

# DIE EXTREME-SERIE FÜR DEN GEWERBLICHEN EINSATZ

JETZT KOMPATIBEL MIT SUNGROW OPTIMIERERN



## Modulbasierte Optimierung

Steigert die Leistung von  
PV-Modulen und gewährleistet  
maximale Energieausbeute



## Maximale Sicherheit

Modulweise  
Schnellabschaltung gemäß  
NEC 2017 und 2020



## Leichte Inbetriebnahme

mit der iSolarCloud  
verwalten und in annähernd  
Echtzeit monitoren

## Kompatibilitätsübersicht

### Einzelwechselrichter-Anlagen:

- SG25-50CX-P2 V21 + SP600S + WiNet-S2 oder Logger1000A-EU/COM100D-EU
- SG125CX-P2 V21 + SP600S + WiNet-S2 oder Logger1000A-EU/COM100D-EU

### Anlagen mit mehreren Wechselrichtern:

- SG25-50CX-P2 V21 + SP600S + WiNet -S2 (Wenn keine dynamische Leistungsbegrenzung bzw. keine DV)
- SG125CX-P2 V21 + SP600S + WiNet-S2 (Wenn keine dynamische Leistungsbegrenzung bzw. keine DV)
- SG25-50CX-P2 V21 + SP600S + Logger1000A-EU/COM100D-EU
- SG125CX-P2 V21 + SP600S + Logger1000A-EU/COM100D-EU

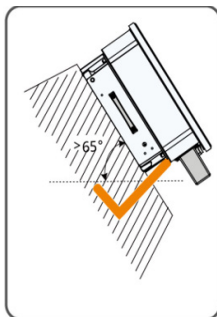
**Hinweis:** Bei Anlagen mit mehreren Wechselrichtern, bei denen ausschließlich WiNet-S2 verwendet wird, steht keine Leistungsregelung zur Verfügung. Für größere Systeme mit mehr als einem Wechselrichter wird daher empfohlen, den Logger1000A-EU oder COM100D-EU zu verwenden, um eine effektive Leistungsregelung sicherzustellen.

## Installationsübersicht: Was Sie wissen müssen

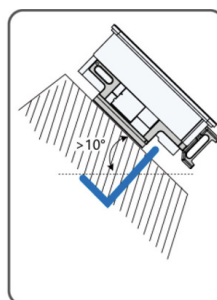
### Mechanische Installation

#### 1. Wechselrichter-Installation:

- Direkte Sonneneinstrahlung sowie Regen und Schnee vermeiden; für gute Belüftung sorgen.
- SG25-50CX-P2: Wechselrichter mit einem Neigungswinkel von mehr als 65° installieren.
- SG125CX-P2: Neigungswinkel von mindestens 10° einhalten.



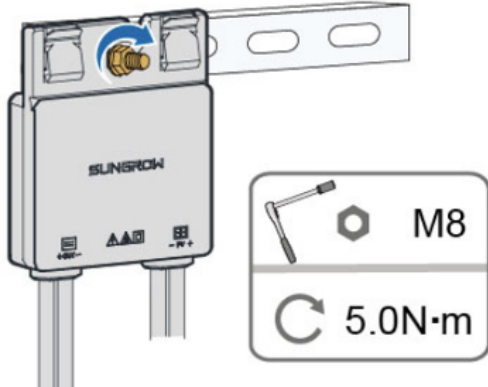
Neigungswinkel-Vorgaben für SG25-50CX-P2



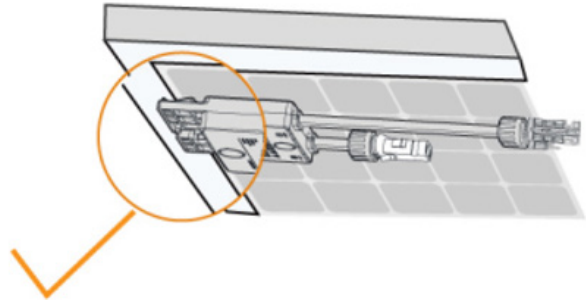
Neigungswinkel-Vorgaben für SG125CX-P2

## 2. Installation des SP600S-Optimierers

- Die SP600S-Optimierer sind sicher auf der Rückseite jedes PV-Moduls zu montieren und vor Umwelteinflüssen wie direkter Sonneneinstrahlung und Regen zu schützen.
- Die Optimierer müssen im Verhältnis 1:1 mit den PV-Modulen innerhalb eines Strings installiert werden. Alle Module, die demselben MPPT zugeordnet sind, müssen mit SP600S-Optimierern ausgestattet sein.



