

solar<sup>edge</sup>  
Home

# SolarEdge Leistungsoptimierer

Unverzichtbar für jede Solaranlage

Nutzen Sie das volle Potenzial Ihrer PV-Anlage mit dem SolarEdge Leistungsoptimierer.

Unabhängig davon, ob Sie ein herkömmliches oder ein komplexes Dach haben, unsere Leistungsoptimierer stellen sicher, dass Ihre PV-Anlage optimal arbeitet, mehr Energie liefert, die Sicherheit verbessert und in Echtzeit Informationen bereitstellt.

## Warum SolarEdge Leistungsoptimierer?



### Mehr Energie

Maximierung des Energieertrags jedes einzelnen PV-Moduls, auch bei unterschiedlichen Ausrichtungen oder Teilverschattung



### Mehr Sicherheit

Sorgen Sie für mehr Sicherheit mit vielschichtigen Sicherheitsfunktionen und präzisen Warnmeldungen, die Ihrem Zuhause maximalen Schutz bieten



### Mehr Transparenz

Verschaffen Sie sich einen Überblick über die Leistung jedes Moduls, identifizieren Sie Probleme schnell und beheben Sie sie, damit das System effizient läuft



# Mehr Energie

Unterschiede zwischen den Modulen aufgrund von Verschattung, Verschmutzung, Fertigungstoleranzen, unterschiedlicher Neigung/Ausrichtung, Bifazialität und anderen Faktoren tragen zum sogenannten "Mismatch" zwischen Modulen und Strängen bei.



Modul Degradierung



Unterschiedliche Neigung & Ausrichtung



Thermischer Mismatch



Verschattung (jetzt & zukünftig)



Verschmutzung



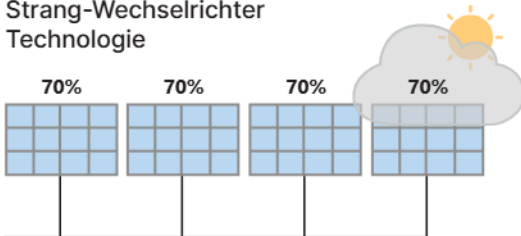
Fertigungstoleranz



Bifazial

Bei herkömmlichen Wechselrichtern führen diese Unterschiede zu Leistungsverlusten, da das schwächste Modul die Leistung aller Module verringert.

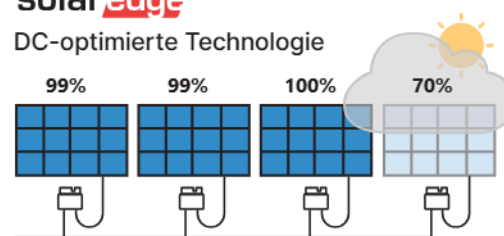
## Strang-Wechselrichter Technologie



Die einzigartige MPPT-Technologie der SolarEdge Leistungsoptimierer sorgt dafür, dass jedes Modul seine optimale Leistung erbringt und leistungsmindernde Mismatches vermieden werden.

## **solar**edge

### DC-optimierte Technologie



## Maximale Energie auf jedem Dach

### "Einfache" Dächer



Selbst auf sonnigen, nach Süden ausgerichteten Dächern können Solarmodule aufgrund von Verschmutzung, Alterung oder kleinen Fertigungstoleranzen Leistungseinbußen erleiden. In herkömmlichen Systemen sind diese Unterschiede schwer zu erkennen, was zu Leistungsverlusten führt.

Mit der MPPT-Technologie von SolarEdge können Sie die optimale Leistung Ihres Systems aufrechterhalten.

### "Komplexe" Dächer



Einige Dächer sind teilweise durch Bäume verschattet oder haben mehrere Ausrichtungen. Bei herkömmlichen Systemen kann dies die Anzahl der Module, die Sie auf Ihrem Dach installieren können, einschränken. Dank unserer einzigartigen Designflexibilität können Sie jedoch mehr Module installieren, das Potenzial Ihres Daches maximieren und mehr Energie gewinnen.

> **SolarEdge Vorteil**  
Erhalten Sie jedes Jahr 4 % mehr Energie!\*

> **SolarEdge Vorteil**  
Erhalten Sie jedes Jahr 10,5 % mehr Energie!\*

\* Gemäß einer von SolarEdge durchgeführten Analyse von 1.000 zufällig ausgewählten Haushalten eines großen US-amerikanischen Installateurs von Strang-Wechselrichtern im Jahr 2023 wurde eine durchschnittliche Jahresproduktion von 70 Anlagen mit mehreren Strängen simuliert.

