

# **Solarthermie in Industrie und Gewerbe in Thailand: Erfahrungen eines deutschen Unternehmens**

GIZ Berlin, 05. März 2013

Dipl.-Ing. Carsten Aschoff

# Aschoff Solar

Aschoff Solar, mit Firmensitz im mittelfränkischen Petersaurach, wurde 2010 gegründet

Das Unternehmen bietet solare Systemlösungen für Industriekunden, vorrangig auf dem asiatischen Markt.



Es werden weltweit sowohl Photovoltaikanlagen, als auch solarthermische Großanlagen realisiert.

Die Umsetzung erfolgt in der Regel mit lokalen Installateuren unter Aufsicht von Aschoff Solar.

Zielsetzung ist immer ein wirtschaftlicher Einsatz in der Industrie, d.h. Amortisationszeiten von weniger als 3-4 Jahren.

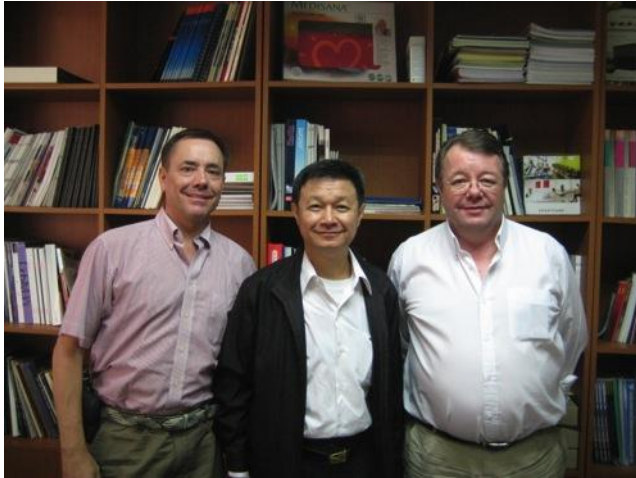
2012 ausgezeichnet mit dem Exportpreis Bayern



# Aschoff Solar Vertrieb



# Aschoff Solar in Thailand



## Sales:

Terramar Thailand Ltd.

## Networking:

Mr. Budit Surintharaseree

## Technical Support:

Mr. Jorg Steinke

## Aktivitäten/Events:

-REA Bangkok 2012

-DEDE Award 2012



terramar

Terramar Engineering & Machinery (Pte.) Ltd.



# Solarthermische Systeme



- Modularer Ansatz
- Verbindung Deutschland / China / Lokal
- Schwerpunkt auf Regelung und Monitoring
- Standardisierung
- Hohen technischen Standard

# Marktsituation

- Preise orientiert an Subventionen
- Geringes technisches Niveau in der Umsetzung, trotz versuchter Weichenstellung der Regierung
- Starke Konkurrenz durch Biomasse (Rice Husk, Palm-oil, Coconut shell)
- Schlechte Erfahrungen / fehlendes Vertrauen in Solartechnik
- wenig Umweltbewusstsein / keine Aufklärung
- Aktuell: drohende Engpässe in der Versorgung



# Projektumsetzung / Besonderheiten in Thailand



- Hohe Qualität in der Umsetzung möglich, trotz fehlender Fachausbildung
- Nahezu alle technischen Komponenten verfügbar
- Für Asien hohes Kostenniveau

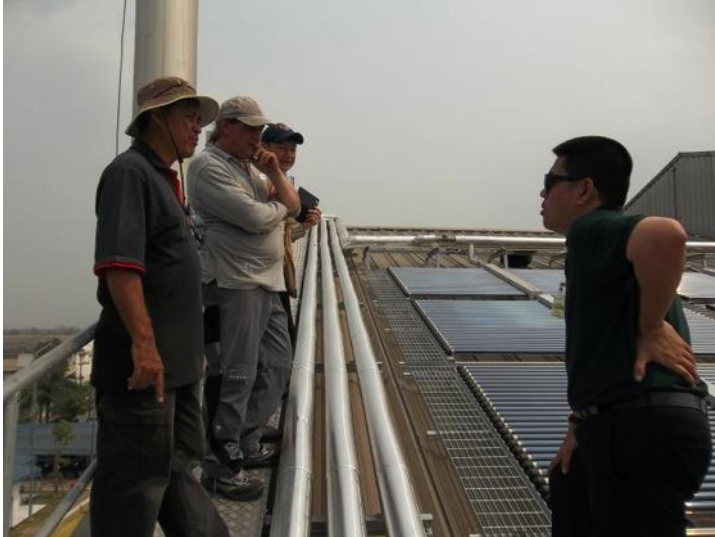


# Hindernisse im Markt

- Durch diskontinuierliche Förderung keine gleichmäßige Marktbearbeitung möglich
- Hoher Zeitdruck in der Umsetzung
- Kein Projekt ohne staatliche Subventionen
- Interesse an Nachhaltigkeit gering
- Geeignete Finanzierungsmöglichkeiten fehlen



