

# SolarEdge

Verteiltes System zur  
Energiegewinnung

**Firmenvorstellung**  
2012

**solar**edge  
*architects of energy™*

# SolarEdge Vision

---

- Führung auf dem Gebiet Leistungselektronik auf Modulebene
- Beschleunigung hin zum Erreichen der Netzparität und der Verbreitung von Erneuerbarer Energie



# SolarEdge im Überblick

---

---

Gründete das Marktsegment der DC-Leistungsoptimierer und führt es mit einem Marktanteil von über 70 % an

Über 1.000.000 Leistungsoptimierer in über 30 Länder ausgeliefert

Über 45.000 Inverter ausgeliefert

Betriebsrate von 100 MW pro Quartal

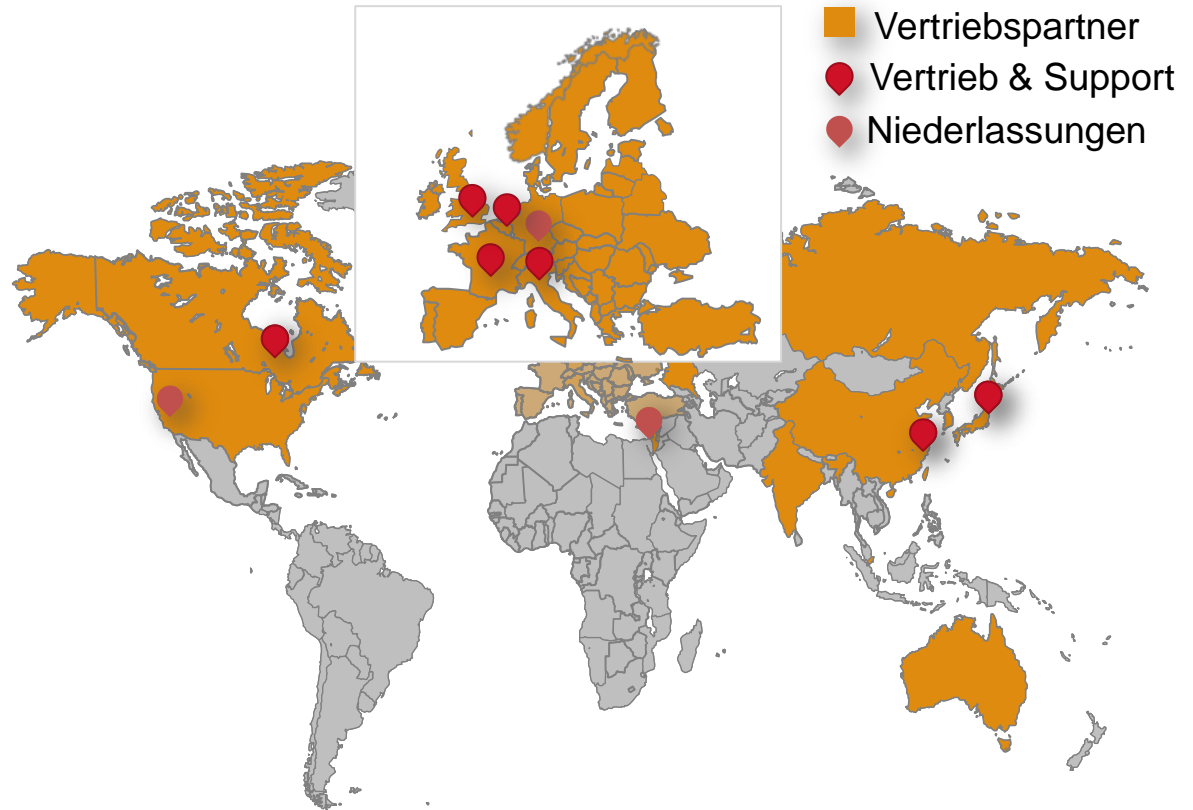
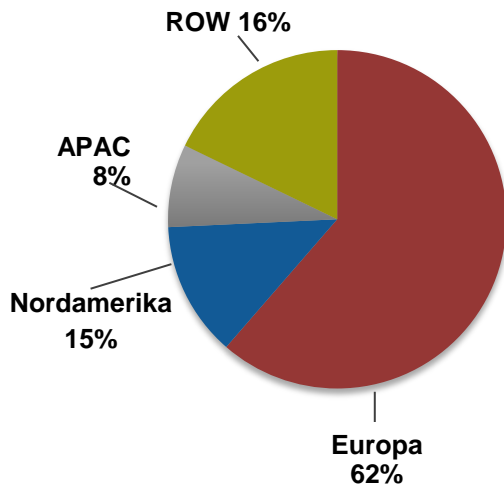
Lösungen für Energieversorgungsunternehmen sowie kommerzielle und kommunale Lösungen

