



Die Speicherlösung StorEdge™

Ermöglicht Energieunabhängigkeit



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. Die SolarEdge Lösung ist kompatibel mit Hochvoltbatterien von LG Chem.

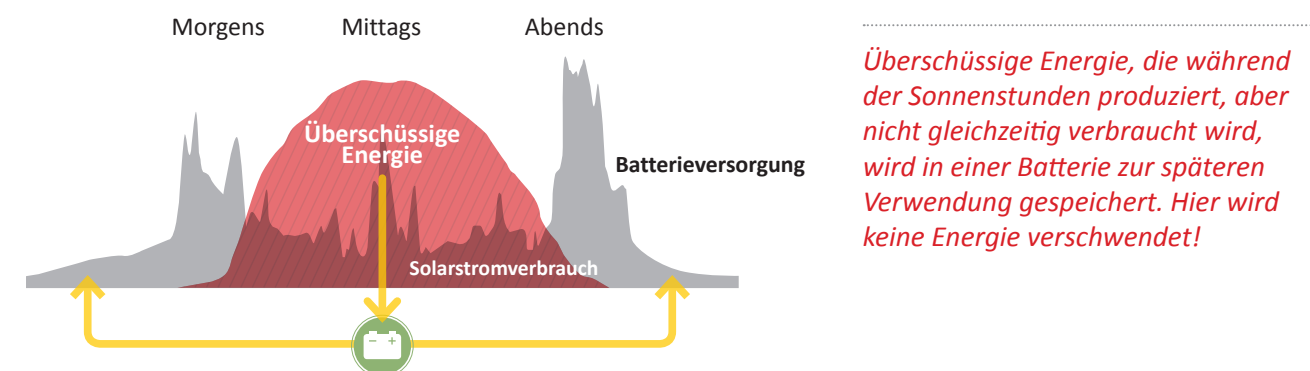
LG Chem RESU



Es werden die folgenden zwei Speicherapplikationen angeboten

Maximierung von Eigenverbrauch

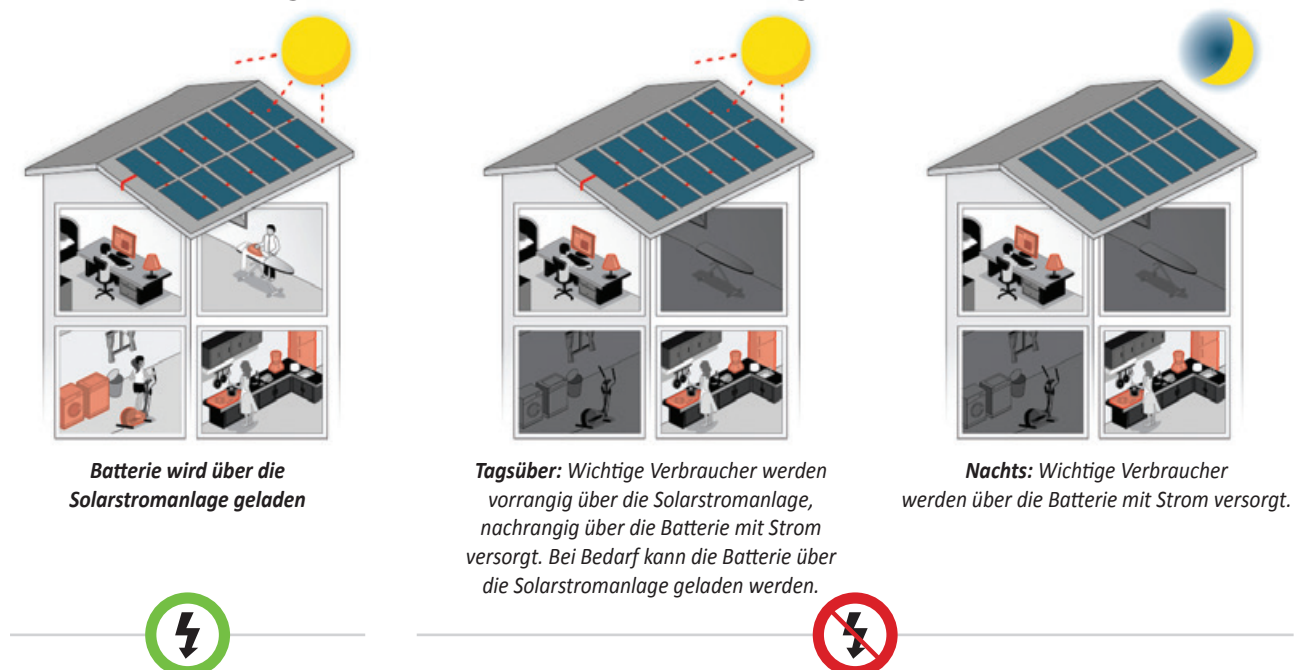
Die StorEdge Speicherlösung ermöglicht es Eigenheimbesitzern, sich energieunabhängig zu machen, indem eine Batterie je nach Bedarf zur Stromspeicherung oder Stromversorgung genutzt wird. Um den Eigenverbrauch von Solarstrom zu maximieren, wird die Batterie je nach Bedarf automatisch geladen oder entladen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



Maximierung von Eigenverbrauch + Ersatzstrom

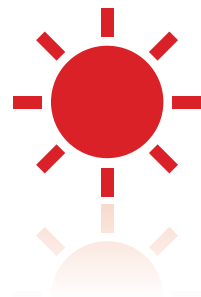
Neben der Maximierung des Eigenverbrauchs, kann StorEdge bei Stromausfall bestimmte Verbraucher des Haushaltes automatisch mit Ersatzstrom versorgen. Eine Kombination aus Solarstrom- und Batterieversorgung ermöglicht es, wichtige Verbraucher wie z. Bsp. den Kühlschrank, den Fernseher, die Beleuchtung 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 Ersatzstrom
- > Ferndiagnose
- > Firmware-Upgrades auf Wechselrichter und Batterie per Fernzugriff

