

solar**edge**

Die Speicherlösung StorEdge™

Ermöglicht Energieunabhängigkeit



Unterstützte Batterien

POWERWALL
TESLA HOME BATTERY

RESU  **LG Chem**

Die Speicherlösung StorEdge

Mithilfe der Speicherlösung StorEdge, einer Kombination aus bahnbrechender SolarEdge PV-Wechselrichtertechnologie und führenden Batteriespeichersystemen, können Eigenheimbesitzer ihre Stromkosten senken und sich gleichzeitig zunehmend unabhängig vom öffentlichen Netz machen.



Die StorEdge Lösung basiert auf einem einzigen DC-optimierten SolarEdge Wechselrichter, der die PV-Produktion, den Verbrauch sowie die Speicherung steuert und überwacht. StorEdge ist kompatibel mit Batterien ausgewählter Anbieter, wie der Tesla Powerwall Heimbatterie und der LG Chem RESU.

POWERWALL
TESLA HOME BATTERY



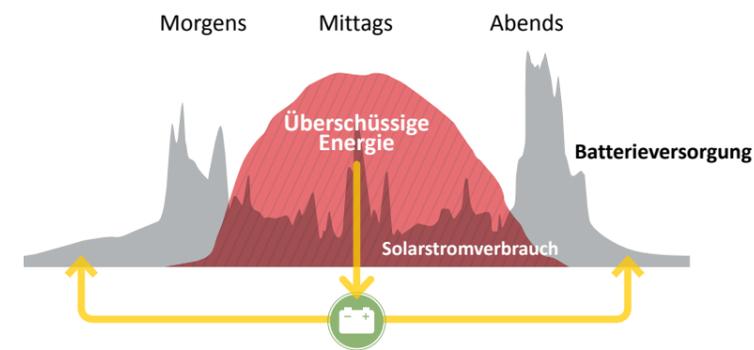
RESU LG Chem



Es werden die folgenden zwei Speicherapplikationen angeboten

Maximierung von Eigenverbrauch

Die StorEdge Speicherlösung ermöglicht es Eigenheimbesitzern, sich energieunabhängig zu machen, indem eine Batterie je nach Bedarf zur Stromspeicherung oder Stromversorgung genutzt wird. Um den Eigenverbrauch von Solarstrom zu maximieren, wird die Batterie je nach Bedarf automatisch geladen oder entladen und der Strombezug aus dem Netz somit reduziert.

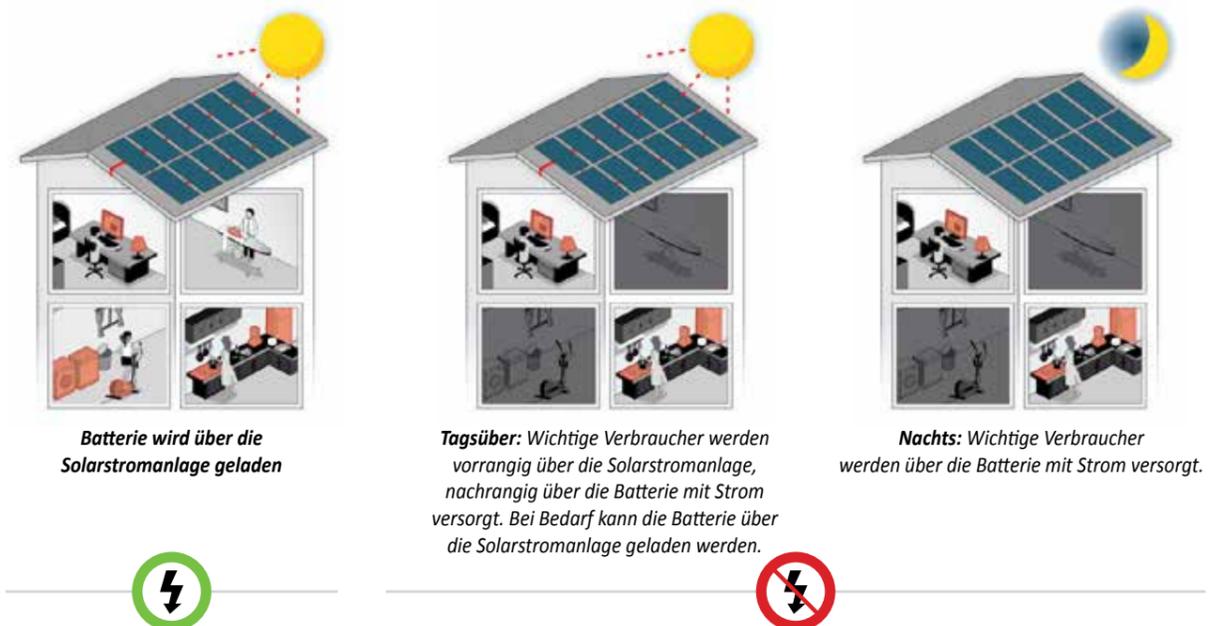


Überschüssige Energie, die während der Sonnenstunden produziert, aber nicht gleichzeitig verbraucht wird, wird in einer Batterie zur späteren Verwendung gespeichert. Hier wird keine Energie verschwendet!

Maximierung von Eigenverbrauch + Ersatzstrom

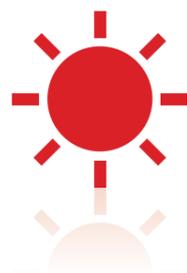
Neben der Maximierung des Eigenverbrauchs, kann StorEdge bei Stromausfall bestimmte Verbraucher des Haushaltes automatisch mit Ersatzstrom versorgen. Eine Kombination aus Solarstrom- und Batterieversorgung ermöglicht es, wichtige Verbraucher wie z. Bsp. den Kühlschrank, den Fernseher, die Beleuchtung oder Steckdosen Tag und Nacht mit Strom zu versorgen.