Strategische Partnerschaften über die gesamte PV-Lieferkette – vom Modulhersteller bis zum Installateur

# Weltweiter Verkauf und Vertrieb

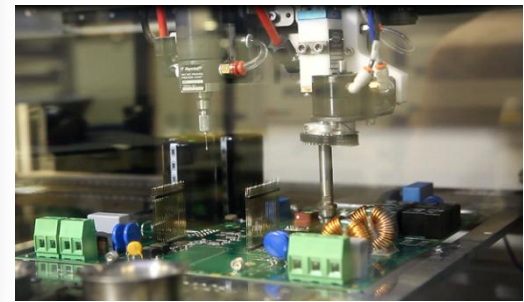
Verkauf durch führende Vertriebs- und Installationsunternehmen in über 30 Ländern

Weltweite Umsatzverteilung 2011



# Hochwertige Produktion

- Bis heute über 1.000.000 Einheiten ausgeliefert
- Automatisierte Produktionsstraßen
  - Enge Partnerschaft mit den führenden Herstellern Jabil und Flextronics
  - Skalierbar für eine jährlich dreifache Produktionssteigerung





# Das Problem

---

# Wesentliche Probleme herkömmlicher Systeme

---

---

## Energieverluste

---

- Module Mismatch (3-5 %)
- Teilverschattung (2-25 %)
- Unter-,Überspannung (0-25 %)
- Dynamischer MPPT-Verlust (3-10 %)

- SolarEdge minimiert Energieverluste und liefert bis zu 25 % mehr Energie.
- SolarEdge löst die Systemschwächen herkömmlicher Wechselrichter bei einem vergleichbaren Preis.