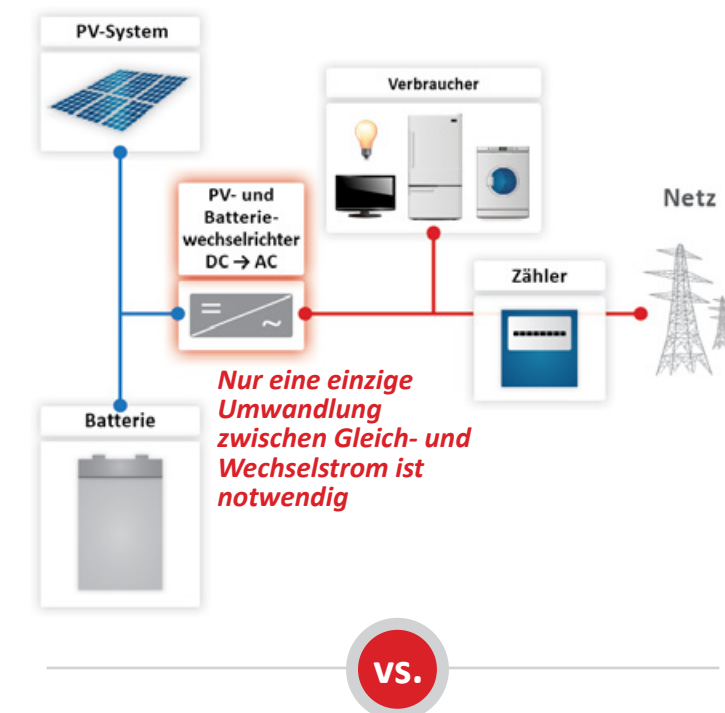


Erhöhte Sicherheit

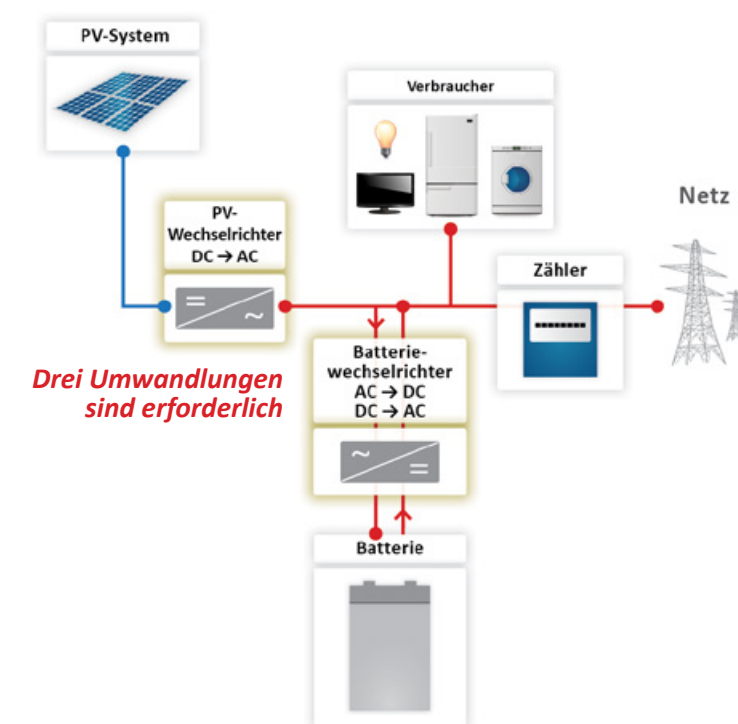
- > Spannung des PV-Generators und der Batterie werden während der Abschaltung des AC-Stroms automatisch reduziert, wenn diese nicht im Ersatzstrom-Modus sind
- > Konform gemäß VDE 2100-712 und OVE-Richtlinie R11-1



