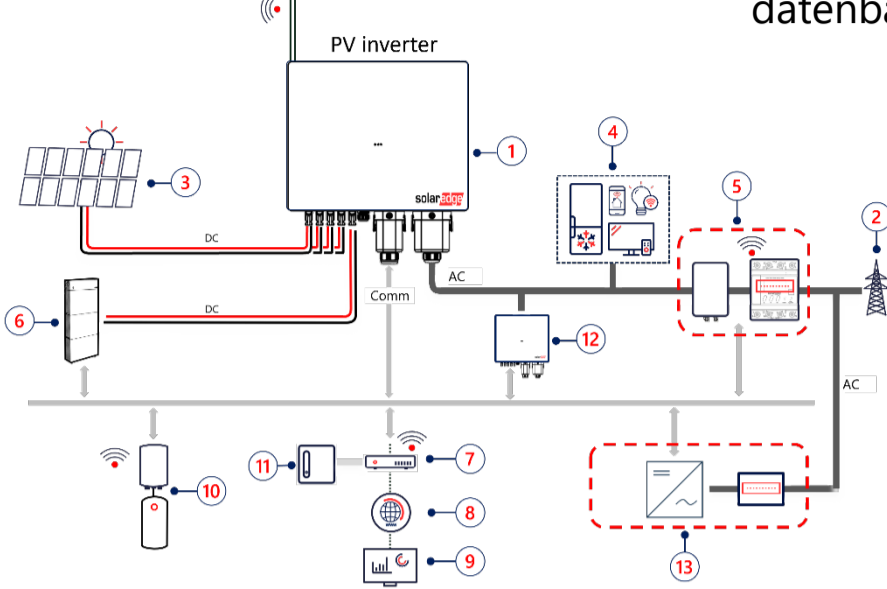


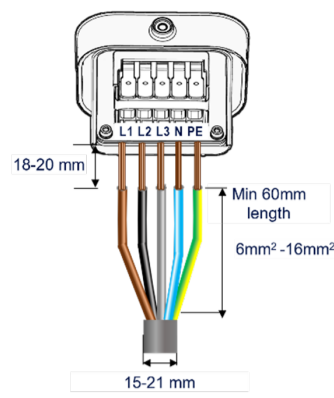


Wissens-  
datenbank

**Systembeschreibung**



1. SolarEdge Nexis Wechselrichter – Dreiphasig
2. Netzanschluss
3. PV-Strang/-Stränge
4. Haushaltslasten
5. SolarEdge Zähler oder SolarEdge Backup-Interface (optional)
6. Batterie (optional)
7. Internet-Router
8. Internet-Verbindung
9. SolarEdge Monitoring-Plattform
10. SolarEdge Smart Energy Geräte (optional)
11. SolarEdge ONE Controller für Eigenheime (optional)
12. Zweiter SolarEdge Wechselrichter (optional)
13. Fremd-Wechselrichter mit SolarEdge Produktionszähler (optional)



**VORSICHT!** Verwenden Sie KEINEN Leistungsschalter mit einem höheren Nennstrom als für dieses Wechselrichtermodell angegeben.

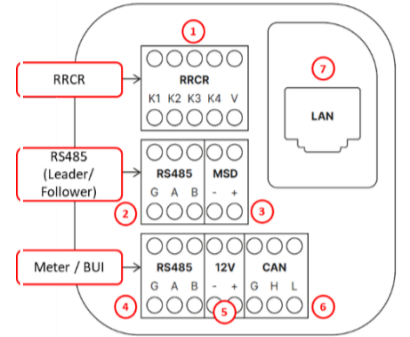
9. Schließen Sie die DC-Kabel von den PV-Strängen an.  
**VORSICHT!** Die Erdung eines Leiters auf der DC-Seite ist NICHT erlaubt.
10. Verwenden Sie einen freien MC4-Anschluss, um die DC-Kabel von der Batterie anzuschließen.  
**VORSICHT!** Stellen Sie vor dem Anschließen des Wechselrichters an eine Batterie sicher, dass der DC-Schalter der Batterie ausgeschaltet ist.

Verwenden Sie DC-Kabel mit einem Querschnitt von 6 mm<sup>2</sup> und crimpen Sie MC4-Stecker, um Inv (+) mit Bat (+) und Inv (-) mit Bat (-) zu verbinden.

