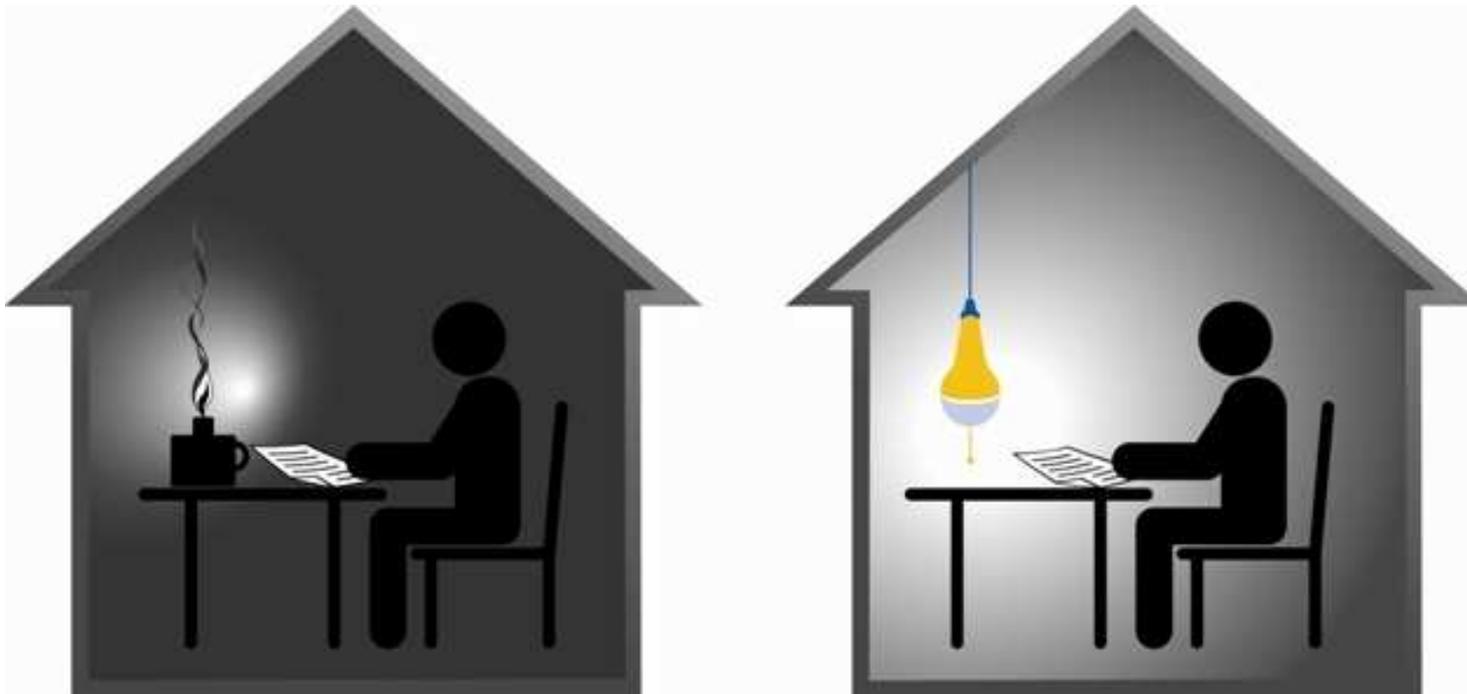
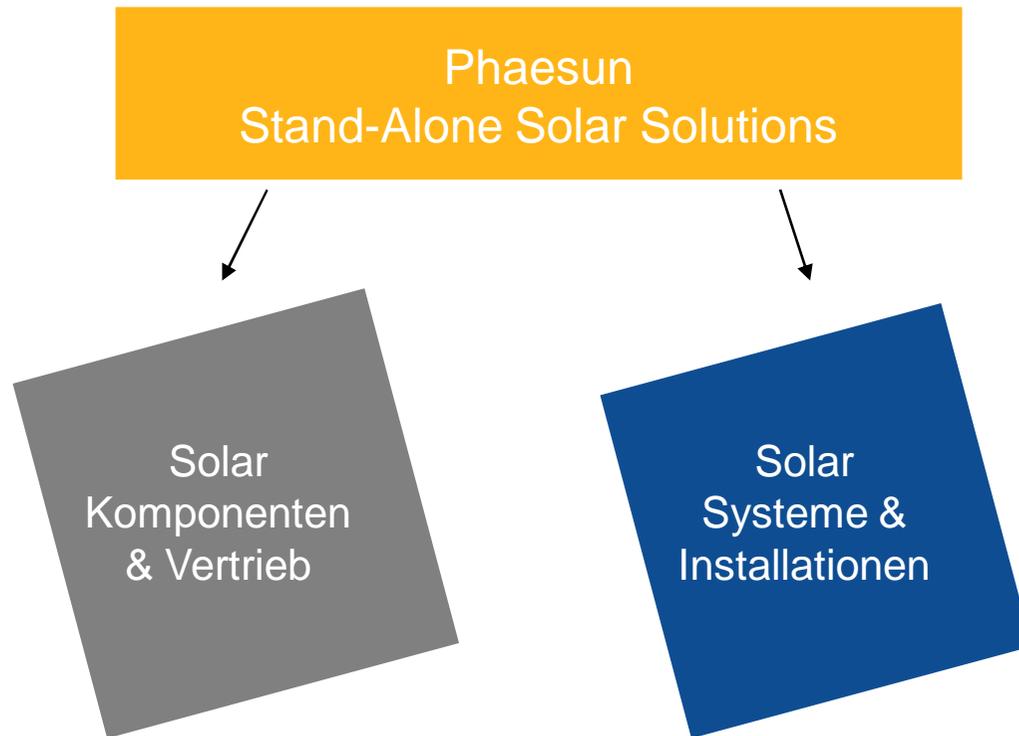