Solarstromanlage mit DC-gekoppelter Speicherung solar**edge**

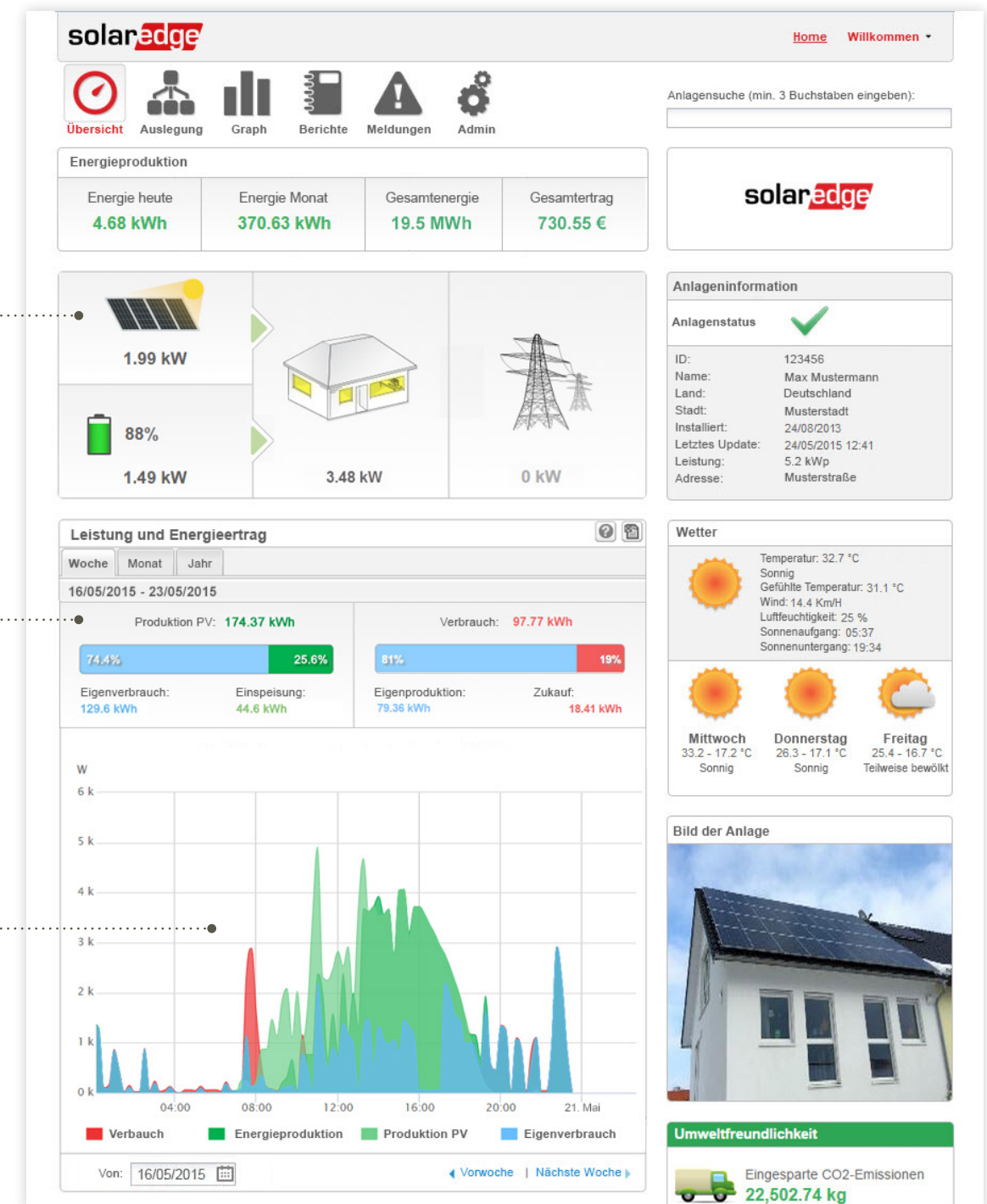
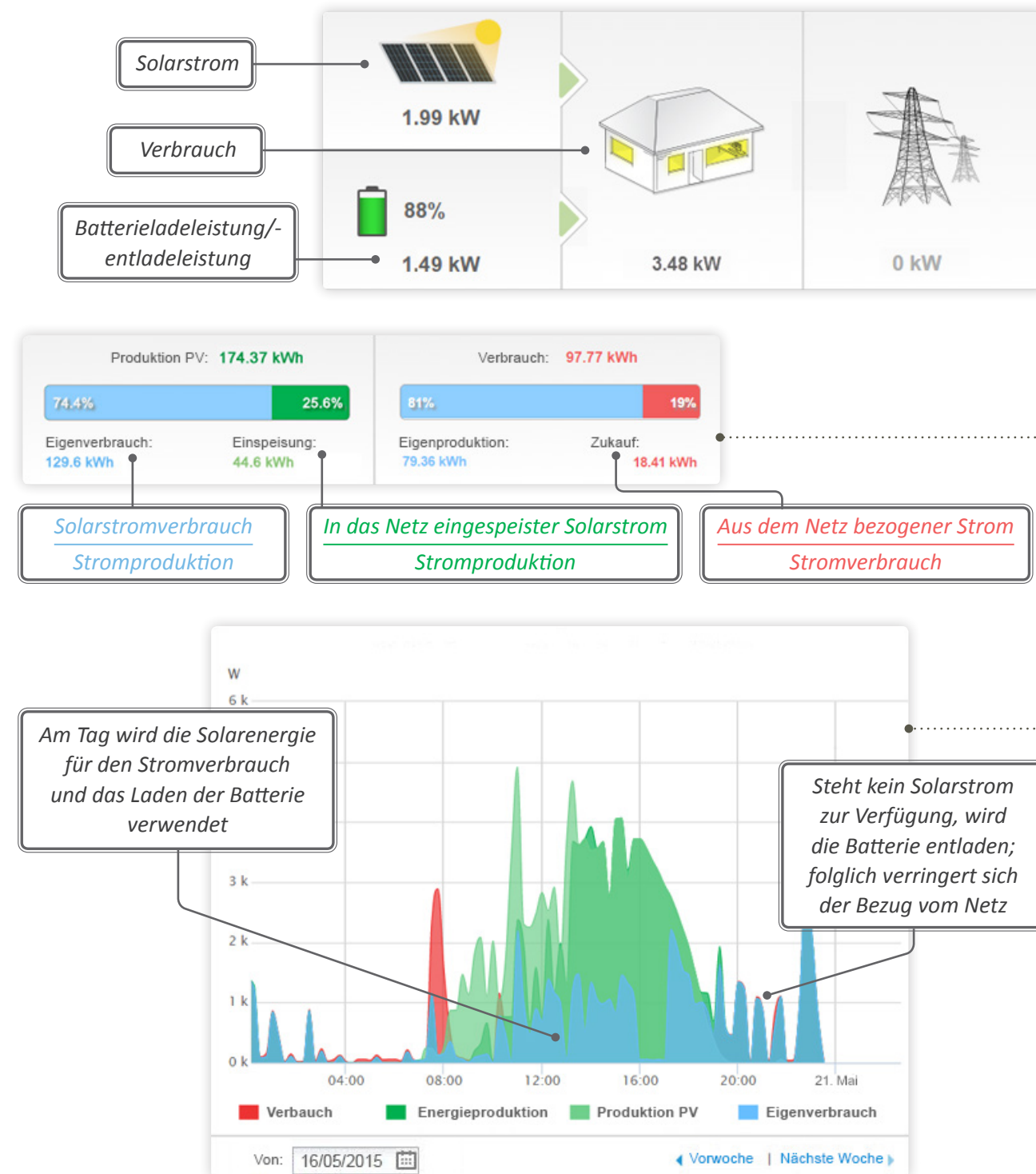