**Anschließen der Kommunikation**

**Hinweis:** Verwenden Sie CAT 6/7 Twisted-Pair-Kabel (min. 0,25 mm<sup>2</sup>) für Kommunikationsverbindungen.

1. RRCR / FFN 4-poliger Stecker
2. RS485 Modbus-Kommunikation mit Folge-Wechselrichter (optional)
3. Manueller Abschaltswitch (MSD)
4. Pins für Zähler oder BUI RS485
5. Pins für 12V-Versorgung für BUI
6. CAN-Bus-Kommunikation mit Batterie (optional)
7. LAN-Anschluss für Internet-Router



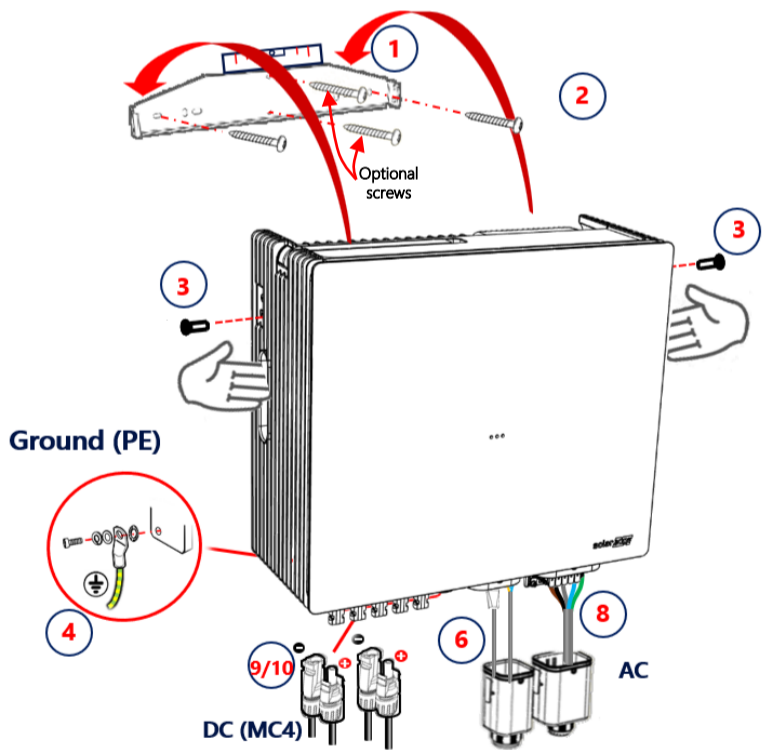
**Inbetriebnahme und Betrieb**

**LED-Anzeigen**

Die LED-Anzeigen auf der Vorderseite des Wechselrichters liefern folgende Informationen:

- Blau:** Kommunikation ok. **Dauerhaft Grün:** Stromerzeugung.
- Blinkendes Grün:** Netzverbindung ok, aber System produziert nicht.
- Rot:** Fehler. Weitere LED-Anzeigen finden Sie unter:  
<https://www.solaredge.com/de/leds>

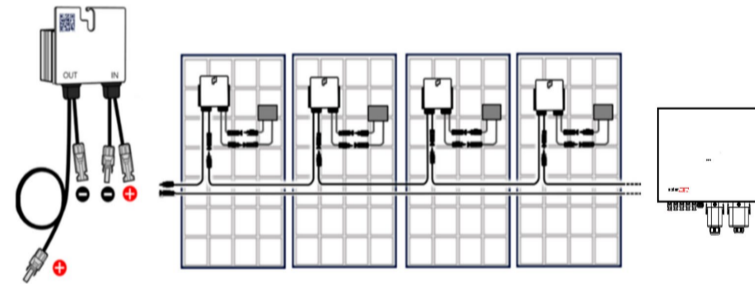
**Installation**



1. Montieren Sie die Halterung an der Wand. Verwenden Sie mindestens zwei Schrauben.
2. Hängen Sie den Wechselrichter an die Halterung.
3. Befestigen Sie den Wechselrichter mit zwei seitlichen Schrauben an der Halterung. Ziehen Sie die Schrauben mit 2,7 Nm an.
4. Schließen Sie den Schutzleiter (PE) an den Wechselrichter an. Verwenden Sie mindestens den gleichen Kabelquerschnitt wie für die AC-Leitungen.
5. Lösen Sie die Schraube und entfernen Sie die Abdeckung des Kommunikationskabels.
6. Schließen Sie die Kommunikationskabel an und bringen Sie die Abdeckung wieder an (siehe Anschließen der Kommunikation). Ziehen Sie die Abdeckungsschraube mit 2,2 Nm und die Mutter der Kabelverschraubung mit 2,8 Nm - 3,3 Nm an.
7. Lösen Sie die Schraube und entfernen Sie die Abdeckung des AC-Kabels.
8. Schließen Sie die AC-Kabel an und bringen Sie die Abdeckung wieder an. Ziehen Sie die Abdeckungsschraube mit 2,2 Nm und die Mutter der AC-Kabelverschraubung mit 2,8 Nm - 3,3 Nm an.