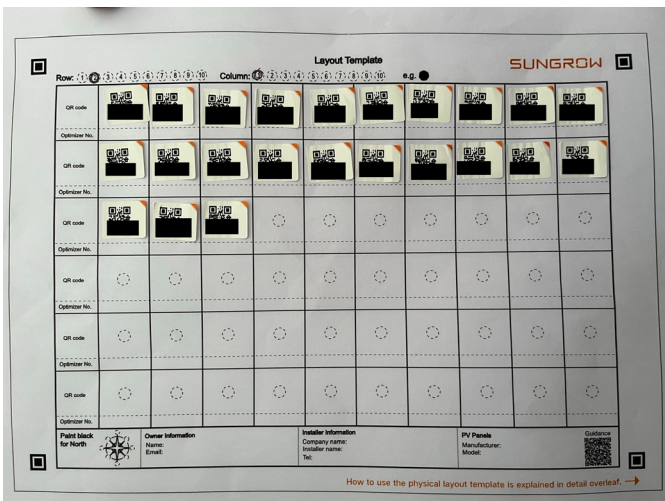
Schienen- oder Modulverschraubung



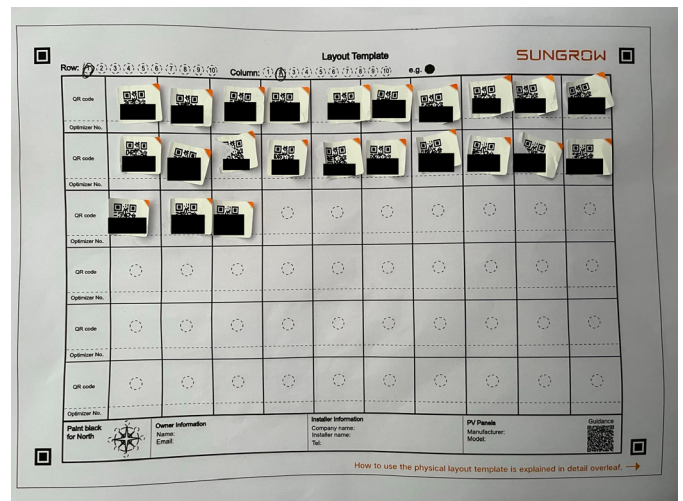
Anbringen der PV-Modulclips

## 3. Platzierung der QR-Codes:

- Stelle sicher, dass alle QR-Codes der SP600S-Optimierer korrekt auf der A4-Vorlage aufgeklebt sind, um Erkennungsprobleme während der Inbetriebnahme zu vermeiden.
- Es wird empfohlen, pro String eine separate A4-Vorlage zu verwenden, um eine logische Struktur beizubehalten und manuelle Nachbearbeitungen später zu minimieren.



