



Inhalt

1. Was ist die SolarEdge Nexus Solution 3ph?	2
2. Kann der SolarEdge Nexus Wechselrichter 3ph mit einer vorhandenen SolarEdge Home Battery 48V verbunden werden? Kann die SolarEdge Nexus Batterie mit einem vorhandenen SolarEdge Home Hub Wechselrichter – Dreiphasig verbunden werden?	2
3. Kann der SolarEdge Nexus-Wechselrichter 3ph an ein vorhandenes SolarEdge Home Backup-Interface – Dreiphasig angeschlossen werden?	2
4. In welchen Konfigurationen kann der Wechselrichter installiert werden?	2
5. Ist der SolarEdge Nexus-Wechselrichter sowohl mit 1-phasigen als auch mit 3-phasigen Anlagen kompatibel?	3
6. Wie groß ist der Leistungsbereich des Wechselrichters?	3
7. Wie hoch sind die Kapazität und die Dauerleistung jedes Batterieblocks oder Batteriestapels?	3
8. Wie viele Batteriemodule können in einer Batterie kombiniert werden?	3
9. Wie viele Batteriemodule können an einen einzelnen Wechselrichter angeschlossen werden?	3
10. Gibt es eine Mindestanzahl an Batteriemodulen, die für eine Batterie erforderlich sind?	4
11. Was ist der Battery Link?	4
12. Wie wird die Batterie zusammengebaut?	4
13. Wie hoch ist die Ersatzstromleistung der SolarEdge Nexus Lösung?	4
14. Was ist erforderlich, um später Batterien hinzuzufügen, wenn ein Hausbesitzer mit einem reinen PV-Wechselrichter begonnen hat?	4
15. Wie verbessert die SolarEdge Nexus Lösung die Installationserfahrung für Installateure?	4
16. Umfasst die SolarEdge Nexus Lösung die umfassenden Sicherheitsfunktionen von SolarEdge?	5
17. Was ist die SolarEdge ThermoShield™ Technologie?	5
18. Was bedeutet hohe Effizienz des Wechselrichters bei geringer Leistung?	5
19. Warum ist ein hoher Wirkungsgrad bei niedriger Leistung tagsüber wichtig?	5

20.	Warum ist ein hoher Wirkungsgrad bei geringer Leistung in der Nacht wichtig?	5
21.	Was ist der SolarEdge Nexis Batterieoptimierer und wie verbessert er die Leistung?	6
22.	Was macht diese Lösung so langlebig?.....	6
23.	Was ist die Simple-Click™ Architektur?.....	6
24.	Unterstützt die SolarEdge Nexis Lösung zeitabhängige und dynamische Stromtarife?	6
25.	Wie unterstützt die Optimierung auf Modulebene die Produktion und den Service?	7
26.	Ist SolarEdge Nexis mit dem SolarEdge ONE EV Charger und dem breiteren SolarEdge Eco-System kompatibel?	7
27.	Wie lang ist die Garantiezeit für SolarEdge Nexis?.....	7

1. Was ist die SolarEdge Nexis Solution 3ph?

SolarEdge Nexis ist die PV-plus-Speicher-Lösung der nächsten Generation von SolarEdge für Privathaushalte, die für 3-phasige Haushalte entwickelt wurde. Sie kombiniert einen einzelnen 8 bis 20-kW-Wechselrichter mit einer modularen Batterie für hohe Leistung, schnelle Installation und Sicherheit auf mehreren Ebenen. Sie ist für neue Systeme oder Nachrüstungen sowie für Innen- und Außeninstallationen konzipiert. Als Ersatzstromlösung kann sie mit dem SolarEdge Home Backup-Interface – Dreiphasig kombiniert werden, um bei Stromausfällen die gesamte Hausversorgung sicherzustellen.

2. Kann der SolarEdge Nexis Wechselrichter 3ph mit einer vorhandenen SolarEdge Home Batterie 48V verbunden werden? Kann die SolarEdge Nexis Batterie mit einem vorhandenen SolarEdge Home Hub-Wechselrichter – Dreiphasig verbunden werden?