Solarstromanlage mit AC-gekoppelter Speicherung



Dashboard der SolarEdge Monitoring-Plattform

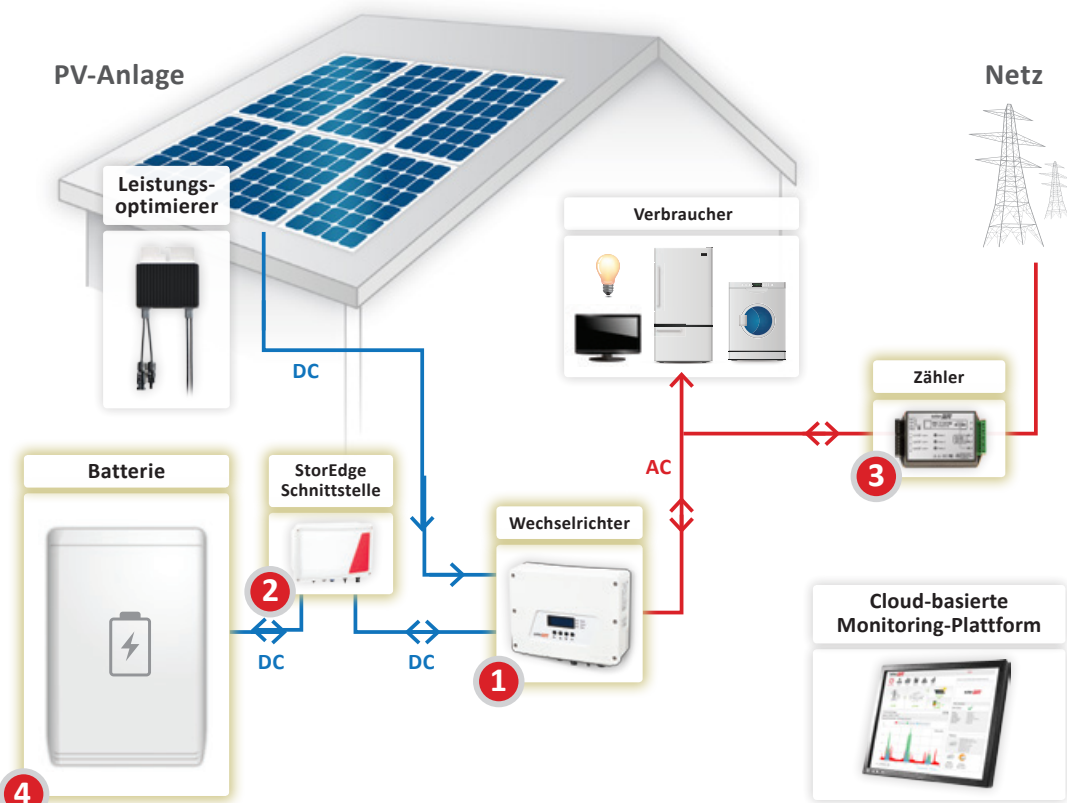
Die Cloud-basierte Monitoring-Plattform ermöglicht die Überwachung der Solarstromproduktion und des Stromverbrauchs in einem Haushalt, indem es sowohl den Stromfluss zwischen PV-Generator, Batterie, Netz und den Verbrauchern im Haus als auch die Anlagedaten in Echtzeit anzeigt.



Dashboard der Cloud-basierten Monitoring-Plattform von SolarEdge

Komponenten der Speicherlösung StorEdge

Maximierung von Eigenverbrauch



- 1
- 2
- 3
- 4

Einphasiger Wechselrichter von SolarEdge

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

StorEdge Schnittstelle

Verbindet die Batterie mit einem SolarEdge Wechselrichter

Wird parallel zu den PV-Strängen mit dem Wechselrichter verbunden

SolarEdge Zähler

Für Produktions- und Verbrauchsmessungen

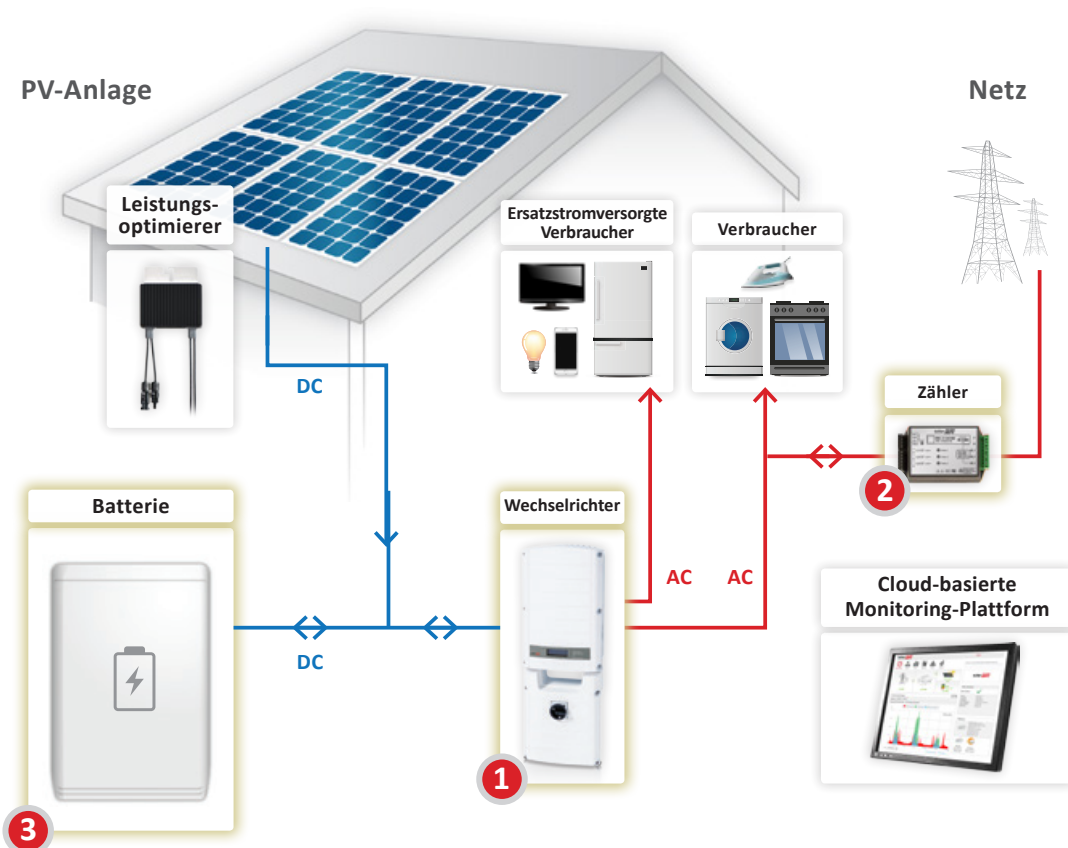
Zähler ist erforderlich für das Eigenverbrauchsmanagement