Verfügbarkeit von Ersatzstrom zu Tag- und Nachtzeiten



Wie Hauseigentümer maximale Erträge aus ihren Solarinvestitionen erzielen können

Sowohl für Installateure als auch Hauseigentümer bietet die StorEdge Speicherlösung gleichermaßen eine Reihe von Vorteilen.



Mehr Energie

- > Leistungsoptimierer verbessern den Energieertrag der Solarstromanlage
- > Solarstrom wird direkt in der Batterie gespeichert
- > Hohe Anlageneffizienz dank DC-gekoppelter Batterielösung
- > Keine zusätzliche Umwandlung zwischen Gleich- und Wechselstrom



Einfache Auslegung & Installation

- > Nur ein Wechselrichter für Solarstromanlage, Speicherung und Reservestrom
- > Installation im Außenbereich ermöglicht flexible Platzierung der Batterie
- > Keine speziellen Kabel erforderlich > PV-Kabel genügen
- > Keine hohe Spannung & Stromstärke während der Installation und Wartung



Volle Sichtbarkeit der Systemleistung & einfache Wartung

- > Überwachung des Batteriestatus, der Solarstromproduktion und des Eigenbedarfs
- > Intelligenter Energieverbrauch zur Reduzierung der Stromkosten
- > Überwachung des Batterieladezustands und der verbleibenden Stunden an Reservestrom

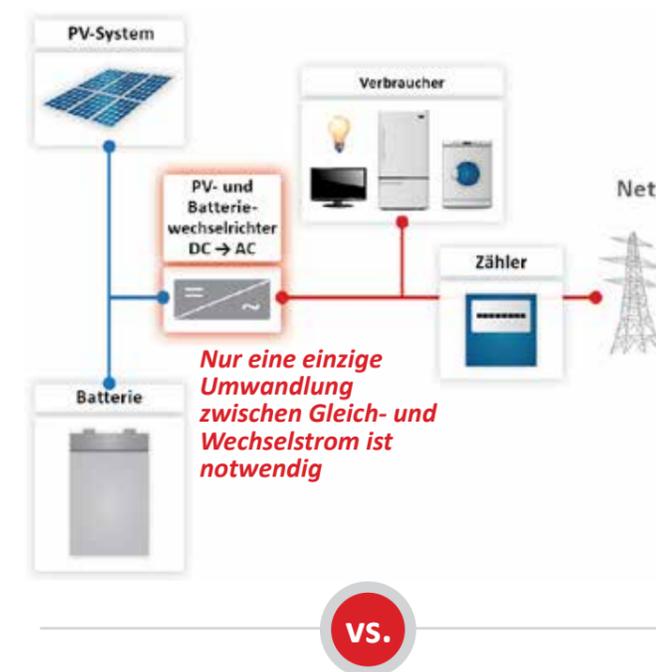


Erhöhte Sicherheit

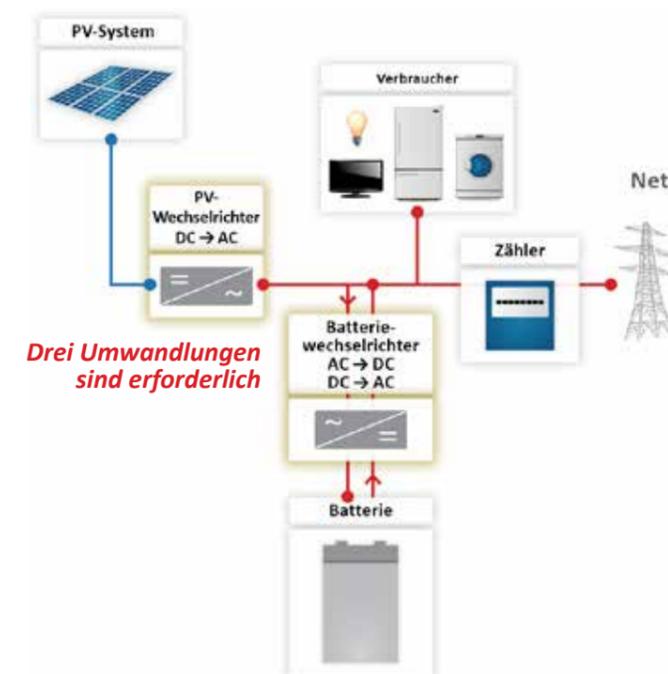
- > Spannung des PV-Generators und der Batterie werden während der Abschaltung des AC-Stroms automatisch reduziert, wenn diese nicht im Reservestrom-Modus sind
- > Konformität mit VDE 2100-712 und OVE-Richtlinie R11-1