Der SolarEdge Nexis-Wechselrichter ist nicht mit einer vorhandenen SolarEdge Home Batterie 48V und die SolarEdge Nexis-Batterie ist nicht mit einem vorhandenen SolarEdge Home Hub-Wechselrichter – Dreiphasig kompatibel, da es sich um eine neue Technologieplattform handelt. Es ist jedoch möglich, beide Plattformen in einer Anlage zu betreiben, da die SolarEdge Nexis Lösung sowohl DC-gekoppelte als auch AC-gekoppelte Konfigurationen unterstützt.

3. Kann der SolarEdge Nexis-Wechselrichter 3ph an ein vorhandenes SolarEdge Home Backup-Interface – Dreiphasig angeschlossen werden?

Ja, der SolarEdge Nexis Wechselrichter 3ph ist mit dem vorhandenen Backup-Interface – Dreiphasig kompatibel, das erforderlich ist, um bei einem Stromausfall Ersatzstrom bereitzustellen.

4. In welchen Konfigurationen kann der Wechselrichter installiert werden?

Der Wechselrichter ist für reine PV-Anlagen, für Speicheranlagen mit der SolarEdge Nexis Batterie und für Backup-Anlagen mit dem SolarEdge Home Backup-Interface – dreiphasig ausgelegt.

5. Ist der SolarEdge Nexus-Wechselrichter sowohl mit 1-phasigen als auch mit 3-phasigen Anlagen kompatibel?

Die SolarEdge Nexus Produktfamilie umfasst spezielle Wechselrichtermodelle für verschiedene Netztypen. Der SolarEdge Nexus Wechselrichter 1ph unterstützt sowohl 1-phasige als auch 3-phasige Netze, während der SolarEdge Nexus Wechselrichter 3ph ausschließlich für 3-phasige Netze ausgelegt ist. Die SolarEdge Nexus Batterie hingegen ist universell mit 1-phasigen und 3-phasigen Systemen kompatibel.

6. Wie groß ist der Leistungsbereich des Wechselrichters?

Die SolarEdge Nexus Lösung verfügt über einen einzigen leistungsstarken Wechselrichter mit einem Bereich von 8 bis 20 kW, sodass Installateure kleine bis große Systeme mit einem einzigen vielseitigen Wechselrichter abdecken können. Das Leistungsmodell des Wechselrichters wird vom Installateur während der Inbetriebnahme des Wechselrichters vor Ort festgelegt. Es ist möglich, die Wechselstromleistung des Wechselrichters auf einen höheren Wert als seine tatsächliche Gleichstromleistung einzustellen. Beispielsweise kann ein Dach mit einer Spitzen-Gleichstromleistung von 5 kW (z. B. 10 Module mit einer Nennleistung von jeweils 500 W und S650A-Leistungsoptimierern) an einen Nexus Wechselrichter 3ph mit einer Nennleistung von 8 kW oder sogar 20 kW angeschlossen werden.

7. Wie hoch sind die Kapazität und die Dauerleistung jedes Batterieblocks oder Batteriestapels?

Jeder Batterieblock hat eine Nennkapazität von 4,9 kWh und eine Leistung von 3,5 kW (Laden/Entladen). Dementsprechend bietet jeder Batteriestapel eine Nennkapazität von bis zu 19,6 kWh und eine Leistung von bis zu 14 kW (Laden/Entladen). Mehrere Batteriestapel bieten eine Ladeleistung von bis zu 28 kW und eine Entladeleistung von bis zu 20 kW (abhängig vom Wechselrichtermodell)*.

8. Wie viele Batterieblöcke können zu einer Batterie kombiniert werden?

Jede Batterie besteht aus ein bis vier Batteriemodulen, sodass die Speicherkapazität an die Anforderungen vor Ort angepasst werden kann. Hinweis: Jede Batterie muss einen Batterie-Link enthalten, um ordnungsgemäß zu funktionieren.

9. Wie viele Batteriemodule können an einen einzelnen Wechselrichter angeschlossen werden?

Jeder Wechselrichter unterstützt bis zu vier Batterien mit insgesamt bis zu 16 Batteriemodulen – das ergibt eine Nennspeicherkapazität von bis zu 78,4 kWh pro Wechselrichter**. Sie haben zwei Möglichkeiten:

- Bis zu vier Batterien an den Batterieeingang eines einzelnen Wechselrichters anschließen oder
- jede Batterie separat an einen der vier Batterieeingänge des Wechselrichters anschließen.