# Ländliche Elektrifizierung mit PicoPV Systemen in Mozambique



# Phaesun GmbH

## Portfolio



# Phaesun GmbH

Solarkomponenten und Vertrieb



# Phaesun GmbH

## Solar-Systeme & Installationen



# Phaesun GmbH

## Kunden- und Projektstandorte



# PV in Mozambique

## Hintergrund - Potenziale

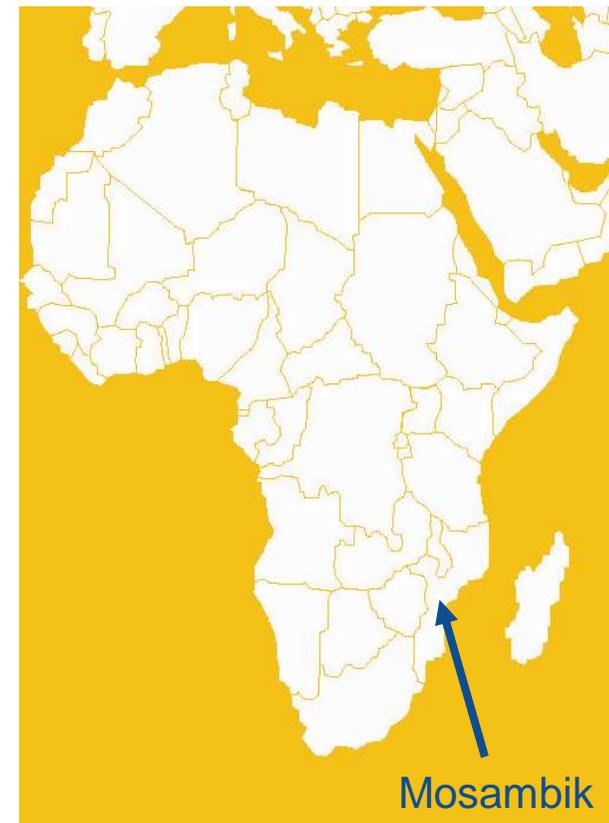
■ Ländliche Bevölkerung hat kaum Zugang zu Elektrizität

■ Energiequellen:

- Petroleum und Kerzen zur Beleuchtung
- Feuerholz und Holzkohle zum Kochen
- Dieselgeneratoren für TV, Radio, Handys und Kühlung