Solarstromanlage mit DC-gekoppelter Speicherung solaredge

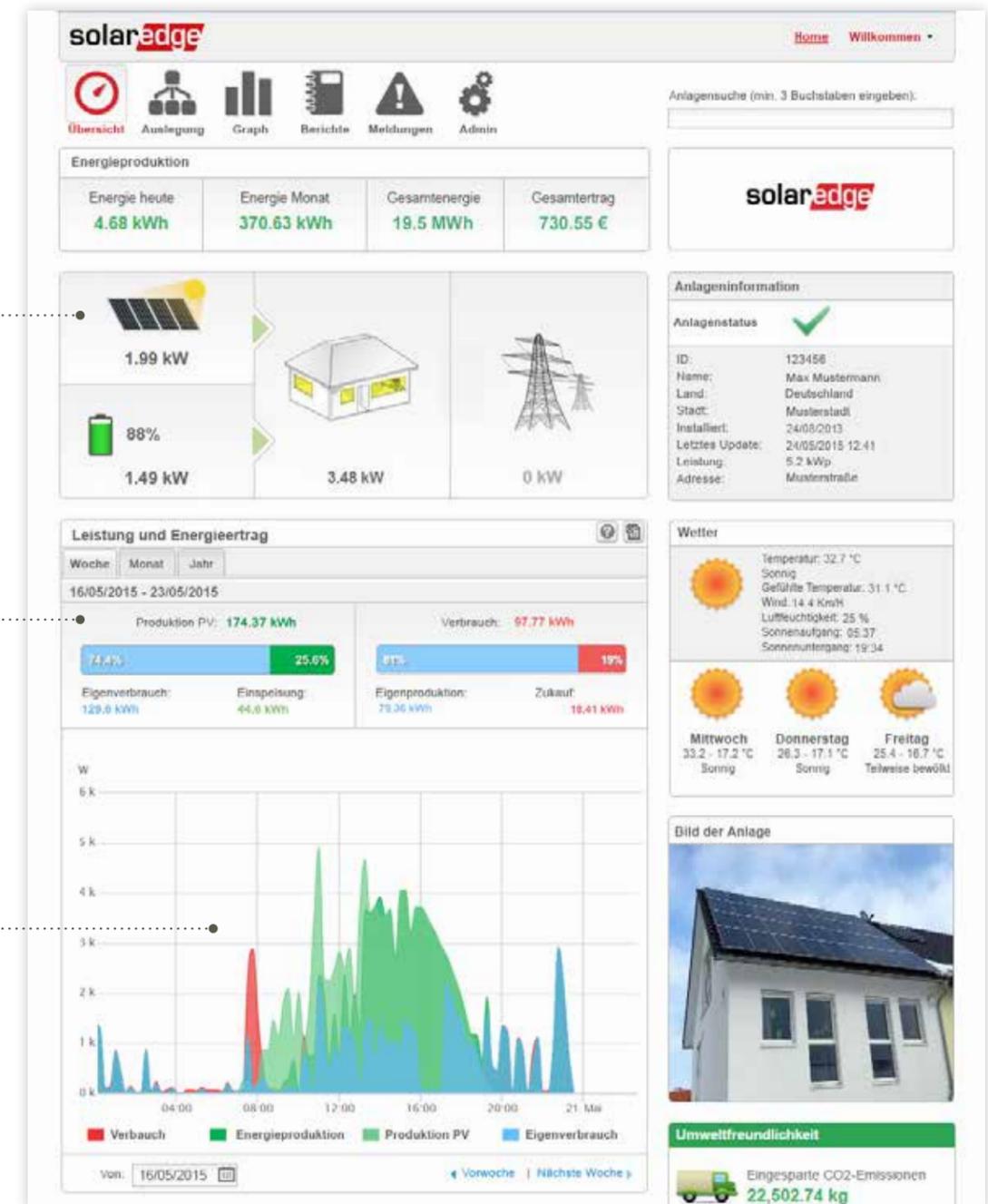
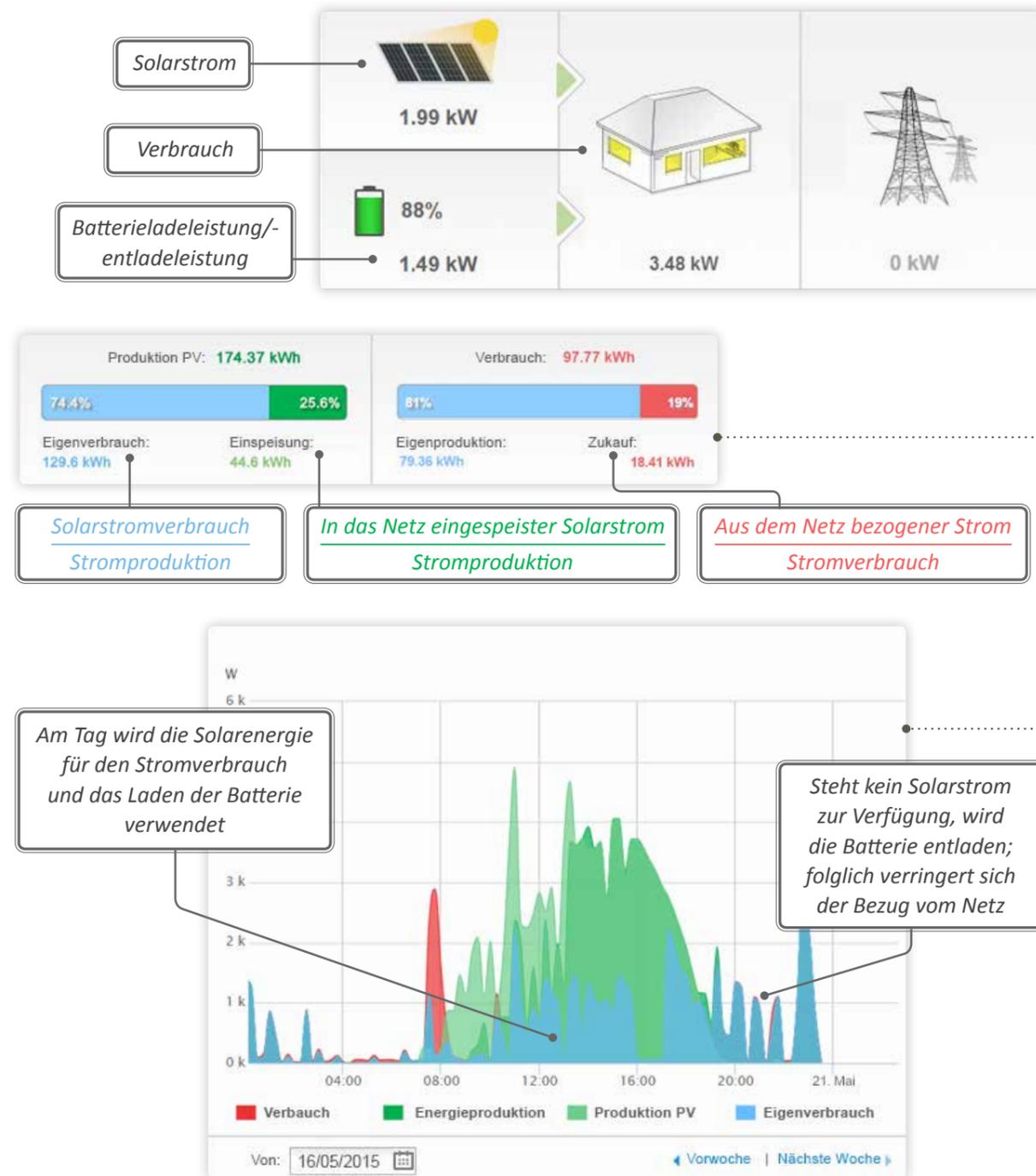