10. Gibt es eine Mindestanzahl an Batteriemodulen, die zum für eine Batterie erforderlich sind?

Jede Batterie kann mit nur einem Batteriemodul betrieben werden und je nach steigendem Strom- und Energiebedarf auf bis zu vier Module erweitert werden.

11. Was ist der Batterie-Link?

Der Batterie-Link ist die Schnittstelleneinheit jeder Batterie zum Wechselrichter. Er verbindet die gesamte Batterie (mit allen Batteriemodulen) mit dem Wechselrichter und beinhaltet die Kommunikationsschnittstelle und die Hauptsteuerelektronik. Bei mehreren Batterien verbindet der Batterie-Link jeder Batterie, die Batterie mit dem Wechselrichter.

12. Wie wird die Batterie zusammengebaut?

Jedes Batteriemodul wird mithilfe der Simple-Click™ Architektur zusammengebaut – einem innovativen Mechanismus, mit dem Blöcke übereinander gestapelt und sicher eingerastet werden können. Der Batterie-Link wird oben auf den Modulen platziert. Die gesamte Batteriebaugruppe erfordert keine Verkabelung, was eine schnelle, saubere und zuverlässige Installation gewährleistet.

13. Wie hoch ist die Ersatzstromleistung der SolarEdge Nexis Lösung?

Die maximale Ersatzstromleistung beträgt bis zu 20 kW pro Wechselrichter, ist für alle Wechselrichter-Leistungsklassen verfügbar und unabhängig von der in Betrieb genommenen Netzleistung. Bei mehreren Wechselrichtern skaliert die Ersatzstromleistung entsprechend.

14. Was ist erforderlich, um später Batterien hinzuzufügen, wenn ein Hausbesitzer mit einem reinen PV-Wechselrichter begonnen hat?

Die SolarEdge Nexis Lösung ist vollständig skalierbar und batteriekompatibel, sodass Hausbesitzer jederzeit bis zu vier Batterien hinzufügen können, ohne größere Änderungen am bestehenden System vornehmen zu müssen**. Sobald sich der Hausbesitzer für die Erweiterung mit einer Batterie entscheidet, wird der Wechselrichter direkt an die Batterien angeschlossen, sodass ein nahtloses Upgrade möglich ist. Darüber hinaus können Hausbesitzer dank dem SolarEdge Nexis Batterieoptimierers alte und neue Batteriemodule innerhalb desselben Stapels mischen und automatisch neu kalibrieren.

15. Wie verbessert die SolarEdge Nexis Lösung die Installationserfahrung für Installateure?

Die SolarEdge Nexis Lösung bietet ein optimiertes Installationserlebnis, sodass Installateure schneller zum nächsten Auftrag übergehen können:

- Eine Produktnummer für Wechselrichter aller Leistungsklassen
- Eine Batterie, die sowohl für 1-phasige als auch für 3-phasige Installationen geeignet ist
- Das Öffnen der Wechselrichterabdeckung ist nicht erforderlich, da alle Kabelanschlüsse extern sind
- Entwickelt für eine flexible Installation im Innen- und Außenbereich
- Die Batterie kann auf dem Boden oder an der Wand installiert werden (der Wechselrichter ist

nur für die Wandmontage geeignet).

- Eine modulare Batterie – einzelne Batteriemodule lassen sich leichter transportieren
- Simple-Click™ Architektur zum schnellen Stapeln von Batteriemodulen ohne zusätzliche Verkabelung
- Schneller, intuitiver Inbetriebnahmeprozess, der Zeit spart und die Komplexität reduziert
- Eine leichtes, schlankes Backup-Interface

16. Umfasst die SolarEdge Nexis Lösung die umfassenden Sicherheitsfunktionen von SolarEdge?

Ja. Die ganzheitliche Sicherheitssuite von SolarEdge Nexis umfasst SafeDC™, Rapid System Shutdown und AFCI-Schutz sowie eine Überwachung auf Modulebene und die ThermoShield™-Technologie für erhöhte Batteriesicherheit. Darüber hinaus bietet sie einen zusätzlichen Schutz durch Leistungsoptimierer mit Sense Connect, die elektrische Lichtbogenrisiken frühzeitig erkennen und verhindern. Hinzu kommen proaktive Cybersicherheitsmaßnahmen, die den Cybersicherheitsstandards und -richtlinien entsprechen.

