

# Messe aktuell

[www.messe-aktuell.com](http://www.messe-aktuell.com)

Intersolar 2010 in München

www.etasol-solar-zubehoer.de

**NEU**



Diebstahlschutz und Personalisierung  
ETASOL® Diebstahl-Sicherheitsschraube

Besuchen Sie uns:  
Halle C4, Stand 118



**ETANCO**  
Finally fixed.

Ausgabe  
09/10



## SCHNELLER, SCHÖNER, STÄRKER: SONNENKRAFT

**SKR500**



### Die neue Generation der SONNENKRAFT Sonnenkollektoren.

Jetzt erleben auf der Intersolar in München von 9. - 11. Juni 2010 - Halle C1, Stand 321

**Besuchen Sie uns auf der IFH Nürnberg und lernen Sie ihn kennen:  
den schnellsten Kollektor der Welt - SONNENKRAFT SKR 500**

SONNENKRAFT baut seinen Vorsprung weiter aus. Mit einem brandneuen Kollektor, der modernste Technik und bewährtes Know-how vereint. Der neue SKR 500 ist der erste Kollektor mit rahmenlosem Design und superschneller PLUG&FLOW® Montage!

#### Die Vorteile auf einen Blick

- **Bahnbrechendes Frameless Design** - flach, leicht, rahmenlos!
- **Plus Power:** Mehr Leistung mit weniger Gewicht!
- **Beschleunigung in Rekordzeit:** blitzschnelle Montage in nur wenigen Minuten.
- **Reduziert aufs Wesentliche:** einfaches Befestigungssystem mit weniger Teilen. 1 Standard-Werkzeug reicht für die Montage!

FOREVER CLEVER

[www.sonnenkraft.de](http://www.sonnenkraft.de)

# inter solar

connecting solar business

| EUROPE



9.–11. Juni 2010

Die weltweit größte  
Fachmesse der Solarwirtschaft  
Neue Messe München



1.800 Aussteller  
130.000 m<sup>2</sup> Ausstellungsfläche  
über 60.000 Besucher

[www.intersolar.de](http://www.intersolar.de)



forever clever

SONNENKRAFT®

# SCHNELLER, SCHÖNER, STÄRKER: SONNENKRAFT

**SKR500**

Mit dem rahmenlosen Design des neuen Aufdachkollektors SKR500 setzt SONNENKRAFT wieder einmal neue Maßstäbe. Deutlich leistungsfähiger ist er und sehr viel montagefreundlicher. Mit nur einem einzigen Standard-Werkzeug ist er in Rekordzeit auf dem Dach montiert.



Brandneu ist der innovative Aufdachkollektor aus der neuen Generation der SONNENKRAFT-Kollektoren. Der SKR500 weist noch einmal verbesserte Leistungswerte auf - bei gleicher Kollektorfläche wird eine höhere Energieausbeute erzielt. Das innovative, rahmenlose Design ist formvollendet und passt ideal auf jedes Dach. Und das alles zu einem vernünftigen Preis. Trotz einer Bruttofläche von 2,57 Quadratmeter wiegt der SKR500 gerade mal 40 Kilogramm. Mit dem einzigartigen Befestigungssystem gewinnt der Neue aus dem Hause SONNENKRAFT jedes Rennen.

Mit nur einem einzigen Werkzeug ist der Kollektor in wenigen Minuten an der gewünschten Stelle befestigt. Die Anzahl der Einzelteile für die Montage ist auf rund ein Drittel reduziert. Mit dem patentierten, werkzeuglosen und hydraulischen Schnellverbinder ist der Anschluss in Rekordzeit erledigt. Die schnelle Plug & Flow-Montage gibt es nur exklusiv bei SONNENKRAFT. Der flache, leichte SKR500 mit der tief gezogenen Aluminiumwanne ist als Hoch- und Querformat-Kollektor verfügbar. Bei einem Maß von 1,24 Meter Breite und 2,08 Länge ist er lediglich 9,5 Zentimeter hoch.



Den Mindestertrag gibt SONNENKRAFT mit mehr als 525 Kilowattstunden pro Jahr und Quadratmeter an. Formschön lassen sich bis zu zwölf Stück in Modulverschaltung zusammen montieren. Sie nutzen das Potenzial der Sonne nicht nur besser, sondern schlichtweg schöner. So macht er in allen gängigen Montagevarianten ein gutes Bild - ein würdiger Nachfolger des SK500.

Der wurde oft kopiert, aber nie erreicht. SONNENKRAFT hat mit dem Nachfolgemodell erneut seine Innovationsführerschaft bei der Solarthermie behauptet.

## Die Vorteile auf einen Blick

- **Bahnbrechendes Frameless Design** - flach, leicht, rahmenlos!
- **Plus Power:** Mehr Leistung mit weniger Gewicht!
- **Beschleunigung in Rekordzeit:** blitzschnelle Montage in nur wenigen Minuten.
- **Reduziert aufs Wesentliche:** einfaches Befestigungssystem mit weniger Teilen. 1 Standard-Werkzeug reicht für die Montage!