QR-Codes richtig platziert – Beispiel



QR-Codes falsch platziert – Beispiel

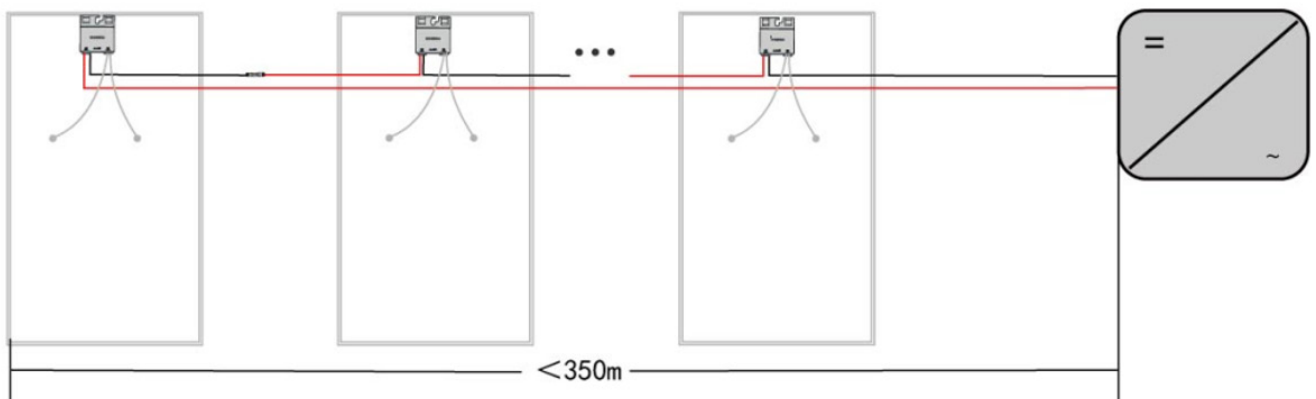
## Elektrische Installation

### 1. Anforderungen an die Gleichstromverkabelung:

- Die positiven und negativen Gleichstromkabel desselben Strings sind nebeneinander zu verlegen, um die Kommunikationsqualität sicherzustellen. Das Aufwickeln von Kabeln ist nicht erlaubt. Stelle sicher, dass der am weitesten entfernte Optimierer im String maximal 350 m vom Wechselrichter entfernt ist und die Gesamtlänge der String-Schleife 700 m nicht überschreitet.

### 2. String Design:

- Eine teilweise Installation von Optimierern ist nicht zulässig. Bei C&I-Installationen mit SG25-125CX-P2-Wechselrichtern müssen alle Module mit SP600S-Optimierern ausgestattet sein.
- Es werden bis zu 35 Optimierer pro String unterstützt. Wenn der String mehr als 28 Optimierer enthält, kann die Systemspannung nach dem Schnellabschalten 30 V überschreiten. Die Einhaltung der örtlichen Vorschriften ist sicherzustellen.



## Inbetriebnahme

### 1. Inbetriebnahmemethoden:

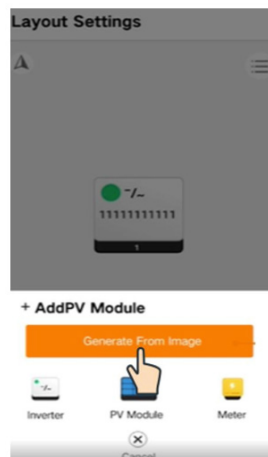
- **Webbasierte Inbetriebnahme (empfohlen):** Verwende die Web-Version von iSolarCloud für die Inbetriebnahme von Systemen mit vielen Optimierern (SP600S).
- **Mobile App Inbetriebnahme:** Möglich, aber bei größeren Systemen aufgrund der Komplexität nicht empfohlen.

### 2. Prüfung vor der Inbetriebnahme:

- Stelle sicher, dass alle Geräte, einschließlich Wechselrichter und Optimierer, zuverlässig installiert sind.
- Schalte den DC-Schalter des Wechselrichters auf „EIN“ und überprüfe, ob der AC-Leistungsschalter eingeschaltet ist.

### 3. Festlegen des Optimierer-Layouts:

- Nach dem Erstellen der Anlage in iSolarCloud das Optimierer-Layout mit Hilfe der QR-Code-Erkennung durch Hochladen eines Fotos der Layout-Vorlage einstellen.
- Werden die QR-Codes nicht erkannt, die Optimierer manuell anhand der Seriennummern (S/N) den PV-Modulen zuordnen.



### 4. Logische Layout-Konfiguration:

- Nach dem Festlegen des Optimierer-Layouts das logische Layout so konfigurieren, dass die tatsächlichen String-Verbindungen korrekt abgebildet werden. Bei Wechselrichtern der Baureihe SG25-125CX-P2 ist die manuelle Konfigurationsmethode anzuwenden.