## Mehr Sicherheit

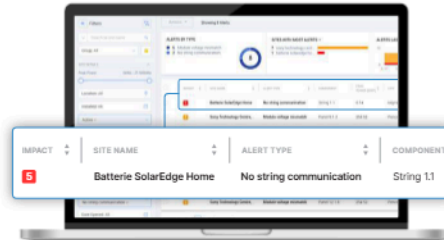
Maximaler Schutz dank der integrierten Sicherheitsmechanismen unserer Leistungsoptimierer, die Ihr Zuhause während der gesamten Lebensdauer des Systems schützen.

### Vorbeugen



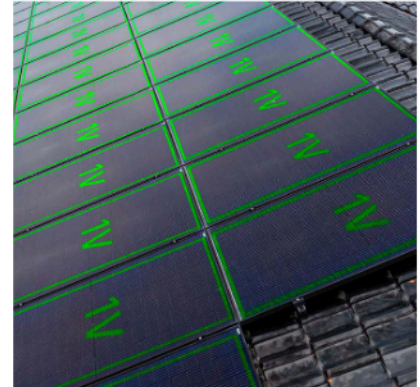
Sense Connect - die patentierte Technologie von SolarEdge - ermöglicht die frühzeitige Erkennung und Vermeidung von Lichtbogengefahren.

### Entdecken



Bleiben Sie auf dem Laufenden mit gezielten Warnungen, die Ihnen helfen, Sicherheitsprobleme frühzeitig zu erkennen und zu beheben.

### Eindämmen



Sicher bleiben mit SafeDC™ - Entwickelt, um die Spannung in jedem Modul beim Abschalten des Wechselrichters automatisch auf berührungssichere Werte zu reduzieren.

## Mehr Transparenz

Unsere an jedes Modul angeschlossenen Leistungsoptimierer sorgen dafür, dass Ihr System stets die bestmögliche Leistung erbringt und maximale Transparenz gewährleistet ist.

- Echtzeitüberwachung rund um die Uhr, um Probleme leicht zu erkennen
- Automatische Ferndiagnose
- Längere Systemverfügbarkeit für höhere Einsparungen und schnellere Amortisation





## Was sind Leistungsoptimierer und wie funktionieren sie?

SolarEdge Leistungsoptimierer sind DC/DC-Wandler, der vom Installateur an jedes Solarmodul angeschlossen wird, um es in ein intelligentes Modul zu verwandeln. Sie wurden ursprünglich von SolarEdge entwickelt, um die Leistung jedes einzelnen Moduls zu maximieren und gleichzeitig präzise Daten und Warnmeldungen für eine optimale Systemleistung und -sicherheit zu liefern.

## Aufbauend auf jahrelanger Innovation

Seit 2006 verfolgt SolarEdge das Ziel, die Zukunft mit Energie zu versorgen - und hat weltweit bereits mehr als 132 Millionen Leistungsoptimierer ausgeliefert. Jeder Leistungsoptimierer ist auf Langlebigkeit ausgelegt und wird mit speziellen ASICs (Application Specific Integrated Circuits) direkt von SolarEdge entwickelt. Durch die Kombination vieler Komponenten in einem Chip minimieren wir mögliche Fehlerquellen. Dank dieser soliden Konstruktion halten unsere Leistungsoptimierer auch rauen Bedingungen stand und werden mit einer Garantie von 25 Jahren ausgeliefert.

## About SolarEdge

SolarEdge Technologies is a global leader in renewable energy technology that applies world-class engineering and innovation to provide solar PV solutions for the residential, commercial and utility segments. SolarEdge brings an optimized approach to generating, storing, managing and consuming energy. The company develops and produces PV inverters and Power Optimizers, energy management and optimization solutions, energy storage and grid services. SolarEdge's DC-optimized technology is installed in millions of homes in over 140 countries, and more than 50% of Fortune 100 companies have SolarEdge technology on their rooftops. SolarEdge is accelerating the transition towards distributed, sustainable energy networks which will optimize energy everywhere.



Join the SolarEdge conversation

[www.solaredge.com](http://www.solaredge.com)



©SolarEdge Technologies, Ltd. All rights reserved.  
Subject to change without notice.