Batterie

Kompatibel mit hocheffizienten, DC-gekoppelten Hochvoltbatterien von LG Chem

RESU LG Chem

Maximierung von Eigenverbrauch + Ersatzstrom



- 1
- 2
- 3

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

SolarEdge Zähler

Für Produktions- und Verbrauchsmessungen

Für die reine Backup-Lösung wird kein Zähler benötigt

Batterie

Kompatibel mit hocheffizienten, DC-gekoppelten Hochvoltbatterien von LG Chem

RESU LG Chem

Zusätzliche StorEdge Konfigurationen

Das StorEdge System kann so gewählt werden, dass Hauseigentümer eine spezifische Lösung für ihren Energiebedarf erhalten.

Anforderungen des Hausbesitzers

- 1 Mehr PV-Leistung
Für größere PV-Installationen
- 2 Mehr Batteriekapazität (kWh) und Leistung (kW)
- 3 Anschluss an einen 3~ SolarEdge Wechselrichter
- 4 Anschluss an einen Fremdwechselrichter
- 5 Leistung ohne PV *
- 6 Ersatzstrom-Leistung ohne PV **

Wie wird StorEdge verbunden?

Nutze einen zusätzlichen 1~ Wechselrichter für die zusätzliche Leistung des PV-Generators

Nutze einen zusätzlichen 1~ Wechselrichter und eine zusätzliche Batterie. Nur zur Eigenverbrauchsoptimierung, jede einzelne Batterie wird über eine separate StorEdge Schnittstelle angeschlossen

Verbinde das StorEdge System mit dem AC-Ausgang des bestehenden SolarEdge Wechselrichters (AC-gekoppelte Lösung)

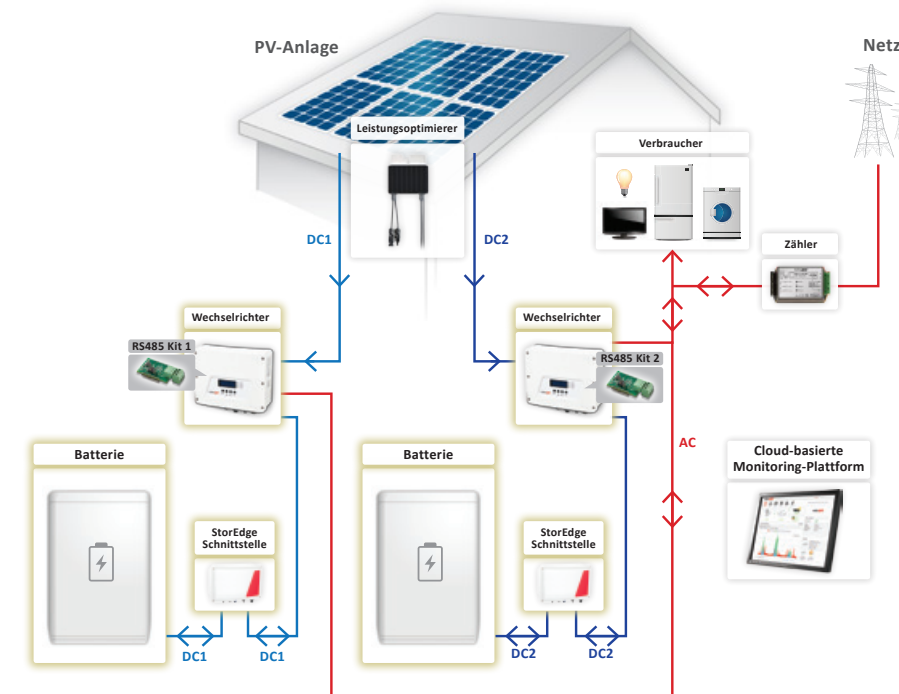
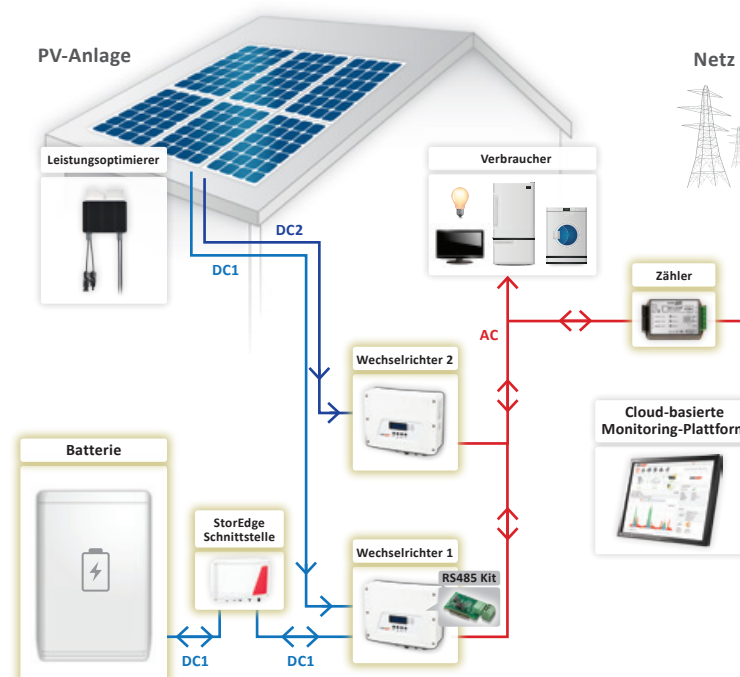
Verbinde das StorEdge System mit dem AC-Ausgang des bestehenden Fremdwechselrichters (AC-gekoppelte Lösung)