⇒ PV durch Hilfsprojekte bekannt

⇒ Natürliche Bedingungen liefern beste Voraussetzungen für PV



# PV in Mozambique

## Schwierigkeiten

- Zu wenig Knowhow für Systemauslegung, Service und Wartung  
⇒ Schlechte Auslegung von Systemen, kurze Lebensdauer



# PV in Mozambique

## Schwierigkeiten

- Lokale Strukturen haben die Entwicklung eines privaten Marktes gebremst  
⇒ Staatliche Stiftung, die Großprojekte koordiniert
- Wenig Ware in guter Qualität erhältlich: Billigimporte, gestohlene Ware aus Nachbarländern  
⇒ Billigprodukte schaden dem Ruf von PV-Systemen
- Schlechte Infrastruktur: mangelhafte Verkehrswege, Serviceinfrastruktur  
⇒ Schlechte Erreichbarkeit von abgelegenen Gebieten



# E3 Mozambique

## Zielsetzung

### Public Private Partnership

Projektpartner: Phaesun, Sonnenplus, DEG

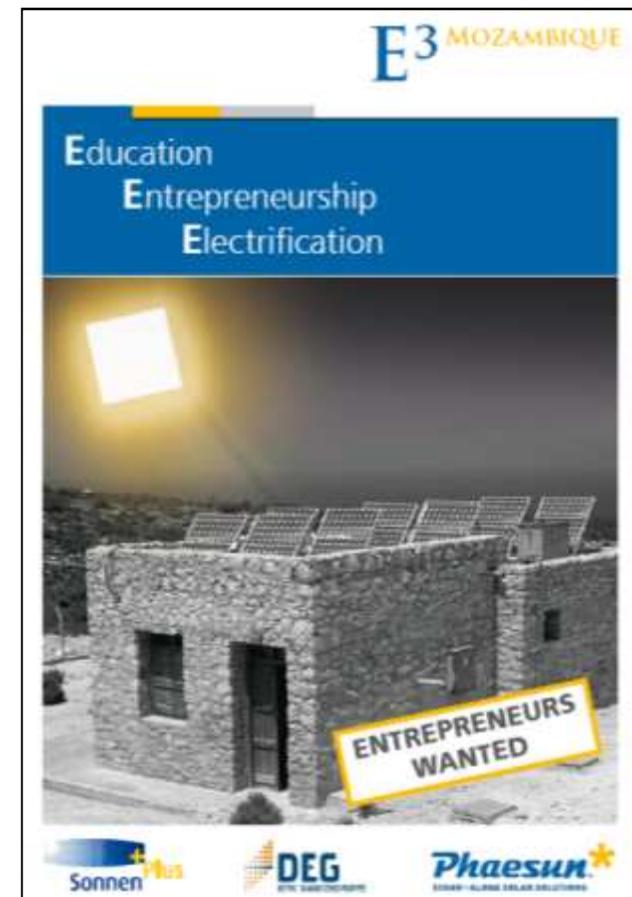
Laufzeit: 02/2010 – 05/2012

### Zielsetzung

Stromversorgung in ländlichen Regionen mit PicoPV-Systemen

### Zwei Projektbausteine

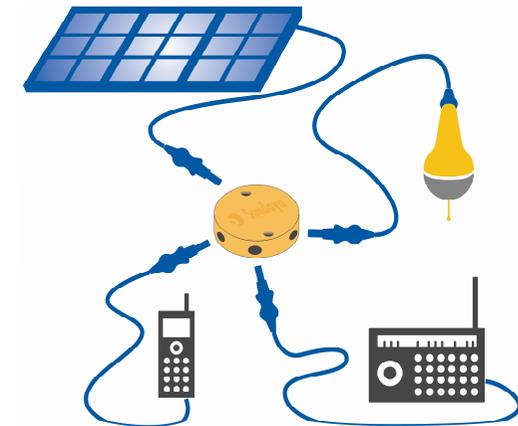
- Wissenstransfer zu PV
- Aufbau eines breiten Vertriebs- und Servicenetzwerks