Solarstromanlage mit AC-gekoppelter Speicherung



Dashboard der SolarEdge Monitoring-Plattform

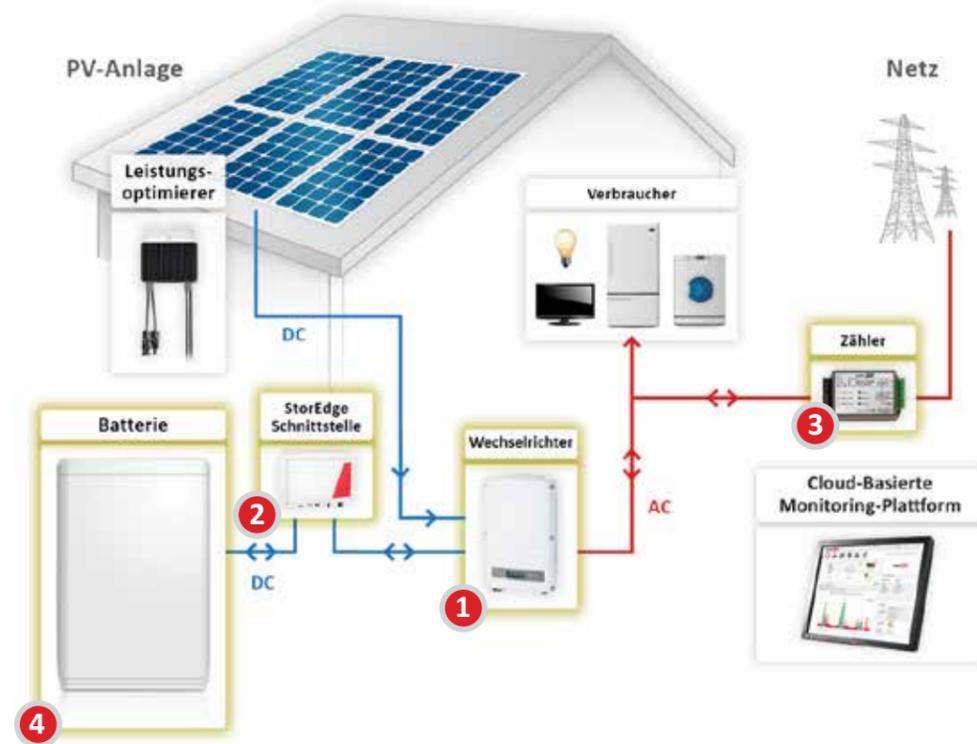
Die Cloud-basierte Monitoring-Plattform ermöglicht die Überwachung der Solarstromproduktion und des Stromverbrauchs in einem Haushalt, indem es sowohl den Stromfluss zwischen PV-Generator, Batterie, Netz und den Verbrauchern im Haus als auch die Anlagendaten in Echtzeit anzeigt.



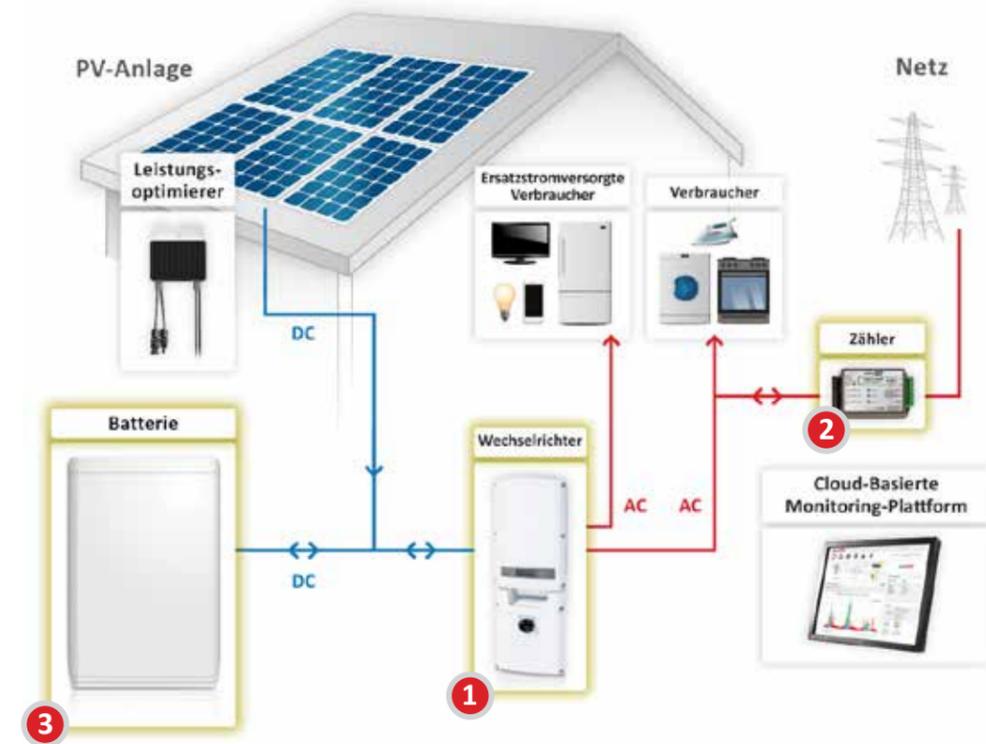
Dashboard der Cloud-basierten Monitoring-Plattform von SolarEdge