**PV-Stränge**

**Hinweis:** Verwenden Sie PV-Module mit einer IEC-61730-Klasse-A-Bewertung.



**Allgemeine Informationen**

Dieses Produkt erfordert keine Wartung.

**Wichtige Sicherheitswarnungen und Vorsichtsmaßnahmen für Solaranlagen**

ALLGEMEINE WARNHINWEISE

**GEFAHR! STROMSCHLAG-UND BRANDGEFAHR**

Dieses Gerät erzeugt und arbeitet mit hohen DC- und AC-Spannungen. Die Nichtbeachtung von Sicherheitsvorschriften kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

Installation, Wartung und Reparatur dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden, das mit Solaranlagen und den damit verbundenen Risiken vertraut ist.

Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu reparieren. Es enthält keine vom Benutzer zu wartende Teile.

**WARNUNG!**

Lesen Sie alle Anweisungen und Sicherheitsinformationen sorgfältig durch, bevor Sie dieses Gerät installieren oder in Betrieb nehmen.

**Elektrische Sicherheit**

**GEFAHR! HOHE SPANNUNG**

Solarmodule erzeugen Gleichstrom, wenn sie Licht ausgesetzt sind. Eine Reihe von verbundenen Modulen kann hohe, potenziell tödliche Spannungen erzeugen. Wechselrichter und Optimierer können Kondensatoren enthalten, die auch nach dem Trennen noch Ladung speichern. Warten Sie nach dem Trennen mindestens 5 Minuten, bevor Sie sie handhaben.

**WARNUNG! ORDNUNGSGEMÄßE ERDUNG ERFORDERLICH**

Stellen Sie sicher, dass alle Geräte gemäß den örtlichen Elektrovorschriften ordnungsgemäß geerdet sind.

Verwenden Sie nur zugelassene Erdungsmethoden, um das Risiko eines Stromschlags zu verringern.

## Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation

- VORSICHT! SCHWERES GERÄT**  
Solarmodule und Wechselrichter können schwer sein. Verwenden Sie geeignete Hebetekniken und Ausrüstung, um Verletzungen zu vermeiden.  
Stellen Sie sicher, dass die Montageflächen das Gewicht der Geräte tragen können.
- WARNUNG! MONTAGEGEFAHREN**  
Unsachgemäß montierte Geräte können herunterfallen und Verletzungen oder den Tod verursachen.  
Befolgen Sie alle Montageanweisungen genau. Verwenden Sie das vorgeschriebene Montagematerial.
- VORSICHT! UMGEBUNGSBEDINGUNGEN**  
Installieren Sie die Geräte nur innerhalb der angegebenen Temperatur- und Feuchtigkeitsbereiche.  
Schützen Sie die Geräte vor direktem Regen und Schnee, es sei denn, sie sind für solche Einwirkungen zugelassen.  
Betriebstemperaturbereich: -40°C bis +60°C  
IP-Schutzart: IP65

## Brandschutz

- WARNUNG! BRANDGEFAHR**  
Unsachgemäße Installation oder Verwendung beschädigter Geräte kann eine Brandgefahr darstellen.  
Im Brandfall schalten Sie das System spannungsfrei, wenn dies sicher möglich ist. Verwenden Sie einen Feuerlöscher der Klasse C.
- VORSICHT! Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von brennbaren Gasen oder leicht entzündlichen Materialien.**  
Spezifische Geräterwarnungen  
Solarwechselrichter
- GEFAHR! RESTSPANNUNG**  
Wechselrichter können auch nach dem Trennen von PV-Modulen und dem Netz gefährliche Spannungspegel beibehalten.  
Warten Sie mindestens 5 Minuten und überprüfen Sie die Spannungsfreiheit, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.
- WARNUNG! NETZANSCHLUSS**  
Der Anschluss an das Stromnetz muss den örtlichen Versorgungsvorschriften entsprechen.  
Unsachgemäßer Anschluss kann zu Geräteschäden, Bränden oder elektrischen Gefahren führen.