Laden Sie die Batterie aus dem öffentlichen Netz, wenn die Stromtarife niedrig sind. Entladen Sie die Batterie, um die Hauslasten zu versorgen, wenn die Tarife hoch sind *.

Lade die Batterie durch Anschluss an das AC-Netz für Ersatzstrom-Leistung **

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.

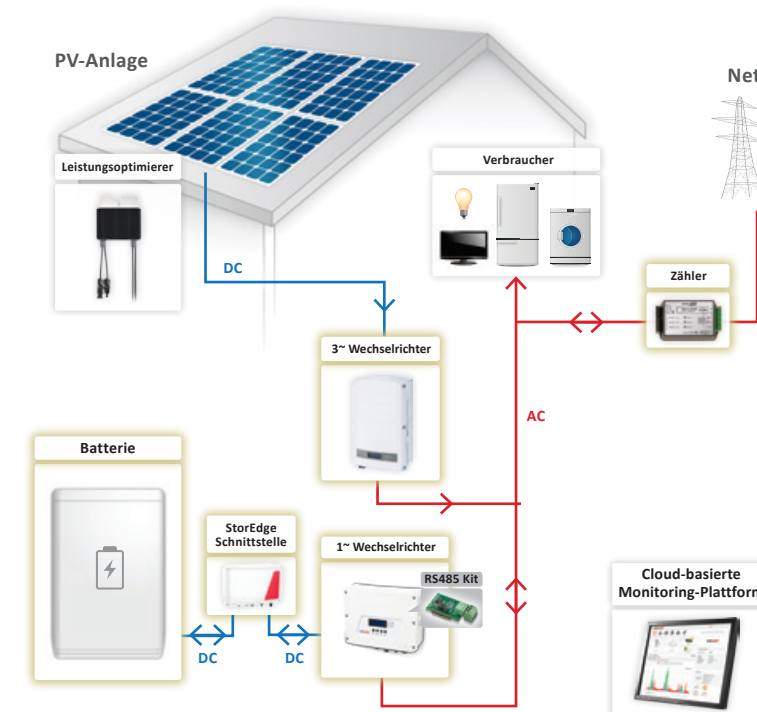


2 Mehr Batteriekapazität (kWh) und Leistung (kW)

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

3 3~ SolarEdge PV-Systeme

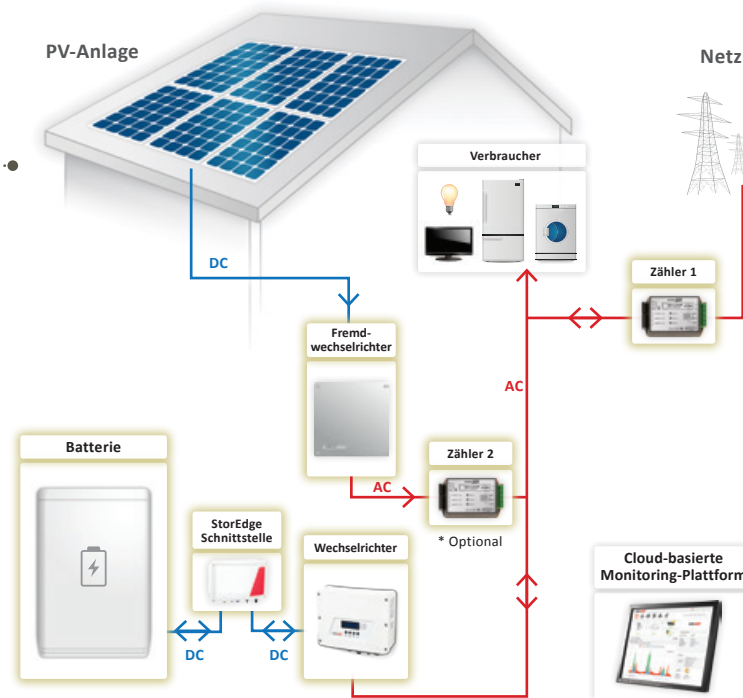
Für Installationen, in denen ein SolarEdge 3~ Wechselrichter verwendet wird, wird das StorEdge System mit einem zusätzlichen 1~ Wechselrichter an den AC-Ausgang des Wechselrichters angeschlossen (AC-gekoppelt).



Zusätzliche StorEdge Konfigurationen

4 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). Der SolarEdge Wechselrichter lädt die Batterie mit Leistung, die durch einen Fremdwechselrichter produziert wird.