# E3 Mozambique

## Produktauswahl: Ulitium System

- Modulare PicoPV-Systeme
- Solarmodule 3 – 12 Wp
- Ulitium Lampen:
  - Integrierte Elektronik und Li-Ion Akku (16,7 Wh)
  - Hoch effiziente LEDs
  - Nennleistung 1,8 W
  - Dimmbar in 3 Stufen
- Hub4 Verteilerbox – Plug-and-Play
- Einfach erweiterbar



# E3 Mozambique

## Marktentwicklung-Vertriebsnetz

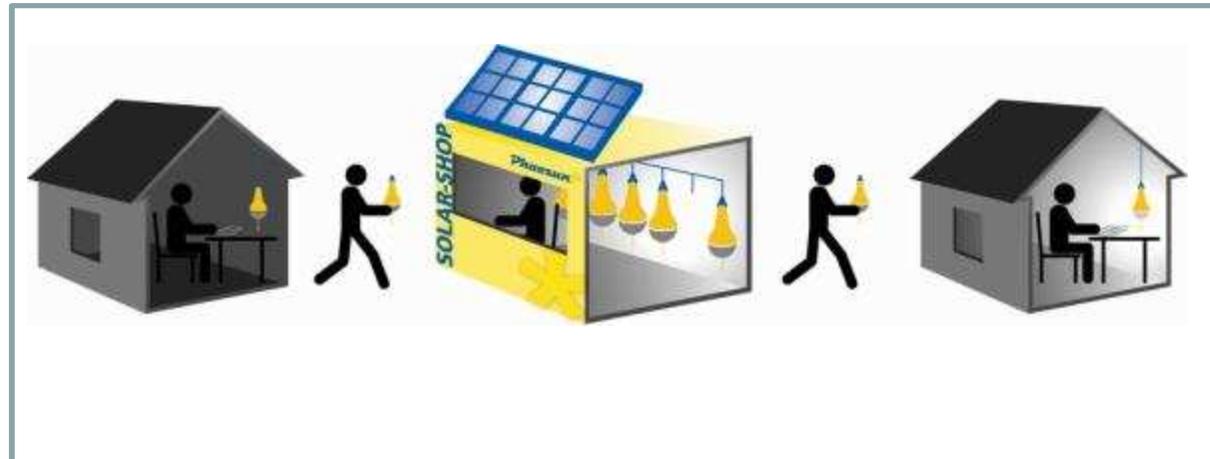
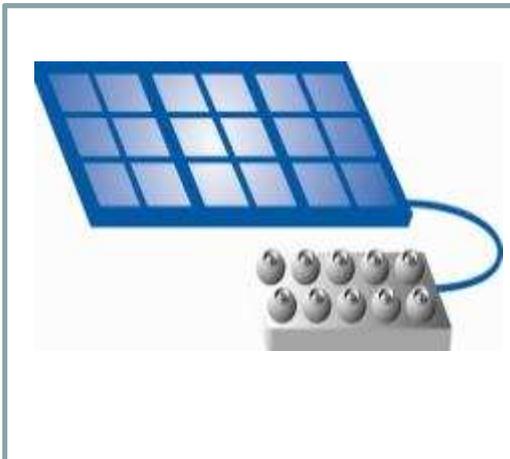


# E3 Mozambique

## Marktentwicklung

### Serviceleistungen der Solar Shops und Solar Kiosks

- Verkauf von Ulitium Kits und einzelnen Komponenten
- Zentrale Ladestationen für Lampen, Handys und Akkus
- Flexible Zahlungskonditionen für die Konsumenten, z.B. Ratenzahlung