Komponenten der Speicherlösung StorEdge

Maximierung von Eigenverbrauch



Maximierung von Eigenverbrauch + Ersatzstrom



1

Einphasiger Wechselrichter von SolarEdge

Zusätzlich zu seiner Funktion als DC-optimierter PV-Wechselrichter regelt der SolarEdge Wechselrichter die Batterie- und Systemenergie

2

StorEdge Schnittstelle

Verbindet die Batterie mit einem SolarEdge Wechselrichter
Wird parallel zu den PV-Strängen mit dem Wechselrichter verbunden

3

SolarEdge Zähler

Für Produktions- und Verbrauchsmessungen
Zähler ist erforderlich für das Eigenverbrauchsmanagement

4

Batterie

Kompatibel mit hocheffizienten, DC-gekoppelten Hochspannungsbatterien ausgewählter Anbieter, wie der Tesla Powerwall Heimbatterie und der LG Chem RESU

POWERWALL
TESLA HOME BATTERY

RESU LGChem

1

Einphasiger StorEdge Wechselrichter von SolarEdge

Zusätzlich zu seiner herkömmlichen Funktion als DC-optimierter PV-Wechselrichter regelt der StorEdge Wechselrichter die Batterie- und Systemenergie und den Reservestrom

2

SolarEdge Zähler

Für Produktions- und Verbrauchsmessungen
Für die reine Backup-Lösung wird kein Zähler benötigt

3

Batterie

Kompatibel mit hocheffizienten, DC-gekoppelten Hochspannungsbatterien ausgewählter Anbieter, wie der Tesla Powerwall Heimbatterie und der LG Chem RESU

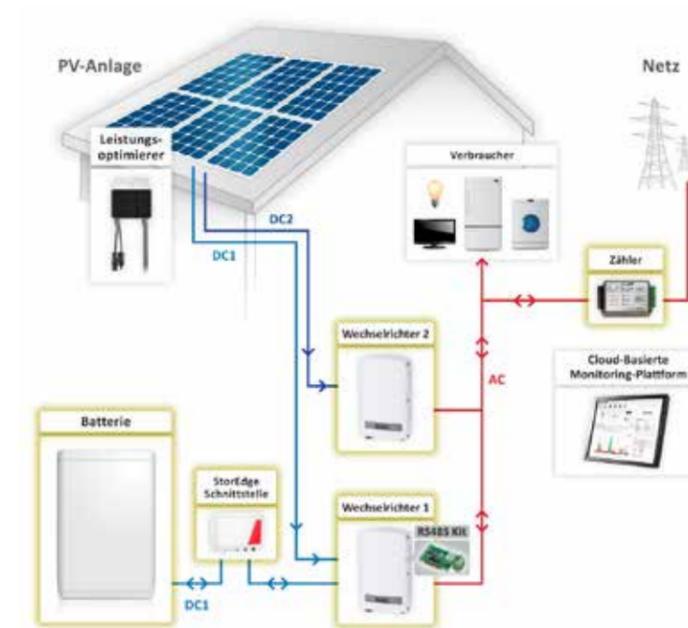
POWERWALL
TESLA HOME BATTERY

RESU LGChem

Zusätzliche StorEdge Konfigurationen

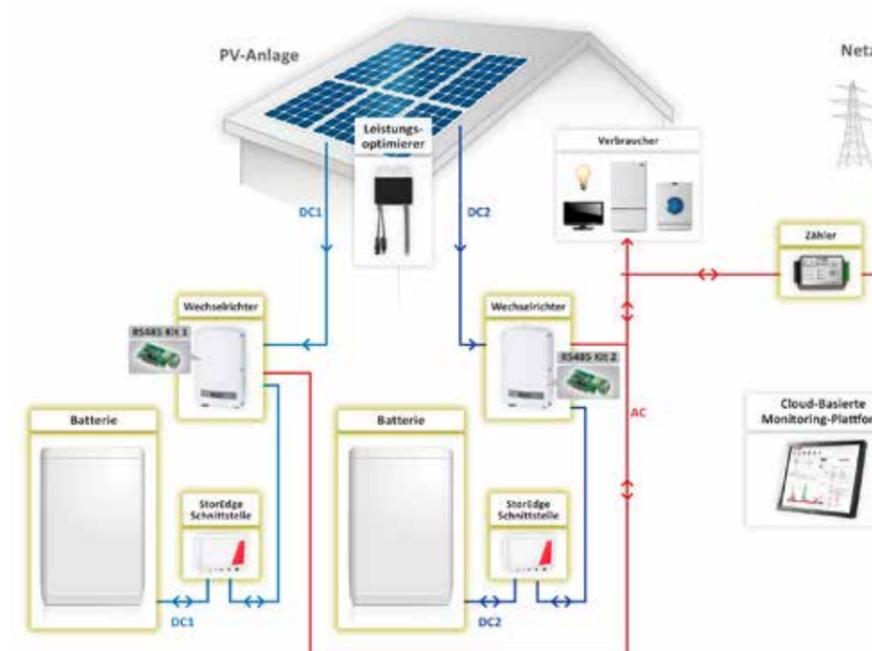
Um Hausbesitzer mit einer StorEdge Lösung speziell für ihren jeweiligen Energiebedarf zu versorgen, kann die StorEdge Grundkonfiguration entsprechend variiert werden.