# Was braucht der Markt?



- Höheres technisches Niveau in der Umsetzung
- Mehr Kontrolle der ausgeführten Anlagen
- Ertragskontrolle



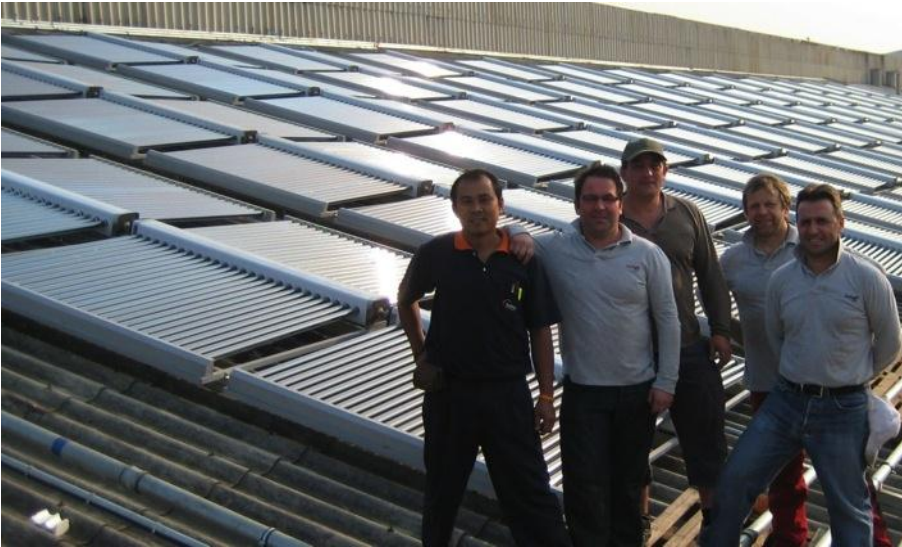
**Mehr Erfolgskontrolle  
und Transparenz**

# Tannery in Vietnam - 2010

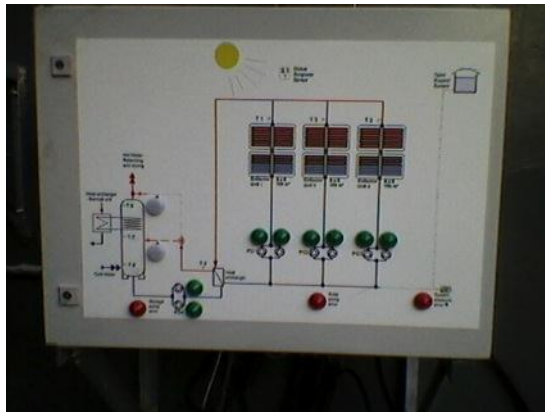


- collector area: 1.000 m<sup>2</sup>
- Energy savings: more than 1,2 Mio kWh p. year
- Return of investment: less than 4 years

# Tannery in Sena - 2011



- collector area: 540 m<sup>2</sup>
- Energy savings: more than 650.000 kWh/year
- Return of investment: less than 4 years





# Jeans Factory in Saigon - 2012



- collector area: 630 m<sup>2</sup>



# Bamboo Toy Factory in Ningbo, China - 2011



- collector area: 120 m<sup>2</sup>



# Tannery in Heshan, China - 2012



- collector area: 630 m<sup>2</sup>





# PUMA, SAIGON - 2013



40 KW Car Port + 60 kW  
canteen roof



# Tannery in Ayutthaya - 2013



- collector area: 1890 m<sup>2</sup>





# Contact and Information



**Aschoff Solar GmbH**

Rosenau 13

91580 Petersaurach

Germany

Tel. +49-9872-486289-0

Fax +49-9872-486289-9

[contact@aschoff-solar.com](mailto:contact@aschoff-solar.com)