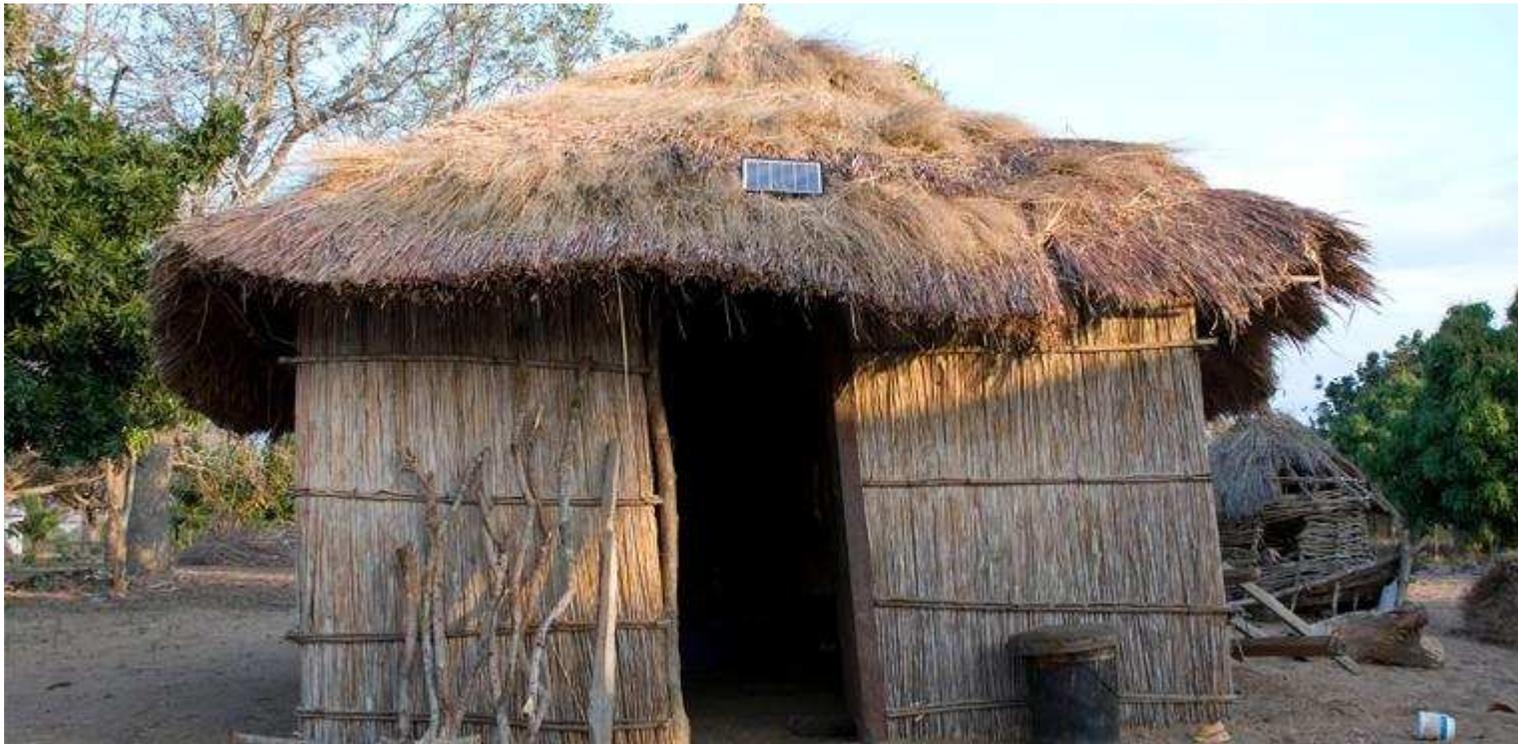
# E3 Mozambique

Bildergalerie



# E3 Mozambique

## Bildergalerie



# E3 Mozambique

Bildergalerie



# E3 Mozambique

Bildergalerie



# E3 Mozambique

Bildergalerie



# E3 Mozambique

Bildergalerie



# E3 Mozambique

Bildergalerie



# E3 Mozambique

Bildergalerie



# E3 Mozambique

## Bildergalerie



# E3 Mozambique

## Bildergalerie



Danke für die Aufmerksamkeit!

Phaesun GmbH  
Luitpoldstraße 28  
87700 Memmingen  
Germany

Tel +49 (8331) 990 42-0  
Fax +49 (8331) 990 42-12

info@phaesun.com  
www.phaesun.com