Anforderungen des Hausbesitzers	Wie wird StorEdge verbunden?
1 Mehr PV-Leistung Für größere PV-Installationen	Nutze einen zusätzlichen 1~ Wechselrichter für die zusätzliche Leistung des PV-Generators
2 Mehr Batteriekapazität und Leistung	Nutze einen zusätzlichen 1~ Wechselrichter und eine zusätzliche Batterie. Nur zur Eigenverbrauchsoptimierung, jede einzelne Batterie wird über eine separate StorEdge Schnittstelle angeschlossen
3 Mehr Batteriekapazität Für höheren Energieverbrauch im Haushalt	Verbinde zwei Batterien mit einer StorEdge Schnittstelle (immer nur eine Batterie in Betrieb)
4 Anschluss an einen 3~ SolarEdge Wechselrichter	Verbinde das StorEdge System mit dem AC-Ausgang des bestehenden SolarEdge Wechselrichters (AC-gekoppelte Lösung)
5 Anschluss an einen Fremdwechselrichter	Verbinde das StorEdge System mit dem AC-Ausgang des bestehenden Fremdwechselrichters (AC-gekoppelte Lösung)
6 Mehr Batteriekapazität und Leistung Für Eigenheime mit hohem Leistungsbedarf	Verbinde zwei Batterien mit einer StorEdge Schnittstelle



1 Mehr PV-Leistung

Wird mehr Leistung benötigt, ist ein zweiter 1~ Wechselrichter für diese Zwecke notwendig, um die zusätzlich erzeugte PV-Leistung verarbeiten zu können.



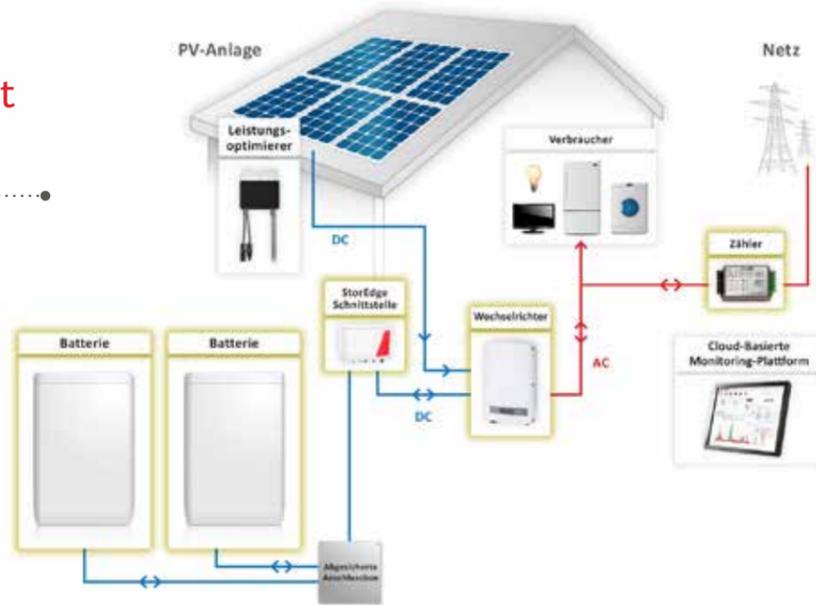
2 Mehr Batteriekapazität und Leistung (zwei Wechselrichter)

Wo mehr Leistung und Kapazität benötigt wird, werden zwei 1~ Wechselrichter und zwei Batterien jeweils mit einer separaten StorEdge Schnittstelle installiert.

Zusätzliche StorEdge Konfigurationen

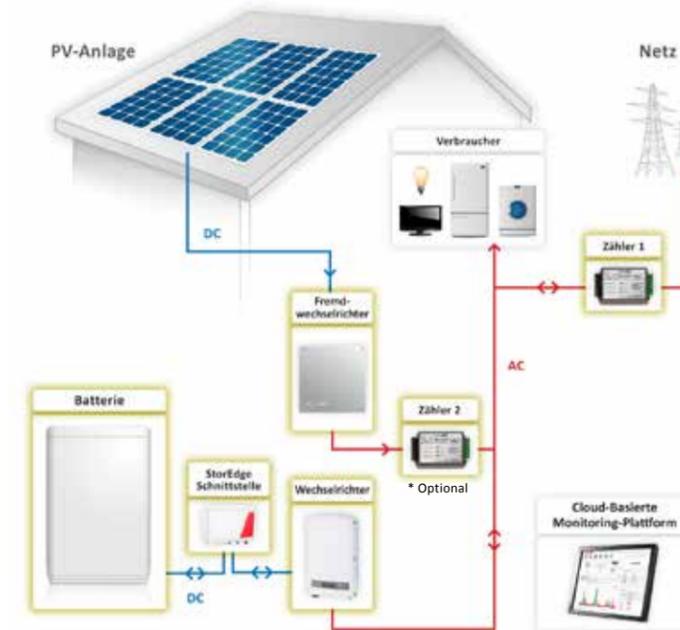
3 Mehr Batteriekapazität (ein Wechselrichter)

Für Eigenheime mit hohem Energieverbrauch werden zwei Batterien mit einer einzigen StorEdge Schnittstelle verbunden, wobei immer nur eine Batterie in Betrieb ist.



5 PV-Anlage mit Fremdwechselrichter

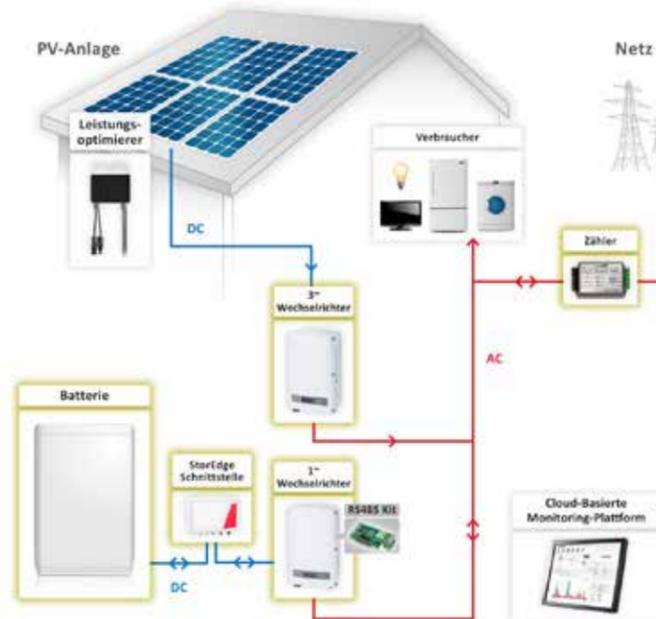
Um eine PV-Anlage mit Fremdwechselrichter zu erweitern, wird das StorEdge System mit einem zusätzlichen 1~ Wechselrichter an den AC-Ausgang des Fremdwechselrichters angeschlossen (AC-gekoppelt).