5

## Power Optimierer

- GEFAHR! HOHE DC-SPANNUNG**  
Optimierer geben hohe DC-Spannung aus, wenn sie mit betriebsbereiten PV-Modulen verbunden sind.  
Behandeln Sie alle Verkabelungen als spannungsführend, bis das Gegenteil bestätigt ist.
- VORSICHT! OPTIMIERER-MODUL-ABSTIMMUNG**  
Nur mit kompatiblen PV-Modulen verwenden, die die IEC 61730 Klasse A Bewertung unterstützen. Eine Fehlanpassung kann zu verminderter Leistung oder Geräteschäden führen.

## PV-Module

- WARNUNG! STROMERZEUGUNG**  
Module erzeugen Strom, wenn sie Licht ausgesetzt sind. Decken Sie Module während der Installation und Wartung mit undurchsichtigem Material ab.
- VORSICHT! MODULHANDHABUNG**  
PV-Module können durch unsachgemäße Handhabung beschädigt werden. Befolgen Sie die Richtlinien des Herstellers für das Auspacken und die Installation.  
Beschädigte Module können scharfe Kanten haben. Vorsichtig handhaben und geeignete PSA verwenden.

## Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

- VORSICHT! GEEIGNETE PSA VERWENDEN**  
Tragen Sie während der Installation und Wartung Schutzbrille, isolierte Handschuhe und rutschfeste Sicherheitsschuhe.  
Verwenden Sie Absturzsicherungen bei Arbeiten in der Höhe.

## Konformität und Entsorgung

- CE-Kennzeichnung: Dieses Produkt entspricht den geltenden EU-Richtlinien.
- WEEE-Konformität: Dieses Produkt unterliegt der EU-Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE). Entsorgen Sie dieses Produkt nicht als unsortierten Siedlungsabfall. Bitte recyceln Sie es, wo Einrichtungen vorhanden sind, oder wenden Sie sich an den Hersteller für ordnungsgemäße Entsorgungsanweisungen.
- RoHS-Konformität: Dieses Produkt entspricht der EU-RoHS-Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung gefährlicher Stoffe.
- EMV-Konformität: Dieses Gerät entspricht der EU-EMV-Richtlinie 2014/30/EU zur elektromagnetischen Verträglichkeit.

## Notfall- und Support-Kontakt

Für Notfallhilfe oder technischen Support kontaktieren Sie:  
<https://marketing.solaredge.com/de/contact-us-de-new>

**BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG ZUM SPÄTEREN NACHSCHLAGEN AUF**

6

## Technische Daten

**Hinweis:** Diese Spezifikationen dienen nur als Referenz und sind möglicherweise nicht aktuell. Die aktuellsten Spezifikationen finden Sie im Produktdatenblatt.

Modell	NX13K	NX15K	NX17K	NX20K	Einheiten
<b>AUSGANG AC – LASTEN / NETZ</b>					
Nennleistung AC-Ausgang	12,99	15	17	20	kVA
Maximale AC-Ausgangsleistung pro Phase	4330	5000	5666	6666	VA
AC-Ausgangsspannung – Leiter zu Leiter (Nennwert)	380 / 400 / 480				Vac
AC-Ausgangsspannung – Leiter zu Neutral (Nennwert)	220 / 230 / 277				Vac
AC-Ausgangsspannung – Leiter zu Neutral (Bereich)	184 – 305				Vac
AC-Frequenz	50/60 ± 5				Hz
Unterstützte Netze – Dreiphasig	3 / N / PE (Stern mit Neutralleiter), TT, TN-S, TNC-S				
Maximaler Dauerstrom pro Phase	20	24	25,6	32	A
Leistungsfaktorbereich (cos phi)	± 0,4 bis 1				
Fehlerstromschutzschalter / Fehlerstrom-Schrittdetektor	300 / 30				mA
Maximaler Kurzschlussstrom	TBD	TBD	TBD	TBD	A
Netzüberwachung, Inselnetzschutz, Konfigurierbarer Leistungsfaktor, Länderspezifisch konfigurierbare Schwellenwerte	Ja				
Überspannungskategorie	III				
<b>AUSGANG AC – NOTSTROMVERSORGUNG</b>					
Maximale AC-Ausgangsleistung (230V/400V)	20				kVA
Maximale AC-Ausgangsleistung (277V/480V)	24				kVA
Maximale AC-Ausgangsleistung pro Phase (230V)	6.667				VA
AC-Ausgangsspannung – Leiter zu Leiter / Leiter zu Neutral (Nennwert)	380 / 220; 400 / 230; 480 / 277				Vac
AC-Ausgangsspannung – Leiter zu Neutral (Bereich)	184 – 305				Vac
AC-Frequenz	50,2				Hz
Maximaler Dauerstrom pro Phase	32,0	32,0	32,0	32,0	A
Fehlerstromschutzschalter / Fehlerstrom-Schrittdetektor	300 / 30				mA
Unterstützte Netze – Dreiphasig	3 / N / PE (Stern mit Neutralleiter), TT, TNS, TN-C-S				
Umschaltzeit bei Netzausfall	≤ 50				ms
Automatische Umschaltzeit mit Backup-Einheit-Schnittstelle	≤ 3				s
Überspannungskategorie	II				

