

Anwendungshinweis – Installation von dreiphasigen SolarEdge Home Hub-Wechselrichtern und SolarEdge Home 48V-Batterien in Gewerbeanlagen

Versionsverlauf

Version 1.0 (Dezember 2023)

Einführung

Dieses Dokument enthält Anlagendesignprinzipien für gewerbliche SolarEdge PV-Anlagen, die aus SolarEdge Wechselrichtern für Gewerbeanlagen und dreiphasigen SolarEdge Home Hub-Wechselrichtern mit SolarEdge Home 48V-Batterien bestehen.



HINWEIS

Ausführliche Installations- und Anlagendesignrichtlinien für die in diesem Dokument beschriebenen SolarEdge Produkte finden Sie in der [SolarEdge Wissensdatenbank](#).

Unterstützte Speicheranwendungen

Maximaler Eigenverbrauch (MSC) [Time of Use \(TOU\)](#)

Kompatible Batterie

Batteriemodel	Teilenummer der Batterie	Unterstützte Firmware-Versionen
SolarEdge Home Batterie 48V	BAT-05K48M0B	1.13 oder höher

Kompatible Wechselrichter

Wechselrichtermodell	Teilenummer des Wechselrichters	Unterstützte Firmware-Versionen
SolarEdge Home Hub – Dreiphasen-Wechselrichter	SExx-RWB48BFN4	4.20.xx
SolarEdge Dreiphasen-Wechselrichter für Gewerbeanlagen	SExxK-xxxxlxxxx	4.20.5xx
SolarEdge Dreiphasen-Wechselrichter mit Synergie-Technologie	SExxxK-xxxxlxxxx	

Home Hub-Wechselrichter – Auslegungshinweis

Nur ein Home Hub-Dreiphasen-Wechselrichter kann der Primär-Wechselrichter in der Anlage sein.

Der Primär-Home-Hub-Dreiphasen-Wechselrichter MUSS mit der SolarEdge Monitoring-Plattform verbunden sein.

Der Primär-Home-Hub-Dreiphasen-Wechselrichter MUSS an mindestens ein Batteriemodul angeschlossen werden (siehe Tabelle der kompatiblen Batterien oben).

Alle SolarEdge Sekundär-Home-Hub-Dreiphasen-Wechselrichter können an eine oder mehrere kompatible Batterien angeschlossen werden.

Home-Hub-Dreiphasen-Wechselrichter können an PV-Stränge mit kompatiblen Leistungsoptimierern (ein Optimierer pro PV-Modul, 1:1-Verschaltung) angeschlossen werden.

Bitte beachten Sie die vorhandenen Zertifizierungen des Home Hub-Wechselrichters bei der Auslegung des Systems.

Dreiphasen-Wechselrichter für Gewerbeanlagen – Auslegungshinweis

Beim Hinzufügen eines Home Hub-Wechselrichters zu einer bestehenden Gewerbeanlage MUSS der zuvor bestehende gewerbliche Primär-Wechselrichter als Sekundär-Wechselrichter konfiguriert werden.

Unterstützte Schnittstellen und Steuerungsfunktionen

Kontrolle des Anlagen-Einspeiselimits [SolarEdge Firefighter Gateway](#) (FFG)

[SolarEdge Gewerbeanlagen-Gateway](#) (CCG) – bei Verwendung zur Kommunikation und Verbindung von Umweltsensoren.

[Leistungsreduzierungsschnittstelle](#) (PRI) – zur Wechselrichter-Leistungssteuerung

Einschränkungen und Ausschlüsse

SolarEdge Smart Home-Geräte werden NICHT unterstützt (z. B. SolarEdge Ladestation, Home Warmwasser-Controller, Home Schaltkontakt und Home Smart Steckdose).