* Optional - erforderlich für das vollständige System-Monitoring: Verbrauch, Eigenverbrauch und Wechselrichter-Produktion

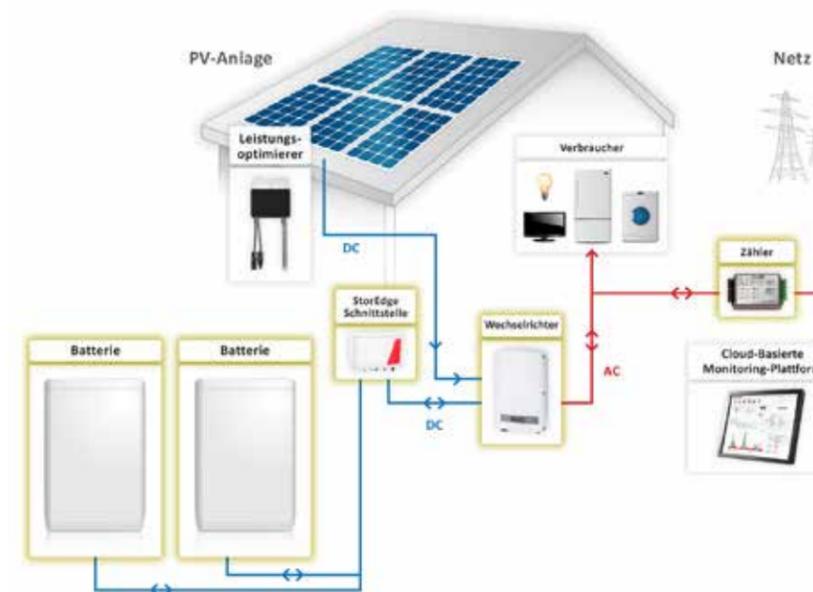
4 3~ SolarEdge PV-Systeme

Für Installationen, in denen ein SolarEdge 3~ Wechselrichter verwendet wird, wird das StorEdge System mit einem zusätzlichen 1~ Wechselrichter an den AC-Ausgang des Wechselrichters angeschlossen (AC-gekoppelt).



6 Mehr Batteriekapazität und Leistung (ein Wechselrichter)

Für Eigenheime mit hohem Leistungsbedarf werden zwei Batterien mit einer einzigen StorEdge Schnittstelle verbunden, um mehr Leistung bereitzustellen (zur Unterstützung dieser Konfiguration wird eine neue StorEdge Schnittstelle und Batteriehardware benötigt).



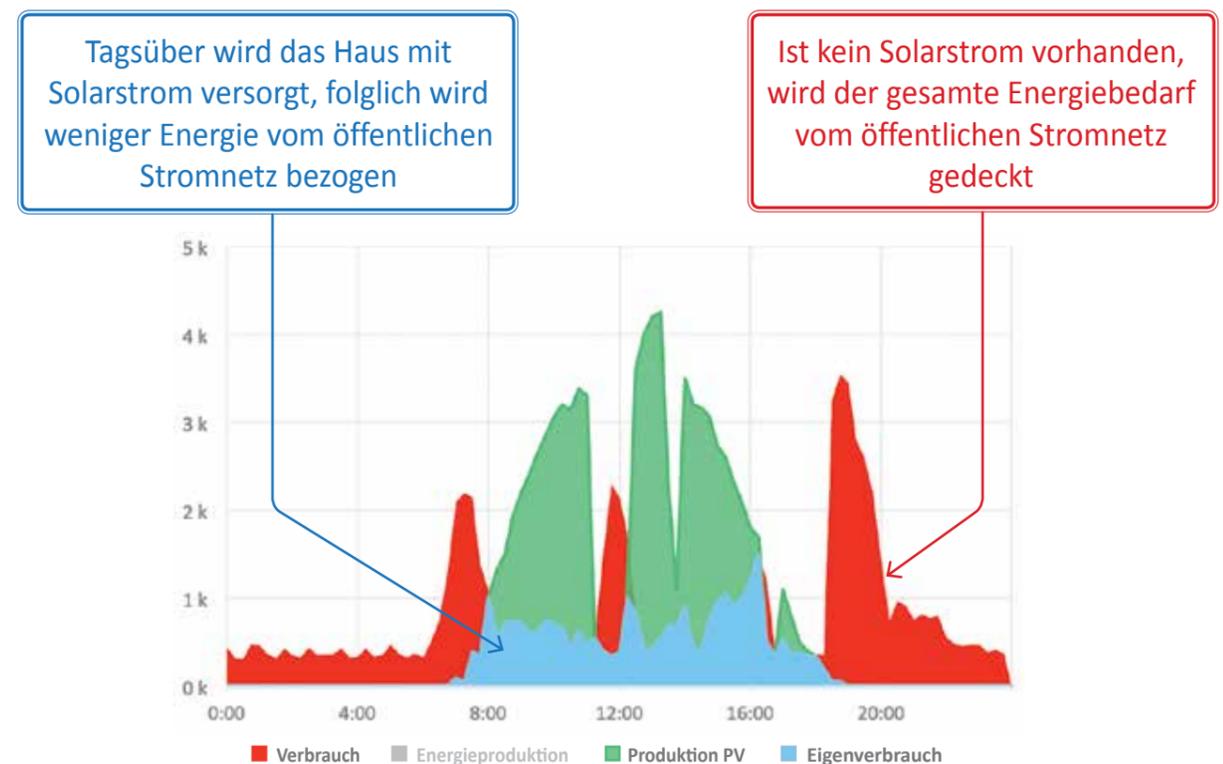
Fallstudie – Eigenverbrauch mit StorEdge erhöhen

Die Erweiterung der bestehenden SolarEdge Solarstromanlage mit der StorEdge Speicherlösung ermöglichte es diesem typischen Haushalt seinen Eigenverbrauch um mehr als das Doppelte zu erhöhen.