17. Was ist die SolarEdge ThermoShield™ Technologie?

Eine zusätzliche, integrierte Sicherheitsebene in der SolarEdge Nexis Batterie, die ihr internes Design verstärkt, indem sie ein potenzielles thermisches Ereignis auf eine einzelne Zelle beschränkt, sodass es sich nicht auf benachbarte Zellen ausbreiten kann. Diese überlegene Technologie hat nicht nur den strengen UL 9540A Test zur Ausbreitung von thermischen Bränden erfolgreich bestanden, sondern geht über die Anforderungen des Tests hinaus, indem sie die Ausbreitung an der Quelle stoppt.

18. Was bedeutet hohe Effizienz des Wechselrichters bei geringer Leistung?

Dies bedeutet, dass ein Wechselrichter auch bei niedrigen Leistungsstufen (z. B. einigen hundert Watt) einen hohen Wirkungsgrad beibehält. Da immer mehr Batterien angeschlossen werden, sind die Systeme für den Eigenverbrauch ausgelegt, was bedeutet, dass sie viel mehr Stunden mit niedriger Leistung als mit Spitzenleistung laufen. Viele Wechselrichter verlieren bei einer Leistung von weniger als etwa 10–15 % ihrer Nennleistung erheblich an Effizienz. Im Gegensatz dazu ist der SolarEdge Nexis Wechselrichter so konzipiert, dass er auch bei niedriger Leistung eine konstant hohe Effizienz liefert und so Tag und Nacht maximale Energieeinsparungen und Systemleistung erzielt.

19. Warum ist ein hoher Wirkungsgrad bei niedriger Leistung tagsüber wichtig?

Ein höherer Wirkungsgrad bei niedriger Leistung wandelt einen größeren Teil der morgendlichen/abendlichen „Randbereiche“ und Perioden mit schwacher Sonneneinstrahlung in nutzbare Wechselstromenergie um, wodurch der Eigenverbrauch tagsüber und der Gesamtwirkungsgrad von Gleich- zu Wechselstrom erhöht werden.

20. Warum ist ein hoher Wirkungsgrad bei geringer Leistung in der Nacht wichtig?

Der Stromverbrauch von Haushalten ist nachts in der Regel gering. Ein hoher Wirkungsgrad bei so geringer Leistung kann diesen Verbrauch mit minimalen Verlusten decken, wodurch die Autonomie

der Batterie verlängert und Kapazitäten für Stromausfälle oder Spitzenzeiten bei der Nutzung gespart werden.

21. Was ist der SolarEdge Nexis Batterieoptimierer und wie verbessert er die Leistung?

Der SolarEdge Nexis Batterieoptimierer ist eine Steuerungs- und Verwaltungsinstanz auf Modulebene, die jedes Batteriemodul unabhängig voneinander verwaltet, um den Wirkungsgrad, die nutzbare Energie und die Betriebsstabilität zu maximieren. Bei Betrieb mit geringer Leistung aktiviert er selektiv einen einzelnen Block und gleicht gleichzeitig den Ladezustand (SoC) aller Blöcke aus, wodurch die Fähigkeit des Stapels erhalten bleibt, bei höherem Bedarf maximale Leistung und hohen Wirkungsgrad zu liefern. Außerdem führt er eine thermische Steuerung pro Block durch, um jeden Block innerhalb eines angemessenen Temperaturbereichs zu halten und einen sicheren Betrieb zu gewährleisten. Der Optimierer ist so konzipiert, dass er die Kontinuität des Systems aufrechterhält – der Batteriebetrieb kann auch dann fortgesetzt werden, wenn ein einzelnes Modul defekt ist, und er unterstützt die Flexibilität des Lebenszyklus, indem er die Mischung von „alten“ und „neuen“ Blöcken im selben Stapel mit automatischer Neukalibrierung des Systems ermöglicht.