## Systemschwächen

---

- Keine Überwachung auf Modulebene
- Eingeschränkte Flächennutzung
- Sicherheits



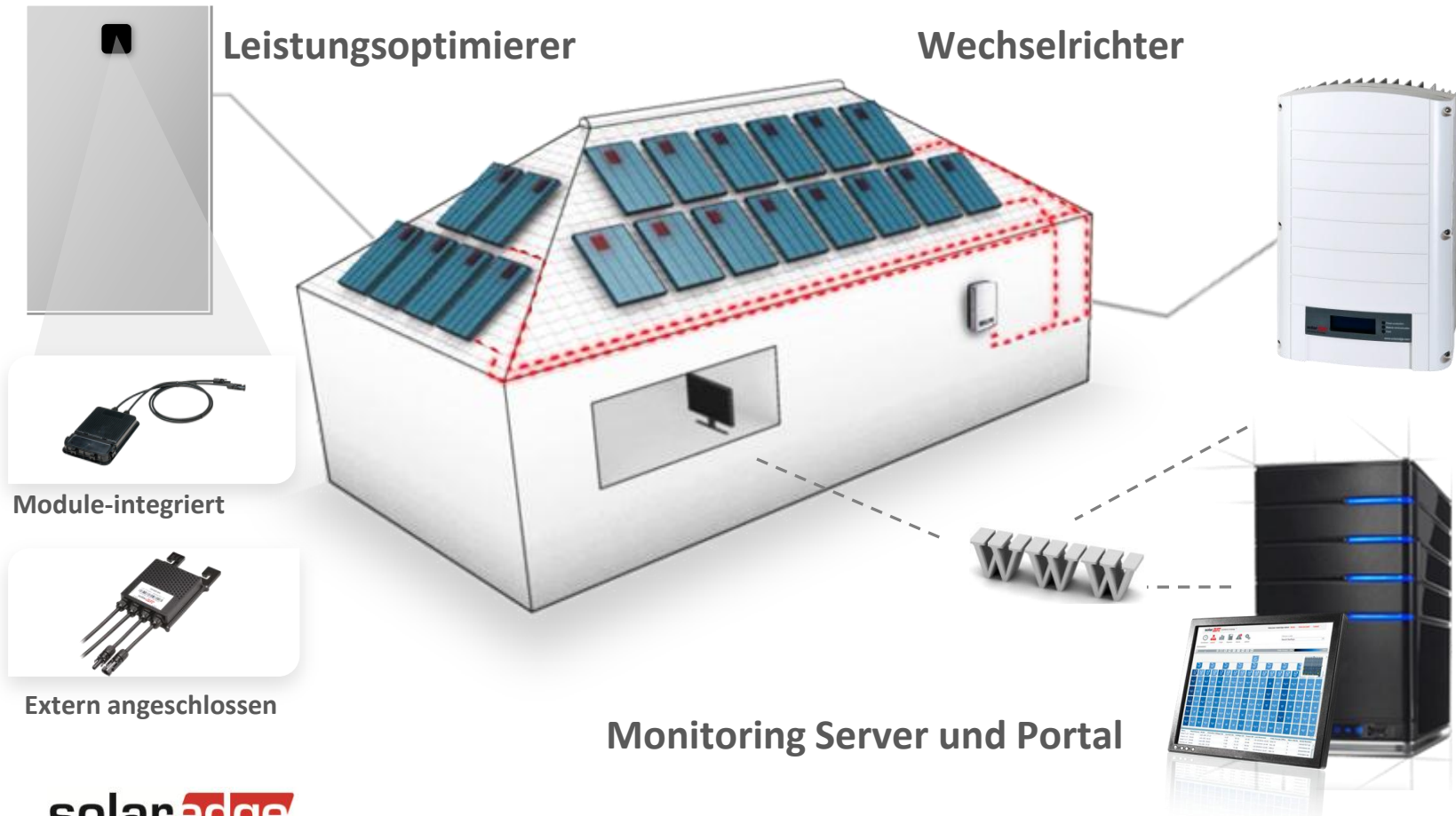


# Die Lösung

---

# SolarEdge System Übersicht

- Leistungsoptimierung auf Modulebene
- Überwachung auf Modulebene
- Feste Strings Spannung
- Modulabschaltung auf Modulebene



**solar**edge

architects of energy™ ©2012 SolarEdge

| SolarEdge Confidential |

# SolarEdge Leistungsoptimierer

- Maximum Power Point Tracking (MPPT) auf Modulebene
- **99,5%** maximaler Wirkungsgrad
- Lieferung von Leistungsdaten der Module in Echtzeit
- Automatische Modulabschaltung zur Sicherheit bei Installations- und Löscharbeiten
- Integriert durch den Modulhersteller oder angeschlossen an Silizium- oder Dünnschichtmodule durch den Installateur



250 W /  
300 W / 400 W  
Modul-Add-On



250 W / 350 W  
Modul integriert

# Feste Stringspannung



**Die Stringspannung bleibt konstant unabhängig von Temperatur und Stringlänge**

- Erleichtert Design
- Längere Strings sparen Kabel und andere BoS Kosten
- Maximale Dachflächennutzung:
  - Parallele Strings mit ungleicher Länge
  - Module auf unterschiedlichen Dachflächen
  - Modules mit unterschiedlicher Leistung

**Die Stringspannung ist stets optimal für DC/AC Wandlung**

- Keine Probleme bei Unter-oder Überspannung.
- Hohe Effizienz zu jeder Zeit
- Spart Kosten für Wechselrichter-Komponenten

