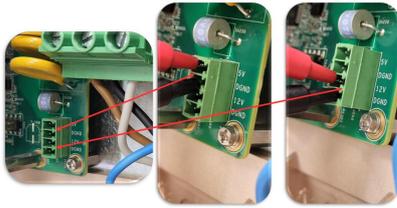
Ausgangsspannung des Netzteils an der Leistungsplatine

Sobald die AC-Stromversorgung nach dem Testen des Steckers abgeschaltet wurde, lokalisieren Sie den Anschluss mit den Testpunkten der Leistungsplatine:

1. Stellen Sie sicher, dass Sie AC-Versorgung vom Hauptverteiler haben.
2. Lokalisieren Sie die Testpunkte im unten stehenden Bild - Testpunkte-Standort für Wechselrichter bis 25K.
3. Verwenden Sie das Voltmeter, um die Spannung an den folgenden Punkten zu messen:
 - a. Zwischen 5V und DGND sollte die Spannung $\sim 5,0 V_{DC}$.
 - b. Zwischen 12V und DGND sollte die Spannung $\sim 13,0 V_{DC}$.



- c. Führen Sie Ihre Messgerätspitzen in den Stecker ein und testen Sie auf DC-Spannung.



d. Dokumentieren Sie Ihre Messung für:

5V zu DGND: _____ V_{DC}.

12V zu DGND: _____ V_{DC}.

Support-Kontaktdaten

- Wenden Sie sich bei technischen Fragen zu SolarEdge Produkten bitte an uns: <https://www.solaredge.com/de/support>. Bevor Sie sich an uns wenden, halten Sie bitte die folgenden Informationen bereit:



- Modell- und Seriennummer des betreffenden Produkts
- Den Fehler, welcher auf dem LCD-Bildschirm, der SetApp, in der Monitoring-Plattform oder durch die LEDs angezeigt wird, sofern dort ein Fehler angezeigt wird
- Systemkonfiguration, einschließlich Typ und Anzahl der mit dem Wechselrichter verbundenen PV-Module und eingesetzten Leistungsoptimierern, sowie die Anzahl und Länge der einzelnen Strings
- Die Kommunikationsart zum SolarEdge-Server, falls die Anlage damit verbunden ist
- Die vollständige Softwareversion des Produkts, so wie sie in der SetApp oder im Monitoring angezeigt wird