22. Was macht diese Lösung so langlebig?

SolarEdge Nexis ist auf Langlebigkeit ausgelegt und bietet umfassende Sicherheit durch:

- Breiter Umgebungstemperaturbereich: Wechselrichter: -40 °C bis +60 °C, Batterie: -20 °C bis +55 °C
- Metallgehäuse und fortschrittlicher interner Wärmeaustauschmechanismus
- Überschwemmungssicher mit Batteriemodulen, die bis zu 72 Stunden lang einer Wassertiefe von bis zu 37 cm standhalten.***
- Wechselrichter mit fortschrittlicher SiC-Technologie für zuverlässige Leistung
- Mehrschichtige Sicherheitsfunktionen, einschließlich ThermoShield™-Technologie
- SolarEdge Nexis wurde mit beträchtlichen Leistungsreserven entwickelt. Daher liegt der Betrieb bei einer Standardleistung von 10 kW und darüber hinaus bei Leistungen unter 1 kW deutlich innerhalb seines Komfortbereichs. Diese geringere „Belastung“ der Komponenten kann zu einer hohen Langzeitbeständigkeit führen.

23. Was ist die Simple-Click™ Architektur?

Die Simple-Click™ Architektur ist ein innovativer Verriegelungsmechanismus, mit dem sich jedes Batteriemodul stapeln und sicher einrasten lässt, um eine Verbindung zum Batterie-Link herzustellen. Dieses Design ermöglicht eine schnelle, mühelose und sichere Montage (und Demontage oder Aufrüstung) der gesamten Batterie – ohne elektrische Verkabelung.

24. Unterstützt die SolarEdge Nexis Lösung zeitabhängige und dynamische Stromtarife?

Ja. Die Lösung ist tarifoptimiert und nutzt ein KI-gestütztes Energiemanagement, um Energie automatisch zu den kostengünstigsten Zeiten zu verschieben, zu speichern und zu verkaufen. Dieser intelligente Betrieb hilft Hausbesitzern, ihre Stromrechnungen zu senken und ihre Einsparungen unter dynamischen oder zeitabhängigen Tarifstrukturen zu maximieren****.

25. Wie unterstützt die Leistungsoptimierung auf Modulebene die Produktion und die Wartung?

SolarEdge Leistungsoptimierer führen MPPT (Maximum Power Point Tracking) auf Modulebene durch, verbessern den Ertrag auf verschatteten oder komplexen Dächern und ermöglichen die Überwachung und Fehlerbehebung auf Modulebene für einen gezielten Betrieb und Wartung. SolarEdge Nexis wurde entwickelt, um diese Vorteile der MLPE (Module-Level Power Electronics) zu nutzen und eine verbesserte Systemleistung zu erzielen.

26. Ist SolarEdge Nexis mit der SolarEdge ONE EV Charger und dem übrigen SolarEdge Eco-System kompatibel?

Ja, die Kombination von SolarEdge Nexis mit dem SolarEdge ONE EV Charger (Modelle EVN22B / EVN22P) für das Standard-Laden von Elektrofahrzeugen wird von Anfang an unterstützt. Intelligentes PV-Laden, einschließlich solaroptimiertem Laden und Laden mit überschüssigem PV-Strom, wird voraussichtlich im dritten Quartal 2026 über ein Software-Update verfügbar sein.

27. Wie lang ist die Garantiezeit für SolarEdge Nexis?

Wechselrichter: 10 Jahre (gegen Aufpreis verlängerbar). Batterie: 10 Jahre, mit einer erwarteten Lebensdauer von 15 Jahren. Beachten Sie immer die eingeschränkte Produktgarantie von SolarEdge und die spezifische Produktgarantie für Ihre Region.

* 14 kW pro Batterie. Die volle Verfügbarkeit von 28 kW wird für das 3. Quartal 2026 erwartet.

** Die volle Speicherkapazität von 78,4 kWh wird voraussichtlich im 3. Quartal 2026 verfügbar sein.

*** Die SolarEdge Nexis Batterie ist nicht für den Einsatz in Wasser vorgesehen. Bitte halten Sie sie während des täglichen Gebrauchs von Wasserquellen fern. Bei einer Überflutung ist die Batterie jedoch so konstruiert, dass sie bei Installation auf dem Boden bis zu 72 Stunden lang bis zu 37 cm über dem Boden und bei Wandmontage bis zu 37 cm plus der Montagehöhe über dem Boden geschützt ist.

**** Die Verfügbarkeit dieser Funktionen variiert je nach Standort. Informationen zur Verfügbarkeit in Ihrer Region erhalten Sie bei Ihrem SolarEdge Vertreter.