FOREVER CLEVER

www.sonnenkraft.de

## Inhalt

- Photovoltaik
- Montagesysteme
- Fertigungstechnik und -zubehör
- Inselsysteme, Ladegeräte, Akkus
- Solare Kleingeräte
- Mess- und Regelungstechnik
- Solarglas
- Montagehilfen
- Finanzdienstleistungen, Förderung
- Forschung und Entwicklung
- Test- und Prüfinstitute
- Aus- und Weiterbildung, Schulung
- Solares Bauen

## Impressum

### Herausgeber/Layout

Niix Medien GmbH  
Vogelberg 38  
29221 Celle  
Tel.: 0 51 41 / 4 84 94-0  
Fax: 0 51 41 / 4 84 94-99  
www.messe-aktuell.com

### Gesellschafter

Nicola Francesca,  
Axel Schütt

### Ausgabe 09/2010

Intersolar 2010 in München

### Redaktion

Niix Medien GmbH

### Bezugsquellen

Sonnenkraft GmbH • Solar Promotion GmbH • Kostal Industrie Elektrik GmbH • Zentrum für Sonnenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg • HAHNER ECO TECHNIC GmbH & Co. KG • Etanco GmbH • Donauer Solartechnik Vertriebs GmbH • Greenfield Solar GmbH & Co. KG • ALTRAD BAUMANN GmbH • WASI Luxor Solar GmbH • SAB BRÖCKSKES GmbH & Co. KG • Wagener & Simon WASI GmbH & Co. KG • KACO new energie GmbH • Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie • Formaro GmbH • Zentralsolar Deutschland GmbH • SN Solartechnics GmbH & Co. KG • Bayern Innovativ GmbH • ESBE GmbH • Eaton Industries GmbH • alfasolar GmbH • Bundesverband Solarwirtschaft • OBO Bettermann GmbH & Co. KG • Araisol - Arau Technik GmbH • PEUS- Testing GmbH • Roto Dach- und Solartechnologie GmbH • Siemens AG

### Layout/Design

Carmen Santelmann

### Druck

Druck Punkt LANGER  
Kaiserstr. 33  
31311 Uetze  
Tel.: 0 51 73 / 92 23 53  
Fax. 0 51 73 / 92 23 55  
info@druckpunkt-langer.de  
www.druckpunkt-langer.de

# Wir stillen Ihren WissensDurst! Intersolar Europe, 9.–11.



## **KOSTAL Solar Electric**

Gemeinsame Blickwinkel mit unseren Kunden schaffen Vertrauen. Und intelligente Verbindungen mit unseren Partnern und Kunden sind Ziele, die wir dauerhaft verfolgen. Erleben Sie auf der Intersolar Europe neben Neuheiten auch unsere Messeaktion WissensDurst: Der spannende WissensParcours mit tollen Preisen und die WissensBar mit schmackhaften Cocktails warten auf Sie. Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

[www.kostal-solar-electric.com](http://www.kostal-solar-electric.com)

# Juni 2010, Halle B4, Stand 350



## **KOSTAL Industrie Elektrik**

Wir schaffen intelligente Verbindungen zwischen unseren Kunden und uns sowie zwischen Produkt- und Anwendungslösungen und dem Kundennutzen. Lassen Sie sich überzeugen und besuchen Sie uns auf unserem Gemeinschaftsstand KOSTAL Solar Electric und KOSTAL Industrie Elektrik.

[www.kostal.com/industrie](http://www.kostal.com/industrie)

# **KOSTAL**

Anzeige

# Kompetenznetzwerk Lithium-Ionen-Batterien (KLiB) Deutschland gegründet

Unternehmen und Forschungseinrichtungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette für Lithium-Ionen-Batterien haben sich im April zum deutschlandweiten Kompetenznetzwerk Lithium-Ionen-Batterien (KLiB) zusammengeschlossen. Ziel des nationalen Netzwerkes ist die Stärkung der Zulieferindustrie Deutschlands über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg – von der Entwicklung über Produktion bis hin zur Vermarktung von Lithium-Ionen-Batterien. Dazu streben die Mitglieder den Aufbau und die effiziente Nutzung einer gemeinsamen In-

frastruktur für Forschung/Entwicklung, Fertigung und Prüfung an; Synergieeffekte sollen genutzt und einheitliche Standards erarbeitet werden.

Das Kompetenznetzwerk KLiB bietet den beteiligten Unternehmen auch eine Plattform für Öffentlichkeitsarbeit und effizienten Informationsaustausch untereinander wie für gemeinsame Botschaften an die Politik.

#### Gründungsmitglieder sind:

- ads-tec GmbH
- BASF SE
- Chemetall GmbH
- Continental

- Deutsche ACCUotive GmbH & Co. KG
- Evonik Litarion GmbH
- Freudenberg Vliesstoffe KG
- GAIA Akkumulatorenwerke GmbH
- Leclanché Lithium GmbH
- Li-Tec Battery GmbH
- Merck KGaA
- SB LiMotive Germany GmbH
- SGL Carbon GmbH
- Süd-Chemie AG
- VARTA Microbattery GmbH
- Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW)

#### Infobox

##### Ansprechpartnerin Pressearbeit KLiB-Koordination:

Simone Benischka

##### Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW)

Helmholtzstraße 8  
89081 Ulm

##### Telefon

+49 (0)7 31/95 30 -618

##### E-Mail

simone.benischka@zsw-bw.de

inter solar  
SUNSHINE YOUR BUSINESS | EUROPE  
Besuchen Sie uns:  
Freigelände Stand FG 265