Backup-Betrieb und SolarEdge Backup-Interface (BUI) werden NICHT unterstützt

Systembeschreibung

Funktion	Beschreibung
Primär-Wechselrichter	Als Primär-Wechselrichter können nur SolarEdge Home Hub-Wechselrichter (dreiphasig, Teilenummern: SExxK-RWB48Bxxxx, SExxK-ILB48Bxxxx, SExxK-ILBZ48Bxxxx) verwendet werden. Der Primär-Wechselrichter MUSS angeschlossen sein an: <ul style="list-style-type: none"> - eine kompatible Batterie - die SolarEdge Monitoring-Plattform - einen unterstützten Export-/Importzähler (siehe unten: unterstützte Zähler)
Sekundär-Wechselrichter	Bis zu 2 SolarEdge Home Hub-Wechselrichter – dreiphasig, Teilenummern: SExxK-RWB48Bxxxx, SExxK-ILB48Bxxxx, SExxK-ILBZ48Bxxxx (siehe Datenblatt , Installationsanleitung). Und eine Kombination der folgenden Optionen für Wechselrichter für Gewerbeanlagen: Bis zu drei Wechselrichter in einer beliebigen Kombination von dreiphasigen Wechselrichtern für Gewerbeanlagen, PN: SExxK-xxxxlxxxx (siehe Datenblatt , Installationsanleitung). und dreiphasige Wechselrichter mit Synergy-Technologie, PN: SExxxK-xxxxlxxxx (siehe Datenblatt , Installationsanleitung)
Batterien	Der Primär-Wechselrichter MUSS an mindestens ein kompatibles Batteriemodell angeschlossen werden: BAT-05K48 (siehe Datenblatt , Installationsanleitung). Jeder Home Hub-Dreiphasen-Wechselrichter kann mit 1–5 Batteriemodulen verbunden werden. Die Sekundär-Gewerbeanlagen-Wechselrichter können nicht mit SolarEdge Batterien verbunden werden.
Unterstützte Zähler	SE-MTR-3Y-400V-A oder SE-WND-3Y400-MB-K2 (für das Vereinigte Königreich, G100-konformer Zähler). Hinweis – Der SolarEdge Home Inline-Zähler wird in dieser Konfiguration nicht unterstützt
Maximale Anlagenleistung	Die maximale Anlagenproduktion ist die Summe aller Nennleistungen der Wechselrichter-Typenschilder
Maximale Leistung, wenn kein PV-Strom vorhanden ist	Wenn die PV-Stränge keinen Strom produzieren, hängt die maximale Leistung von der Gesamtzahl der Home Hub-Dreiphasen-Wechselrichter und der Anzahl der angeschlossenen Batteriemodule ab. Jeder Home Hub-Dreiphasen-Wechselrichter kann die folgende Lade-/Entladeleistung liefern: Wenn ein einzelnes Batteriemodul an den Wechselrichter angeschlossen ist, beträgt die Leistung (Laden/Entladen) 2625 W/4096 W Wenn zwei oder mehr Batteriemodule an den Wechselrichter angeschlossen sind, beträgt die Leistung (Laden/Entladen) 5000 W/5000 W

Die folgende Abbildung zeigt ein Diagramm mit der maximalen Anzahl an Wechselrichtern, die von einem Gewerbeanlagenspeicher unterstützt werden.

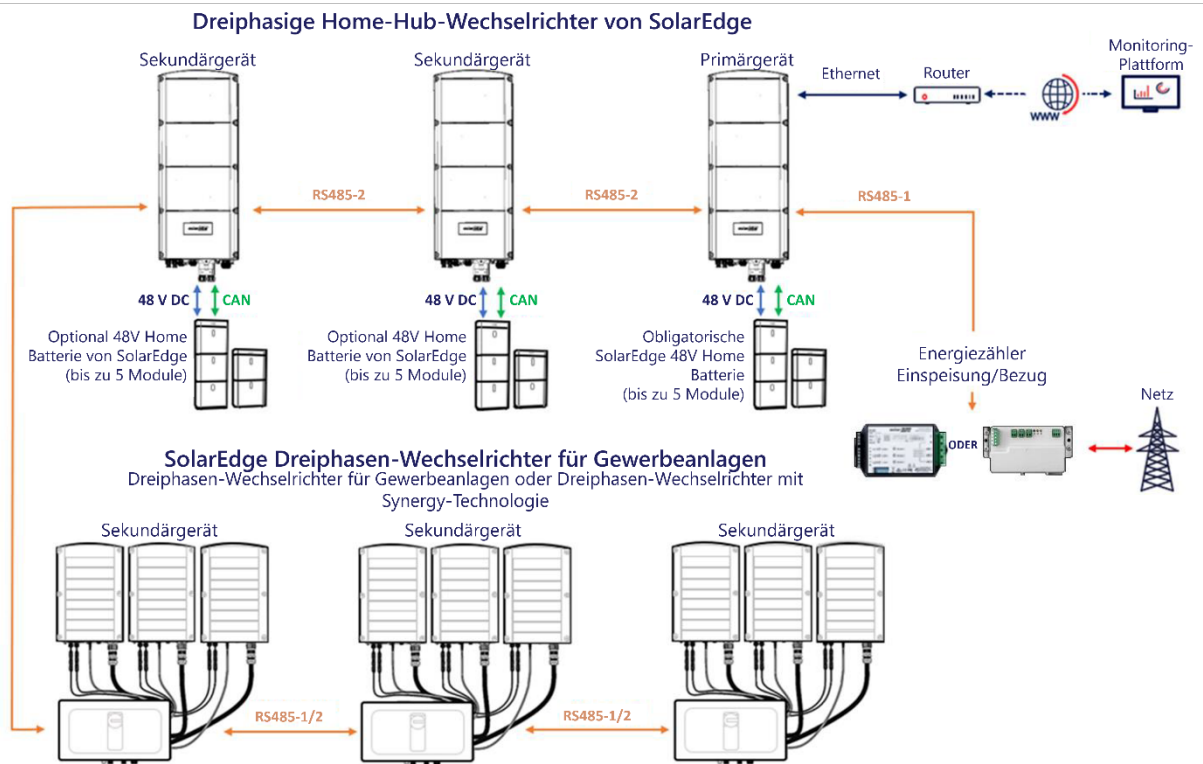


Diagramm eines Gewerbeanlagenspeichers mit einer maximalen Anzahl von Wechselrichtern

Installation von dreiphasigen SolarEdge Home Hub-Wechselrichtern und SolarEdge Home 48V-Batterien in Gewerbeanlagen