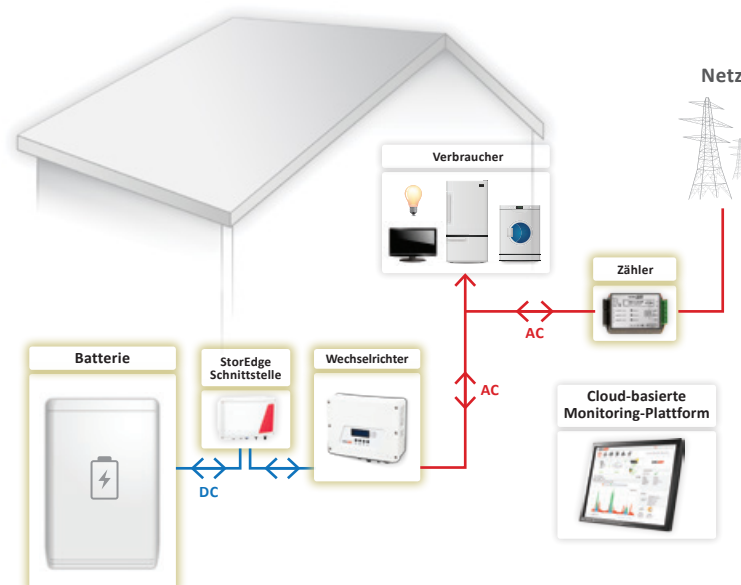


* Optional - erforderlich für das vollständige System-Monitoring: Verbrauch, Eigenverbrauch und Wechselrichter-Produktion

5 Leistung ohne PV *

Ein StorEdge System kann ohne PV-Anlage installiert werden, um die speziellen Tarife, die an die Nutzungszeit gebunden ist, zu nutzen. Laden Sie die Batterie aus dem Netz, wenn die Strompreise niedrig sind. Entladen Sie die Batterie, um Hauslasten zu versorgen, wenn die Tarife hoch sind, um den Eigenverbrauch zu erhöhen.

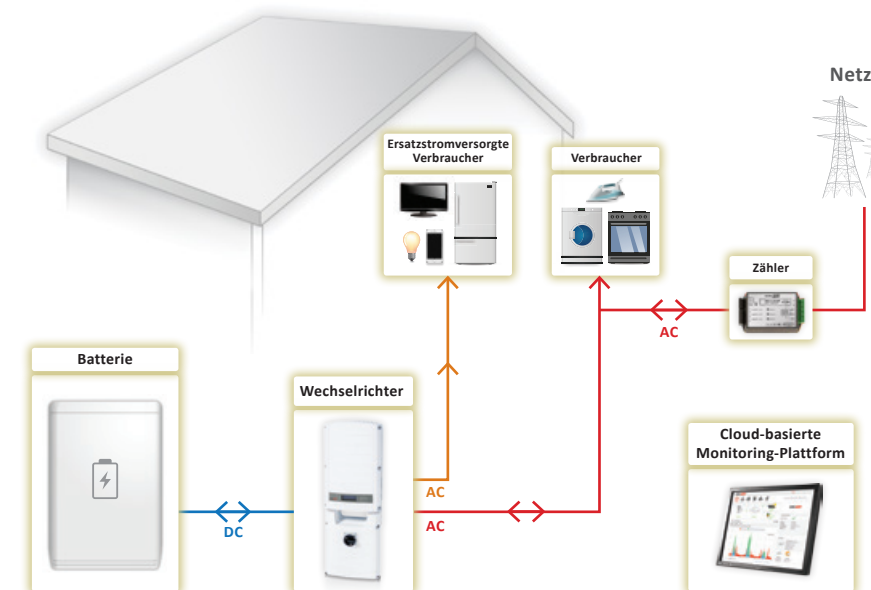
* Diese Konfiguration ist abhängig von den jeweilig, zugelassenen Netzbestimmungen



6 Ersatzstrom-Leistung ohne PV **

Häuser ohne PV-Anlage, die Ersatzstrom-Leistung benötigen, können mit einem StorEdge System installiert werden. Die Batterie wird dann nur vom AC-Netz geladen.

** Vorbehaltlich regional technischer Regelungen und Zertifizierungen



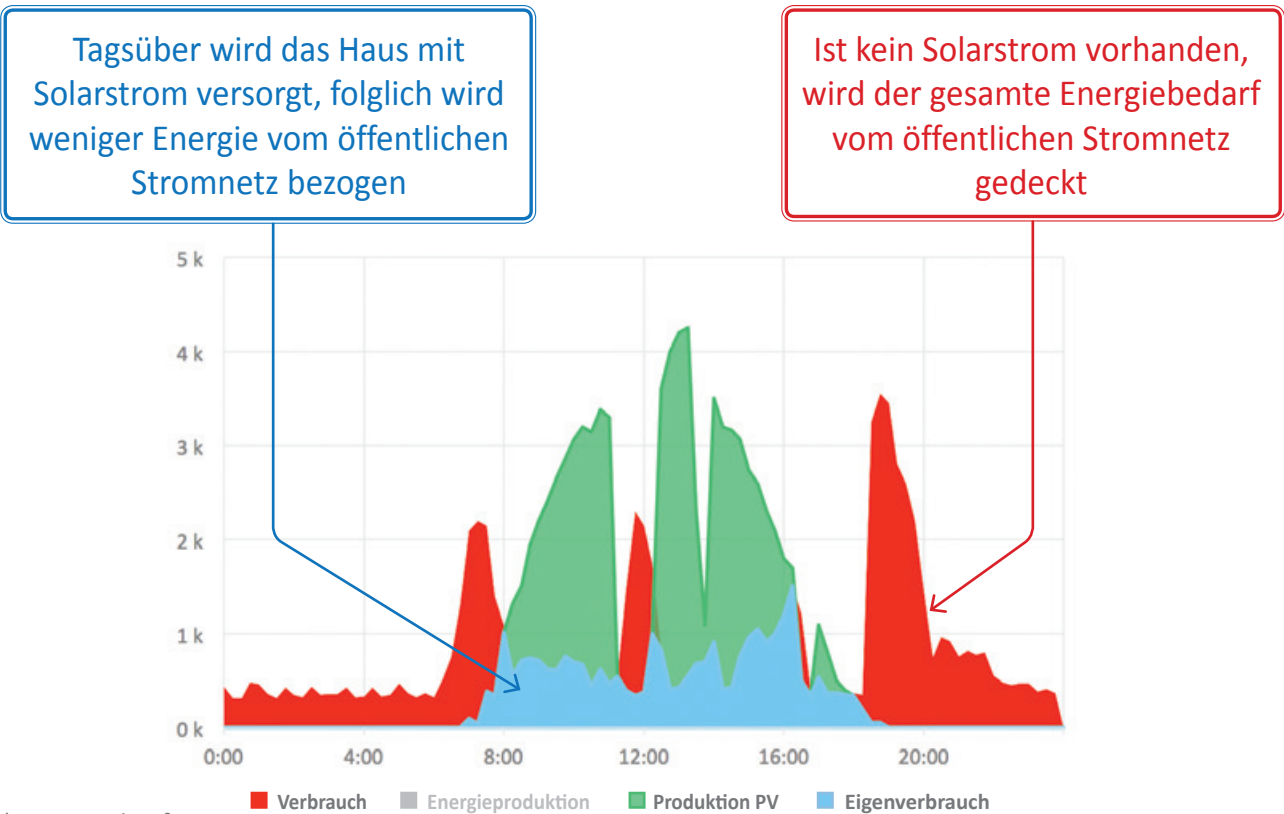
Fallstudie – Eigenverbrauch mit StorEdge erhöhen