VORHER – Überwachung des Eigenverbrauchs:

5 kW-Anlage, 08.04.2015 (vor Installation der Speicherlösung)

Erzeugte Gesamtenergie	Vom Netz bezogene Gesamtenergie	Gesamtenergieverbrauch	Höhe des Eigenverbrauchs
21,37 kWh	13,57 kWh	20,61 kWh	7,04 kWh 33 %

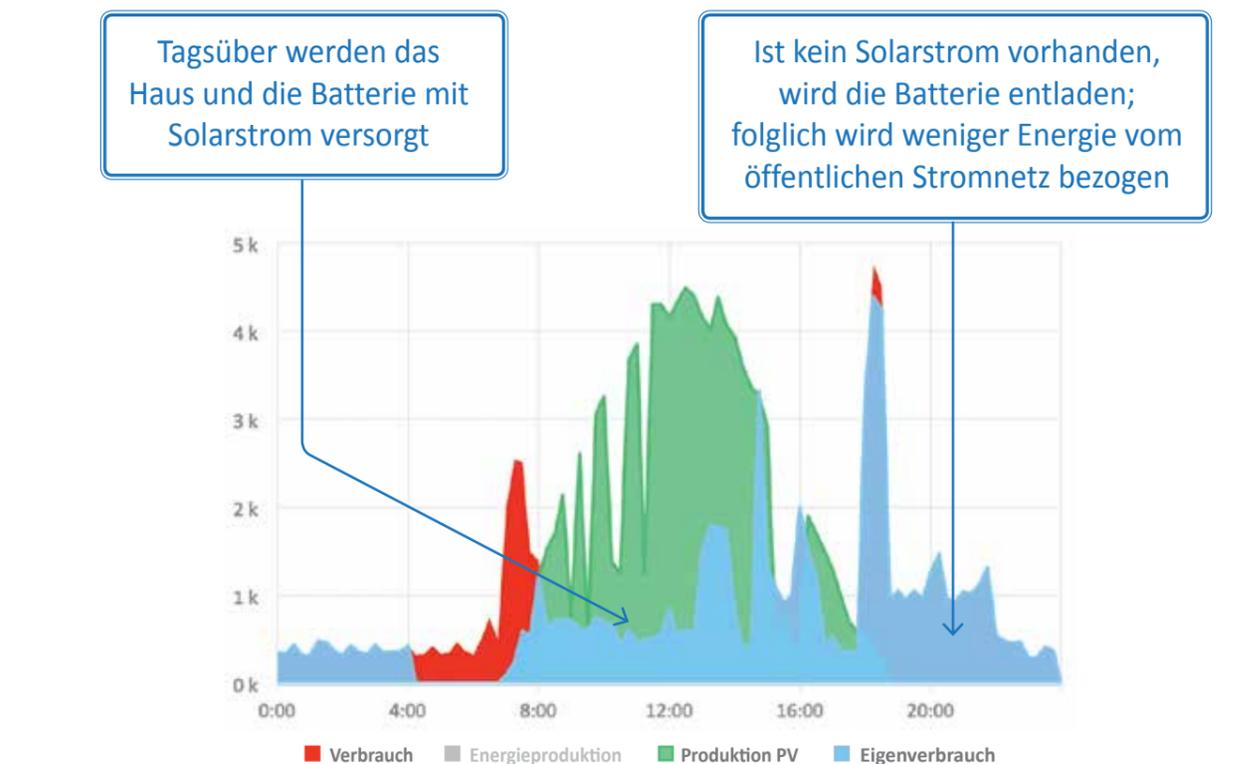


*Basierend auf einer 5 kW-PV-Eigenheimanlage von SolarEdge

NACHHER – Erhöhung des Eigenverbrauchs:

5 kW-Anlage, 15.04.2015 (nach Installation der Speicherlösung)

Erzeugte Gesamtenergie	Vom Netz bezogene Gesamtenergie	Gesamtenergieverbrauch	Berechneter Eigenverbrauch
25,41 kWh	3,17 kWh	21,53 kWh	18,36 kWh 72 %



Nach Installation der Speicherlösung StorEdge stieg der Eigenverbrauch von Solarstrom von **33 % auf 72 %**

SolarEdge hat eine intelligente Wechselrichterlösung entwickelt, die die Art der Energiegewinnung und des Energiemanagements einer Solarstromanlage grundlegend verändert hat. Die DC-optimierte Wechselrichterlösung von SolarEdge besteht aus PV-Wechselrichtern, Leistungsoptimierern und einem Cloud-basierten Monitoring-Portal und kann in zahlreichen Segmenten des Solarmarkts eingesetzt werden, von Solaranlagen auf Wohnhäusern bis hin zu Gewerbe- und Großanlagen. Die Leistungsoptimierer werden dabei an die einzelnen Module angeschlossen, wodurch eine erstklassige Energiegewinnung und ein ausgezeichnetes Modulmanagement ermöglicht werden.

SolarEdge liefert seine DC-optimierten Wechselrichter-Lösung seit 2010 weltweit aus und wird an der NASDAQ unter dem Symbol SEDG gehandelt.

Weitere Informationen zu SolarEdge erhalten Sie hier:

Website www.solaredge.com

E-Mail info@solaredge.com

Twitter www.twitter.com/SolarEdgePV

Facebook www.facebook.com/SolarEdge