### 5. Viewing Optimizer Status:

- Verwende die iSolarCloud-App, um den Betriebsstatus der Optimierer zu überwachen. Der Status wird durch Farben angezeigt:
  - \* **Blau:** Betrieb normal
  - \* **Rot:** Fehler erkannt
  - \* **Grau:** Offline (z. B. schlechte Verbindung oder verschattetes PV-Modul)
- Detaillierte Informationen zu jedem Optimierer, einschließlich Tages- und Gesamtertrag, können in der App eingesehen werden.

Für detaillierte Anweisungen zum Inbetriebnahmeprozess beachten Sie bitte das SP600S-Benutzerhandbuch.

# FAQ: CX-P2 Wechselrichter mit SP600S

- 1 Wie sollten die QR-Code-Aufkleber für SP600S-Optimierer angebracht werden?**

Die QR-Code-Aufkleber sind gleichmäßig auf der A4-Layout-Vorlage zu platzieren, um eine korrekte Erkennung zu gewährleisten. Es wird empfohlen, pro String eine separate A4-Layout-Vorlage zu verwenden und darauf die String-Nummer zu vermerken, um Verwechslungen während der Inbetriebnahme zu vermeiden.
- 2 Wie sollte die Inbetriebnahme von CX-P2 Wechselrichtern mit SP600S-Optimierern idealerweise erfolgen?**

Der einzige empfohlene Einsatz des Smartphones während des Inbetriebnahmeprozesses ist das initiale Fotografieren der A4-Layout-Vorlagen und das Hochladen dieser Bilder in iSolarCloud. Anschließend wird dringend empfohlen, die webbasierte Version von iSolarCloud für die Inbetriebnahme der CX-P2 Wechselrichter mit SP600S-Optimierern zu nutzen.

Die mobile App kann ebenfalls verwendet werden, ist jedoch bei großen Anlagen mit vielen Optimierern weniger geeignet.
- 3 Welche Monitoring-Geräte werden zusammen mit den SG25-125CX-P2 Wechselrichtern benötigt, damit Optimierer verwendet werden können?**

Um Optimierer mit den SG25-125CX-P2 Wechselrichtern zu nutzen, werden Monitoring-Geräte wie der WiNet-S2 oder der Logger1000A-EU/COM100D-EU benötigt. Diese Geräte ermöglichen die Kommunikation zwischen Wechselrichtern und Optimierern und erlauben bei entsprechender Bandbreite ein annäherndes Echtzeitmonitoring sowie das Systemmanagement über die iSolarCloud.
- 4 Kann ich Optimierer nur teilweise an einzelnen Strings installieren?**

Nein, eine teilweise Installation von Optimierern bei SG25-125CX-P2 Wechselrichtern ist nicht erlaubt. Alle Module innerhalb eines Strings und des gesamten Systems müssen mit Optimierern ausgestattet sein, damit das System korrekt funktioniert.
- 5 Können SP600S Optimierer mit jedem Wechselrichtermodell verwendet werden?**

Nein, SP600S Optimierer sind speziell für den Einsatz mit kompatiblen Sungrow-Wechselrichtern konzipiert. Es ist wichtig, vor der Installation die Kompatibilität zwischen Wechselrichter und Optimierer zu prüfen. Aktuell werden folgende Wechselrichtermodelle für die Verwendung mit SP600S Sungrow-Optimierern unterstützt:

  - SG25-50CX-P2 V21
  - SG125CX-P2 V21
  - SG3.0-10RS V13
  - SH3.0-6.0RS V13
- 6 Kann ich Module mit und ohne Optimierer am selben Wechselrichter mischen?**

Bei C&I-Installationen mit SG25-125CX-P2 ist es nicht möglich, Module mit und ohne Optimierer am selben Wechselrichter zu mischen. Alle Module müssen mit SP600S Optimierern ausgestattet sein.