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	Gesamt-energieverbrauch	Höhe des Eigenverbrauchs
21,37 kWh	13,57 kWh	20,61 kWh	7,04 kWh 33 %

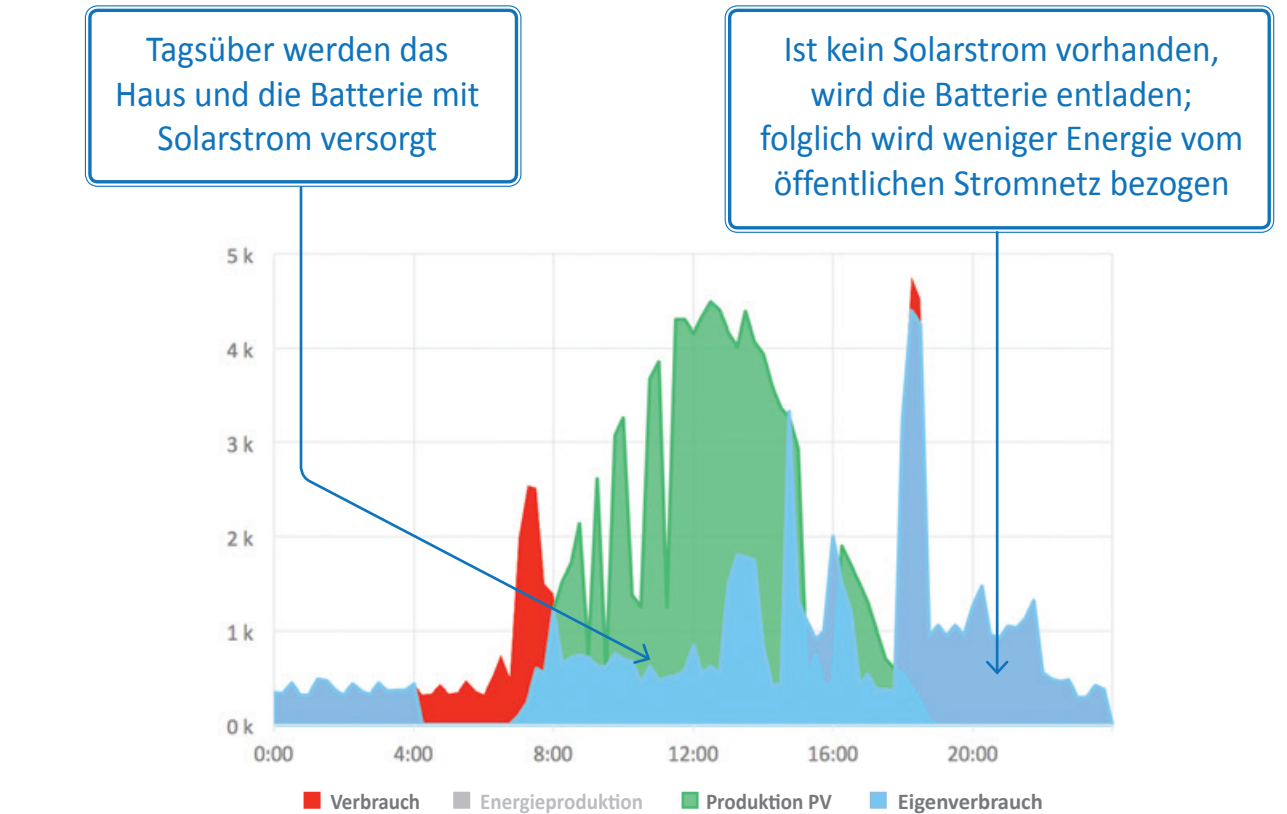


*Basierend auf einer 5 kW-PV-Eigenheimanlage von SolarEdge

NACHHER – Erhöhung des Eigenverbrauchs:

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

Erzeugte Gesamtenergie	Vom Netz bezogene Gesamtenergie	Gesamt-energieverbrauch	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.de

E-Mail infoDE@solaredge.com

Twitter www.twitter.com/SolarEdgePV

Facebook www.facebook.com/SolarEdge