HAHNER  
ECO TECHNICS

# EINLADUNG

zur Präsentation des HAHNER S.C.M. No.1

## DRILLNOX Edelstahl A4

Eine Schraube für die Ewigkeit



Zugelassene A4-Bohrschraube  
für Solar-Projekte

Besuchen Sie uns auf der

inter  
**solar**

2010 in München:

Halle C4, Stand 118

# ETASOL®



Etanco GmbH

Auf der Landeskronen

57234 Wilnsdorf-Wilden

Fon: 0 27 39 / 47 99-64

Fax: 0 27 39 / 47 99-66

Mail: [info@etanco.de](mailto:info@etanco.de)

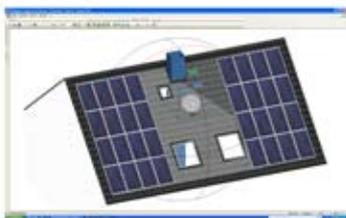
Web: [www.etasol-solar-zubehoer.de](http://www.etasol-solar-zubehoer.de)

Anzeige

# Donauer Solartechnik auf der Intersolar Europe 2010

## Schnell geplante PV-Anlagen, Montageprodukte der zweiten Generation und neue Off-Grid-Abteilung

Auf der Intersolar Europe 2010 stellt Donauer Solartechnik Montageprodukte der Eigenmarke INTERSOL aus der zweiten Generation vor: Futura Flat Roof, das aerodynamisch optimierte Montagesystem für Flachdächer und die Weiterentwicklung der Querträger Futura 80 x 50 und 120 x 70. Der Fachgroßhändler präsentiert darüber hinaus seine Software PVdesigner zur praxisgerechten Planung kompletter Photovoltaik-Anlagen und das Dienstleistungsangebot seiner neuen Off-Grid-Abteilung. Weitere Informationen unter [www.donauer.eu](http://www.donauer.eu) und [www.intersol.eu](http://www.intersol.eu).



*PV-Anlagen schnell konfigurieren und anschaulich den Kunden präsentieren können Handwerker und Planer mit der Software Donauer PVdesigner.  
Foto: Donauer Solartechnik*



*Das Montagesystem INTERSOL Futura Flat Roof reduziert die statische Belastung auf Flachdächern deutlich gegenüber herkömmlichen Aufständersystemen.  
Foto: INTERSOL Montagesysteme*

### Futura Flat Roof mit verbesserten Features

Nach fast einjährigen Erfahrungen aus dem praktischen Einsatz hat INTERSOL das Montagesystem Futura Flat Roof weiterentwickelt und nochmals ver-

bessert. Die zweite Generation des Flachdachmontagesystems verzichtet bei den verwendeten Dreieckstützen auf Muttern. Dank des Flow-Drill-Verfahrens mit vorbereiteten Gewindegängen verkürzt sich die Montagezeit. Darüber hinaus sorgt die optimale Ballastaufhängung im Schwerpunkt der Dreieckstütze für eine statisch gleichmäßige Belastung des Daches. Verbessert wurden auch die Standfüße. Sie sind jetzt kreisförmig ausgebildet und zudem mit einer EVA-Unterlage ausgestattet, was Verletzungen der Dachhaut verhindert. Um die Montage zu erleichtern und zu verkürzen erhielt Futura Flat Roof im unteren Bereich der Dreieckstütze eine zusätzliche Verstrebung. Das aerodynamisch optimierte Montagesystem INTERSOL Futura Flat Roof reduziert die Statikbelastung bei Flachdächern mit geringer Lastreserve im Vergleich zu konventionellen Bauweisen um bis zu 85 Prozent. Während der Entwicklung simulierte die Technische Universität München die Windeinwirkungen durch numerische CFD (Computational Fluid Dynamics) Berechnungen. Das Institut für Hydromechanik der Universität Karlsruhe bestätigte anschließend die Ergebnisse durch praxisnahe Windkanaltests.

### Donauer startet neue Off-Grid-Abteilung

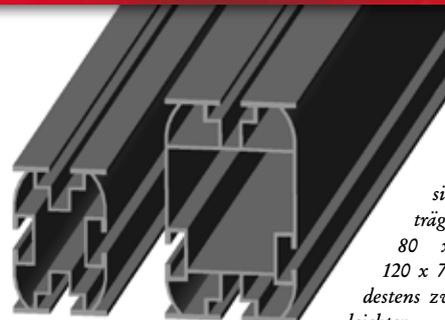
Donauer Solartechnik fasst die langjährigen Erfahrungen im Stand-alone-Bereich in einer neuen Off-Grid-Abteilung zusammen. Ihr Leiter ist Jürgen Kreysern. Geplant und geliefert werden komplette Lösungen für autarke Stromnetze und industrielle PV-Off-Grid und Hybrid

Versorgungen aller Art. Damit ist absiebt der Verbundnetze eine beliebig erweiterbare Stromversorgung aus unterschiedlichen Energiequellen wie Wind, Wasserkraft, PV oder Diesel möglich.