7

Modell	NX13K	NX15K	NX17K	NX20K	Einheiten
<b>EINGANG PV</b>					
Maximale DC-Leistung (Modul STC)	26	30	34	40	kW
Transformatorlos, nicht geerdet	Ja				
DC-Eingangsspannungsbereich	715 - 950				Vdc
Nominale DC-Eingangsspannung	750				Vdc
Maximaler Eingangsstrom pro Wechselrichter / DC-Anschluss	38,1 / 40	44,0 / 40	49,9 / 40	58,7 / 40	Adc
Verpolungsschutz	Ja				
Erdschlussisolationserkennung	167 kΩ Empfindlichkeit				
Maximaler Wechselrichterwirkungsgrad	99,0	99,0	99,0	99,0	%
Europäischer gewichteter Wirkungsgrad	98,60	98,65	98,70	98,75	%
Unterstützte Leistungsoptimierer	SolarEdge S-Serie und P-Serie (nur 1:1 Leistungsoptimierer)				
<b>EINGANG BATTERIE</b>					
Unterstützte Batterietypen	SolarEdge Nexis Batterie				
Maximale Anzahl Batterien pro Wechselrichter	4 (maximal 4 Blöcke pro Batterie = maximal 16 Blöcke)				
Maximale Ladeleistung	30	30	30	30	kW
Maximale Entladeleistung Netzgekoppelt / Inselbetrieb	12.990 / 20.000	15.000 / 20.000	17.000 / 20.000	20.000 / 20.000	W
Nennspannung	750				Vdc
Maximaler Dauerstrom pro DC-Anschluss	40				Adc
Batteriekommunikation	SolarEdge Home Netzwerk; CAN				
<b>ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN</b>					
Unterstützte Kommunikationsschnittstellen	Integriert: 1 x RS485 Modbus; 1 x RS485/CAN einstellbar; 1 x CAN; LAN; Wi-Fi; SolarEdge Home Netzwerk Optional: Mobilfunk LTE				
Wartung	Nicht erforderlich				
<b>NORMKONFORMITÄT</b>					
Sicherheit	IEC 62109				
Netzanschlussnormen	VDE-AR-N 4105:2018-11; TOR Stromerzeugungsanlagen Typ A Version 1.3; NA_EEA-NE7 - CH 2020; CEI 0-21; CEI 0-16; EN 50549-1; G98 Typ A; G99 Typ A; Synergrid C10/11; UNE 217002:2020; MSA EN 50549-1				
Emissionen	IEC 61000-6-2; IEC 61000-6-3; IEC 61000-3-11; IEC 61000-3-12				
RoHS	Ja				
<b>INSTALLATIONSSPEZIFIKATIONEN</b>					
DC-Eingang	5 x MC4-Anschlüsse für PV und BAT				
Abmessungen (B x H x T)	488 x 428 x 200				mm
Gewicht	30,6				kg
Betriebstemperaturbereich	-40 bis +60				°C
Kühlung	Konvektionskühlung, keine externen Lüfter				
Geräuschpegel	< 40				dBA
Montage	Wandhalterungen mitgeliefert				
Schutzart	IP65 – für Außen- und Innenbereich				
Luftfeuchtigkeit	0 - 95				%
Maximale Höhe	2.000				m
Verschmutzungsgrad	PD2				

8