

Sicherheit steht bei SolarEdge immer an erster Stelle!



Mit Millionen von Installationen weltweit ist Solarenergie sicher und zuverlässig. Da die Branche jedoch wächst und reift, während die Anzahl der Installationen zunimmt, werden strengere Sicherheitsstandards und -vorschriften üblicher – eine klassische Entwicklung, wie sie sich auch in vielen anderen Branchen findet. Diese bestimmen, dass bei Feuer Installateure, Wartungspersonal und Feuerwehrleute in der Lage sein müssen, den Gleichstrom auf eine sichere Spannung zu reduzieren, wenn es keine Wechselstromversorgung gibt.

Ohne angemessene Vorsichtsmaßnahmen sind diese Leute aufgrund der hohen DC-Spannung der Gefahr von Stromschlägen und Verbrennungen ausgesetzt. Mit zunehmenden Kenntnissen diesbezüglich verlangen Feuerwehr und Versicherungsunternehmen strengere Sicherheitsstandards.

SolarEdge erhöht die Sicherheit durch zwei integrierte Funktionen, die das Risiko von Stromschlägen und Bränden reduzieren: SafeDC™ und Lichtbogenerkennung.

Ein Lichtbogen kann entstehen, wenn Verbindungen und/oder Kabel in einem PV-System beschädigt oder falsch angeschlossen sind, wenn Stecker oder Kabel in einem PV-System altern oder wenn Tiere die Kabel anknabbern.

Wenn Verbindungen oder Kabel beschädigt sind, kann es zu einem Lichtbogen kommen. Ein Lichtbogen erzeugt Hitze, die ein Feuer auslösen kann. Darüber hinaus können Lichtbögen die Installation unter Strom setzen, was zu einer elektrischen Ladung des Befestigungssystems führt. Dies wiederum kann zu Stromschlägen führen, wenn eine Person das System berührt.

In Übereinstimmung mit dem Lichtbogenerkennungsstandard UL1699B verfügen SolarEdge Wechselrichter über einen integrierten Schutz, der die Auswirkungen einiger Lichtbogenfehler, die ein Brandrisiko darstellen können, mindern. SolarEdge erfüllt diese Anforderung, die eine automatische Abschaltung der Wechselrichter definiert, bis notwendige Prüfungen durchgeführt werden können, sowie einem manuellen Neustart, bei dem der Wechselrichter im Standby-/Nachtmodus bleibt und auf eine Statusänderung wartet. Dies hilft dabei, die persönliche Sicherheit zu erhöhen, Geräte zu schützen und strukturelle Schäden zu vermeiden.

SafeDC™ senkt das Risiko beim Arbeiten mit beschädigten Kabeln

Um die DC-Spannung auf ein sicheres Niveau zu reduzieren, sind SolarEdge Wechselrichter so konzipiert, dass sie automatisch in den Sicherheitsmodus schalten, wenn die Eingangsspannung abgeschaltet wird. Diese eingebaute SafeDC™ Funktion gewährleistet, dass die Ausgangsspannung jedes Moduls auf berührungssichere 1 V reduziert wird.



SolarEdge System



SICHERE DC-SPANNUNG

Warum SolarEdge PV-Systeme im Vergleich zu traditionellen Wechselrichter-Systemen besser abschneiden

SolarEdge System

SafeDC™ ist immer eingeschaltet und in die Technologie integriert.

Wenn keine Kommunikation zwischen Wechselrichter und Leistungsoptimierer besteht, beträgt die Standardausgangsspannung jedes Leistungsoptimierers 1 V pro Modul.

SolarEdge Wechselrichter sind so entwickelt, dass sie Lichtbögen erkennen und heruntergefahren werden, wie es der UL1699B Lichtbogen-Standard erfordert.

Traditionelle Wechselrichter-Systeme

Selbst wenn der Wechselrichter heruntergefahren ist, ist immer noch eine hohe Spannung in der Verkabelung, was es gefährlich macht.

Auf dem Dach platzierte DC-Trennschalter unterbrechen nur den Stromfluss vom Dach zum Wechselrichter. Die Module auf dem Dach, ihre Verkabelung und die Verkabelung des Wechselrichters stehen bei Tageslicht unter Spannung und sind gefährlich.

Für gewöhnlich sind Lichtbogen-Detektoren von Drittanbietern erforderlich, wodurch weitere Kosten und Installationsaufwand entstehen.

Überprüfen Sie es gerne selbst!

Mike Turner, Managing Director bei Solar Voltaics, äußert sich über die SafeDC™ Funktion von SolarEdge:

„Ich glaube, dass die DC-seitig optimierte Lösung von SolarEdge die fortschrittlichste und zuverlässigste Lösung für eine sichere Installation von PV-Anlagen ist. Unsere Kunden schätzen insbesondere die Funktionen zum Brandschutz und die Möglichkeit der Fernüberwachung. All dies trägt dazu bei, ihre Vermögenswerte und Investitionen in Solarenergie zu schützen.“

Weitere Informationen zu den verbesserten Sicherheitsfunktionen von SolarEdge finden Sie in diesem [Whitepaper](#).



Über SolarEdge

SolarEdge ist ein weltweit führender Anbieter von intelligenter Energietechnik. Durch herausragende Ingenieursleistungen und eine konsequente Ausrichtung auf Innovation erschafft SolarEdge intelligente Energieprodukte und -lösungen, mit denen der tägliche Energiebedarf gedeckt und zukünftiger Fortschritt vorangetrieben wird.



solaredge
solaredge.com

©SolarEdge Technologies, Ltd.
Alle Rechte vorbehalten.
Rv: 06/2020/V01/DE
Änderungen vorbehalten ohne Vorankündigung