Darüber hinaus plant und liefert die Donauer Off-Grid-Abteilung alles rund um die Energieversorgung für autarke Wasserversorgung, Wasseraufbereitung und Bewässerungsanlagen. In der industriellen Anwendung unterstützt die neue Off-Grid-Abteilung beispielsweise Telekommunikationsunternehmen beim Aufbau ihrer Netze in Regionen, in denen eine konventionelle Stromversorgung unwirtschaftlich oder vom Transport nicht möglich ist. Systeme zur automatischen Notstromversorgung bei Netzausfall runden das Produktportfolio ab.

### PV-Anlagen schnell und sicher konfigurieren

Mit der Software PVdesigner unterstützt Donauer Solartechnik Installateure im kundenorientierten Vertrieb von PV-Anlagen. Aufwändige Kommunikation und umfangreiche Schulungen erübrigen sich. In wenigen Minuten lassen sich mit dem Präsentationswerkzeug technisch einwandfreie Angebote erstellen und dem Kunden realitätsgetreue 3D-Planungen präsentieren. Der Clou dahinter ist die intelligente Verknüpfung der Donauer Produktdaten mit den herstellerspezifischen Besonderheiten. Auf Knopfdruck generiert das Konfigurations- und Planungstool Stücklisten und Angebote. Es erstellt zweidimensionale Montagepläne, Ertragsprognosen, 3D-Farbansichten, Schaltpläne oder das Anmeldeformu-



*Dank ihres statisch neu gestalteten Innenlebens sind die Querträger Futura 80 x 50 und 120 x 70 jetzt mindestens zwölf Prozent leichter.*

Foto: INTERSOL Montagesysteme

lar für den Energieversorger. Das Programm ermittelt auch die nutzbare PV-Fläche unter Berücksichtigung von Hindernissen und die automatische Modulverlegung mit Verschattungssimulation.

Neben der Zeitersparnis garantiert das Programm durch die vorgegebenen Standards und hinterlegten Prüfungen sichere Planungen und Berechnungen. Die Software hilft, einfach und schnell Alternativen und Varianten aufzuzeigen und umgehend auf Kundenanfragen zu reagieren. Die Fehlerquote bei Angeboten und Auftragsdurchführungen sinkt deutlich.

### Gewicht reduziert: Querträger Futura der zweiten Generation

Bei der Montage von PV-Anlagen zählen Gewicht, Stabilität und Zeit. Daher hat INTERSOL die Querträger Futura 80 x 50 und 120 x 70, die bei Spannweiten über drei Meter eingesetzt werden, weiter optimiert. Die zweite Generation zeigt äußerlich zwar noch die gleiche Form, ihr Innenleben wurde aber statisch sinnvoll neu gestaltet. Dadurch sind die Querträger jetzt mindestens zwölf Prozent leichter und erreichen zudem geringfügig verbesserte statische Werte.

### Infobox

**Donauer Solartechnik Vertriebs GmbH**  
Zeppelinstraße 10  
D-82205 Gilching

**Ansprechpartner**  
**Donauer und INTERSOL**  
Claudia Czysch

**Telefon** +49 (0) 81 05/77 25-0  
**Fax** +49 (0) 81 05/77 25-100

**Halle A4, Stand 150**

# greenfield

Solar GmbH & Co KG

solar powering europe



The fastest and surest way to the grid

Project Development - Prime Contractor



- ▶ Gemeinschaftsunternehmen der bestehenden Firmen Freitag Gruppe, Werner Schmelmer Elektro, Terrafix und Kube Holzbau und Photovoltaik
- ▶ Gesamtumsatz von über 120 Mio. Euro.
- ▶ Über 100 MW Erfahrung Europaweit
- ▶ 3500 Mitarbeitern
- ▶ Photovoltaik Dachanlagen und Freiflächen.
- ▶ Joint Venture company comprising four established businesses – The Freitag Group, Schmelmer Electrical Engineering, Terrafix and Kube Timber Construction and Photo Voltaic.
- ▶ Combined turnover of over 120 million Euros
- ▶ Over 100 megawatts of experience. across Europe
- ▶ Combined total workforce of over 3500 employees
- ▶ Rooftop and open-space constructions

Besuchen Sie uns in auf der Intersolar 2010  
Halle A5, Stand 155

greenfield Solar GmbH & Co. KG

Industriestraße 3 • D - 92331 Parsberg

Telefon +49 (0) 8464 6424-920 • Telefax +49 (0) 8464 6424-921

E-Mail [info@greenfield-solar.com](mailto:info@greenfield-solar.com) • Internet [www.greenfield-solar.com](http://www.greenfield-solar.com)



# ALTRAD Baumann...

...40 Jahre Produktentwicklung  
...ausgezeichnet mit vielen Patenten  
...flächendeckend in Europa

- Bautechnik
- Baumaschinen
- Gerüsttechnik
- Lagertechnik

Besuchen Sie uns vom 9. bis 11. Juni 2010 auf der Intersolar Europe in München. Sie finden uns in Halle A3, Stand A3.151.

ALTRAD Baumann GmbH  
Ritter-Heinrich-Straße 6-12 · 88471 Laupheim  
Telefon +49(0)7392/7098-0 · Fax +49(0)7392/7098-555  
www.altradbaumann.de · info@altradbaumann.de

## Unsere Neuheiten zur Intersolar:

Der „neue“ Dachfang Kombi für Koppelpfetten, Sparren und Organg.



Die „neue“ Blechdach-Ortgang-sicherung für Blechdächer.