# Einzigartige Sicherheitslösung

---

## Verhindern von Stromschlägen und Brandvermeidung

- SafeDC™: Schaltet automatisch Gleichspannung ab, wenn der Wechselrichter nicht arbeitet
- Automatisches Abschalten von Modul und Wechselrichter bei zu hoher Temperatur
- Automatische Entdeckung und Vermeidung von elektrischen Lichtbögen



## Das Ergebnis:

- Verbesserte Sicherheit für Installateure und Feuerwehr
- Verbesserter Vermögensschutz für Haus und Solaranlage
- Besser geeignet für zukünftige Versicherungsanforderungen

Zum  
Anschauen   
hier klicken:

# Produktfamilie SolarEdge Wechselrichter

---

- Speziell für Leistungsoptimierer entwickelte Wechselrichter
- 98 % maximaler Wirkungsgrad
- Vereinfachtes Design → höchste Zuverlässigkeit bei minimalen Kosten
- Kommunikationshardware integriert



Einphasen-Wechselrichter:      Dreiphasen-Wechselrichter:  
2.2 kW – 5 kW                              7 kW – 17 kW

# Überwachung auf Modulebene

- **Mit Fehlerentdeckung und Meldung**
  - Anzeige von Fehlern auf Anlagenkarte
  - Kein zusätzlicher Verkabelungsaufwand
  - Internet-Zugang und iPhone-App
- **Das Ergebnis:**
  - Ferndiagnose möglich
  - Senkung der Betriebs- und Wartungskosten
  - Steigerung der Systemverfügbarkeit und Produktion
  - Proaktiver Kundendienst



Zum  
Anschauen   
hier klicken:

# SolarEdge Produktübersicht

	<p>Leistungs- optimierer</p>	<p>250W-400W Modul- Add-On-Box</p> 	<p>250W/350W Modulinterne Lösung</p> 	
	<p>Einphasen &amp; Dreiphasen- Wechselrichter</p>	<p><b>Einphasen</b> 2.2kW 3kW 3.5kW 4kW 5kW 6kW</p> 	<p><b>Dreiphasen</b> 7kW 8kW 9kW 10kW 12.5kW</p>  <p>15kW 16kW * 17kW * * Wird derzeit zertifiziert</p>	
	<p>Monitoring</p>	<p>Monitoring Portal</p> 	<p>iPhone Applikation</p> 	
	<p>Kommunikation- Zubehör</p>	<p>Sicherheit &amp; Monitoring Interface</p> 	<p>GSM-Modem</p> 	<p>Zigbee kabellose Konnektivität</p> 
	<p>Installateur- Zubehör</p>	<p>Anlagen Designer</p> 	<p>Anlagenzeichner</p> 	<p>Wechselrichter- Konfigurationstool</p> 

# Zusammenfassung der Produktvorteile

---

Die einzige am Markt erhältliche Lösung, die folgenden Vorteile bietet und gleichzeitig die Energiekosten Senkt



Maximaler Mehrertrag

PV Felder: 2-5%, Geschäftsgebäude: 2-10%, Wohngebäude: 2-25%



Uneingeschränktes Design

Optimale Flächennutzung und Kostenreduzierung



Echtzeit Überwachung auf Modulebene

Erhöht die Arbeitszeit des Systems und ermöglicht Fernwartung



Automatische Modulabschaltung

Für einzigartige Sicherheit vor Stromschlägen und Brandsicherheit



# Danke

---

**Email** [info@solaredge.com](mailto:info@solaredge.com)  
**Twitter** [www.twitter.com/SolarEdgePV](http://www.twitter.com/SolarEdgePV)  
**Blog** [www.solaredge.com/blog](http://www.solaredge.com/blog)

**Website** [www.solaredge.de](http://www.solaredge.de)

**solar**edge

architects of energy™ ©2012 SolarEdge

| SolarEdge Confidential |