Die „neue“ Blechdach-Traufsicherung für Blechdächer.



LOGISCH · EINFACH · BESSER



ZUKUNFTSBEWUSSTE ENERGIE  
**SOLARTECHNICS**

**9. BIS 11. JUNI  
HALLE A4  
STAND 330**

**WIR SEHEN  
UNS AUF DER**



inter  
**solar** 2010

**SCHAU MIR  
"IN" DIE AUGEN**

ZUKUNFTSBEWUSSTE ENERGIE  
**SOLARTECHNICS**

SN SOLARTECHNICS GMBH & CO. KG.  
STÜVENBREDE 4 · D-49084 OSNABRÜCK  
TEL.: +49 (0) 800 66 49 313 · FAX: +49 (0) 800 66 49 315  
E-MAIL: [HANDEL@SOLARTECHNICS.DE](mailto:HANDEL@SOLARTECHNICS.DE)

[WWW.SOLARTECHNICS.DE](http://WWW.SOLARTECHNICS.DE)

# Stuttgarter Solarforscher holen Weltrekord nach Deutschland

ZSW produziert Dünnschichtsolarzelle mit 20,1 Prozent Wirkungsgrad

Wissenschaftler am Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW) haben mit 20,1 Prozent Wirkungsgrad bei Dünnschichtsolarzellen einen neuen Weltbestwert aufgestellt. Die Rekordsolarzelle aus Kupfer-Indium-Gallium-Diselenid, kurz CIGS, wurde im ZSW-Forschungslabor in Stuttgart hergestellt. Der Durchbruch bei der Materialentwicklung soll mittelfristig die Wirtschaftlichkeit der CIGS-Dünnschichtphotovoltaik deutlich verbessern. Mit dem Erfolg holen die Forscher aus Baden-Württemberg den Weltrekord nach Deutschland: Seit 16 Jahren hatte das US-Forschungsinstitut NREL den Titel inne.

„Bei unserem Rekord handelt es sich nicht nur um einen Rekord für CIGS-Solarzellen, sondern für Solarzellen in Dünnschichttechnik generell“, freut sich Dr. Michael Powalla, Mitglied im ZSW-Vorstand und Geschäftsbereichsleiter Photovoltaik. „Der Wirkungsgrad ist ein Ergebnis kontinuierlicher und systematischer Forschung, die vom Bundesumweltministerium und dem Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg seit vielen Jahren unterstützt wird. Besonders die enge Kooperation zwischen Grundlagenforschung an der Universität, anwendungsnaher Forschung am ZSW und der Produktion bei unserem Industriepartner Würth Solar hat uns diesen Spitzenplatz eingebracht.“

Die Fläche der Weltrekordzelle beträgt 0,5 Quadratcentimeter. Die Solarzelle wurde in einer CIGS-Laborbeschichtungsanlage mit einem modifizierten Simultanverdampfungsprozess

hergestellt, der im Prinzip auf Produktionsprozesse aufskalierbar ist. Die Solarzelle, bestehend aus der halbleitenden CIGS-Schicht und den Kontaktschichten, ist insgesamt nur rund vier tausendstel Millimeter dick. Bei der Herstellung müssen die elektrischen und optischen Eigenschaften sehr gut aufeinander abgestimmt sein – ein extrem schwierig zu beherrschender Vorgang. Das Fraunhofer ISE in Freiburg hat die neuen Ergebnisse bestätigt.

Höhere Wirkungsgrade verbessern die Stromausbeute und somit die Rendite von Photovoltaikanlagen. „Der Weg zur industriellen Anwendung ist jetzt der nächste Entwicklungsschritt“, so Michael Powalla. Es werde aber noch einige Zeit dauern, bis die Erhöhung des Wirkungsgrades der CIGS-Zellen kommerziell umgesetzt werden kann.

Solarzellen wandeln Sonnenlicht in elektrischen Strom um. Sie sind eine der Schlüsseltechnologien für eine klimafreundliche Energieversorgung. Im Vergleich zu Standardsolarzellen aus kristallinem Silizium spart die Dünnschichtphotovoltaik durch eine mikrometerdünne Beschichtung Material und Kosten. In den letzten Jahren hat sie ihren Marktanteil von sieben auf rund 17 Prozent gesteigert. Es gibt drei Variationen der Dünnschichtsolarzelle (amorphes Silizium, Kadmium-Tellurid und CIGS) – den höchsten Wirkungsgrad hat die CIGSDünnschichttechnik. Marktübliche CIGS-Module verfügen derzeit über einen durchschnittlichen Wirkungsgrad von zehn bis zwölf Prozent – ein Modul hat stetseinen niedrigeren Wir-

lungsgrad als eine einzelne Solarzelle. Die neue Bestleistung zeigt das große Potenzial der CIGS-Technik für eine kostenreduzierte, effiziente Photovoltaik. Michael Powalla geht davon aus, dass in den nächsten Jahren Wirkungsgrade von 15 Prozent auch im kommerziellen Modul erzielt werden können. Bei der Entwicklung von CIGS-Dünnschichtmodulen ist das ZSW international führend. Das Institut brachte die Technologie zusammen mit der Firma Würth Solar zur Industriereife. Würth Solar startete 2006 die damals weltweit erste Großserienproduktion von CIGS-Solarmodulen in Schwäbisch Hall. Die Kapazität beträgt inzwischen 30 Megawatt pro Jahr. Das ZSW ist der Forschungs- und Entwicklungspartner von Würth Solar.

## Infobox

### Ansprechpartner Pressearbeit

PR-Agentur Solar Consulting GmbH  
Axel Vartmann  
Solar Info Center  
79072 Freiburg

**Telefon** +49 (0)7 61/38 09 68-23

**Fax** +49 (0)7 61/38 09 68-11

### E-Mail

vartmann@solar-consulting.de

### Internet

www.solar-consulting.de

### Ansprechpartner ZSW

Claudia Brusdeylins  
Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung  
Baden-Württemberg ZSW  
Industriestraße 6  
70565 Stuttgart

**Telefon** +49 (0)7 11/78 70 -278

**Fax** +49 (0)7 11/78 70 -230

### E-Mail

claudia.brusdeylins@zsw-bw.de

### Internet

www.zsw-bw.de

Erfrischend  
anders!

Lassen Sie sich  
erfrischen.

INTERSOLAR 2010

9.-11. Juni in München

Stand C 4.562



WASI SOLAR

- WASI liefert eigene Montagesysteme für Photovoltaikanlagen.
- WASI produziert nach Ihren Wünschen und Zeichnungen, bevorzugen und liefert.
- WASI produziert und entwickelt Aluminiumprofile für die Industrie.

www.wasi.de/solar

DIE TRAGENDE KRAFT  
THE SUPPORTING FORCE

Anzeige

# LUXOR Solar GmbH

Licht heller leben. Deutsche Qualität aus China.

Dafür geben wir weltmeisterliche 10 Jahre Produktgarantie.

Verantwortungsvolles Handeln, umweltbewusstes Planen, zukunftsweisende Maßstäbe für Qualität und Innovation - LUXOR Solar steht für die Entwicklung und Produktion von Markensolarmodulen in bewährter deutscher Ingenieurs-Qualität. Der Unternehmenssitz der LUXOR Solar GmbH liegt in Stuttgart, die Produktion erfolgt in China. Und das aus gutem Grund. China konnte in den vergangenen Jahren besonders durch produktionstechnischen Fortschritt und ein gesteigertes Qualitätsniveau überzeugen. Durch eine kostenmäßig darstellbare Endverlötung der Module von Hand können wir Großschargenfehler vermeiden und hochwertige Qualität

garantieren. Ein einwandfreies Produkt alleine gewährt jedoch noch keine nachhaltige Fabrikation. Wir sehen unsere Aufgabe darin soziale, ökologische und ökonomischer Verantwortung nicht nur in Deutschland zu leben, sondern auch nach China weiterzutragen. Deshalb wählen wir unsere Fertigungsbetriebe in Fernost äußerst sorgfältig aus. Statt rein wirtschaftlichen oder fachlich qualifizierten Argumenten zu folgen, richtet sich die Auswahl daher zu allererst nach deren Unternehmensphilosophie. Weitere Kriterien für einen gleichwertigen Partner sind der Grad seiner Erfahrung in der Photovoltaik sowie seine Prozessstabilität. Dabei sind klare Maßstäbe und Vorgaben

stets der Garant für kontinuierliche Qualität. 100-prozentige Endkontrollen wie Einzelvermessungsdaten unabhängiger Prüfinstitute stellen dies sicher. So werden LUXOR Module in Deutschland konzipiert und verantwortungsbewusst, nach deutschen Standards, in China gefertigt.

LUXOR Module weisen eine durchschnittliche Mehrleistung von bis zu 6,5 Wp über der Nennleistung auf. Qualität, die überzeugt, Garantieleistungen, die dafür sprechen. Hierfür erhöhen wir unsere Produktgarantie auf weltmeisterliche 10 Jahre. Auf die Modulleistung selbst geben wir nach wie vor eine Garantie von bis zu 25 Jah-

ren. LUXOR Solar - verlässliche Qualität zu marktgerechten Preisen. Garantierte, zertifizierte Wertbeständigkeit von der Produktion bis hin zum After Sales Service, stets kundenorientiert und fair.

## Infobox

### Luxor Solar GmbH

Königstraße 26  
70173 Stuttgart

**Telefon** +49 711 888 88 - 999

**Fax** +49 711 888 88 - 911

**E-Mail** [info@luxor-solar.com](mailto:info@luxor-solar.com)

**Internet** [www.luxor-solar.com](http://www.luxor-solar.com)

Halle B6, Stand 137

# Leitungen für Photovoltaiksysteme

**PV1-F PV-Wire**  
mit TÜV und/oder UL

**SAB**solar

Besuchen Sie uns auf der  
**AUTOMATICA**  
Halle A2 · Stand 340

**SAB BRÖCKSKES** GmbH & Co. KG  
Grefrather Straße 204 - 212 b  
41749 Viersen  
Telefon: +49 (2162) 898-0  
Telefax: +49 (2162) 898-101

[www.sab-worldwide.com](http://www.sab-worldwide.com)

**SAB**  
BRÖCKSKES

„Hundertmal hieß es, das geht nicht.  
Bis ich auf einmal den richtigen  
Leuten gegenüber saß.“



**inter**  
**solar**  
connecting solar business | EUROPE

**Besuchen Sie uns in**  
Halle **A4** Stand **A4.150**



**Unser Anspruch: Ihre Ideen praktisch umzusetzen.**

Ob Sie eine Photovoltaik- oder Solarthermie-Anlage wünschen oder Großprojekte realisieren wollen, wir haben für Sie immer das richtige Systemkonzept. Wir planen und beliefern Sie ausschließlich mit Produkten höchster Qualität, für den Einsatz in Eigenheimanlagen bis hin zu Großanlagen.

- Ihr Fachgroßhandel für Solartechnik
- Ihr Partner für Engineering und Planung

Fordern Sie uns: **Wir beraten Sie gerne!**

**Donauer Solartechnik Vertriebs GmbH**

Zentrale Gilching  
Zeppelinstr. 10  
D-82205 Gilching

Telefon +49 (0)8105/77 25-0  
Fax +49 (0)8105/77 25-100

info@donauer.eu | www.donauer.eu

Deutschland

Italien

Portugal

Spanien

Frankreich

# Powador TR3-Geräte erhalten Web-Server zur Anlagenüberwachung

Mit den neuen Drehstromwechselrichtern von KACO lassen sich Solarstromanlagen ohne Zusatzgerät über das Internet überwachen.



KACO new energy stattet seine neuen Drehstromwechselrichter mit einem Web-Server aus. So lassen sich Solarstromanlagen komfortabel am eigenen PC über einen Internet-Browser überwachen. Ein externer Datenlogger ist nicht mehr nötig. Wer über keine Internetverbindung verfügt, kann sich die

Daten schnell und bequem auf einen USB-Stick kopieren und zuhause am Computer ansehen und archivieren. Fortlaufend protokolliert und auf einem Flash-Speicher abgelegt werden der Ertrag und die Gerätetemperatur sowie DC- und AC-seitig Spannung und Strom. Die Zahlen lassen sich in Tabellen und als Kurven im Tages-, Wochen- und Monatsverlauf anschaulich am Bildschirm darstellen.

Der Powador 18.0 TR3 ist ein Trafo-Wechselrichter mit 15 Kilovoltampere AC-Nennleistung, der bereits letztes Jahr unter dem Arbeitstitel Powador 18004

vorgelegt wurde. Dieses Jahr kommt er zur Intersolar mit zwei weiteren Abstufungen – dem Powador 16.0 TR3 und dem Powador 14.0 TR3 – auf den Markt. Als echte Drehstromgeräte liefern sie auf jeder ihrer drei Phasen sinusförmigen Wechselstrom mit 120 Grad Phasenverschiebung. Sie erfüllen die Anforderungen der Mittelspannungsrichtlinie 2011 und sind für eine maximale Generatorleistung von 18, 16 und 14 Kilowatt ausgelegt. Die maximale Eingangsspannung liegt bei 600 Volt. Der europäische Wirkungsgrad beträgt 95,6 Prozent. Der MPP-Bereich reicht von 200 bis 510 Volt.

Seine Neuheiten präsentiert KACO vom 9. bis 11. Juni auf der Intersolar Europe am Stand 130 in Halle B4.

## Infobox

### KACO new energie GmbH

Andreas Schlumberger  
Marketing Leitung  
Carl-Zeiss-Str. 1, 74172 Neckarsulm

**Telefon** +49 (0)71 32/38 18 -113  
**Fax** +49 (0)71 32/38 18 -703

**E-Mail**  
andreas.schlumberger@kaco-newenergy.de  
**Internet**  
www.kaco-newenergy.de

**Halle B4, Stand 130**



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Technologie



## VORTRAGSPROGRAMM

### Auf in neue Märkte!

Informieren Sie sich über Ihre Marktchancen im Ausland:  
Donnerstag, 10. Juni 2010 – Stand C3.584

Moderation: Juliane Hinsch, Geschäftsstelle EEE im BMWi

- |       |  |
|-------|--|
| 13:00 | <b>Vorstellung der Exportinitiative Erneuerbare Energien</b><br>Annika Strate, Geschäftsstelle EEE im BMWi |
| 13:15 | <b>CHILE</b> Daina Neddemeyer, AHK-Chile   |
| 13:45 | <b>PEP-OSTAFRIKA</b> Stephan von Bothmer, GTZ  |
| 14:15 | <b>NORWEGEN</b> Alexandra Seidinger, AHK-Norwegen  |
| 14:45 | <b>MALAYSIA</b> Thomas Brandt, AHK-Malaysia  |
| 15:15 | <b>KANADA</b> Susanne Ritter, AHK-Kanada   |
| 15:45 | <b>USA – Texas</b> Jan Wiedemann, AHK-USA Houston  |
| 16:15 | <b>BULGARIEN</b> Sonia Pashanovska, AHK-Bulgarien  |
| 16:45 | <b>RUMÄNIEN</b> Roxana Clodnițchi, AHK-Rumänien  |

Exportinitiative Erneuerbare Energien  
[www.exportinitiative.bmw.de](http://www.exportinitiative.bmw.de)



## Hier ist Platz für Ihre Werbung

Damit auch Ihr Messeauftritt  
ein Erfolg wird!

[www.messe-aktuell.com](http://www.messe-aktuell.com)



Wholesaler for renewable energy technology



9.-11. Juni 2010  
Neue Messe München



**inter solar** 2010  
MÜNCHEN

9.-11. Juni 2010  
Neue Messe München  
Deutschland

Hall A3  
Booth 176



**Our actions influence the world of tomorrow!**

**The centres of our activities are:**

**Environmental protection:**

Products from the area of renewable energies are our contribution to the future. Our aim is to arrange our product portfolio so that energy from renewable sources, which is by human standards inexhaustible, can be optimally and economically utilized and be open to every-day technical usage.



**Sustainability & partnership:**

The emerging market of renewable energy shall continue to grow in the years to come, which is why strong partners and the further expansion of procurement and sales as well as an increasingly stronger international focus shall serve as the further foundation of our success. Sustainability is a vital characteristic in the selection of our suppliers and business partners. This is also why we focus our own energy on expanding long-term and strategic relations with customers and vendors.

**Customer orientation :**

Our service spectrum and our competence in the areas of renewable energies spans from consulting and planning to solid support in finance matters and targeted project development. We are committed to provide high-class customer orientation to meet your expectations and achieve complete customer satisfaction.

**Quality:**

We, as well as our partners, live by strict quality standards. Be it the consulting and planning or the assembly and start-up of renewable energy projects for industrial or private use, we offer our customers only the very best!

**Service:**

Your satisfaction is close to our heart.

Accordingly, our distinct service culture is a further element of our philosophy, which is also fully lived by our partners. It encompasses: free and in-depth consulting on technical possibilities, individual and case-specific system planning, comprehensive and retraceable calculations, profitability calculations, and turnkey assembly by partner companies.

**Future:**

FORMARO rises to the challenges of the 21st century!

The „enlightenment“ of the entire world through renewable energies? An aim with positive effects for the future and a cause we are dearly committed to.

Within the framework of research and development, our engineers are constantly monitoring numerous forms of energy generation through regenerative energy. They therefore also contribute decisively to the expansion of our product range. We encourage a widely distributed utilization of renewable energies, while considering performance and cost balance of the various technologies with which we plan to remain true to our six principles.

**We remain loyal to our philosophy!**

FORMARO Großhandel GmbH

Untere Industriestraße 51-57  
57250 Netphen / Germany

Telefon: +49 (0) 271 3032004

Telefax: +49 (0) 271 3032014

[www.formaro.com](http://www.formaro.com) / [info@formaro.com](mailto:info@formaro.com)

FORMARO - obliged to the future



9.-11. Juni 2010  
Neue Messe München



**inter  
solar** 2010  
MÜNCHEN

9.-11. Juni 2010  
Neue Messe München  
Deutschland

Hall A3  
Booth 176

Subject to change.

© 2010 FORMARO Solar - 05/2010

# Autogipfel zur Elektromobilität

## Ulmer ZSW-Forscher mit Konzernmanagern bei Bundeskanzlerin

Bundeskanzlerin Angela Merkel diskutierte mit Professor Werner Tillmetz vom Forschungsinstitut ZSW und Automanagern über die Strategie der Bundesregierung zur Elektromobilität.

Spitzenvertreter der deutschen Automobilindustrie haben sich am 3. Mai auf Einladung von Bundeskanzlerin Angela Merkel im Kanzleramt getroffen. Im kleinen Kreis wurden die nächsten Schritte auf dem Weg zu einer nachhaltigen Mobilität erörtert. Als Vertreter der Forschung nahm Professor Werner Tillmetz teil, Vorstand am Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW) in Ulm. Thema der Gespräche war

unter anderem eine bessere Koordination von Forschung und Entwicklung. Nachmittags soll zusammen mit der Bundesregierung der Startschuss für eine Nationale Plattform Elektromobilität gegeben werden.

„Die Bundesregierung hat in den letzten Jahren durch gezielte Forschungsprogramme und über das Nationale Innovationsprogramm Wasserstoff und Brennstoffzellentechnologie sowohl die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten zu den Schlüsseltechnologien als auch die Marktvorbereitung enorm vorangetrieben“, so Professor Tillmetz. „Jetzt gilt es den Schwung beizubehalten und über eine langfristig angelegte Strategie die Elektromobilität auch Realität im Alltag werden

zu lassen.“

Die Elektromobilität hat viele interessante Facetten: Hybrid-Antriebe in allen Varianten vereinen die Vorteile von Verbrennungsmotoren und Batterien, batterieelektrische Antriebe ermöglichen neue Mobilitätskonzepte für den urbanen Raum. Und mit Brennstoffzellen lassen sich alle Kundenwünsche zur Elektromobilität erfüllen: Familien-Reiselimousinen mit hoher Reichweite, kurzer Betankungszeit und faszinierendem Fahrkomfort. „Entscheidend für den Erfolg wird der Aufbau einer schlagkräftigen Zulieferindustrie für Lithium-Ionen-Batterien und Brennstoffzellen in Deutschland sein“, so der Forscher für nachhaltige Antriebe.

### Infobox

#### **Ansprechpartner Pressearbeit**

PR-Agentur Solar Consulting GmbH  
Axel Vartmann  
Solar Info Center  
79072 Freiburg

**Telefon** +49 (0)7 61/38 09 68-23

**Fax** +49 (0)7 61/38 09 68-11

#### **E-Mail**

vartmann@solar-consulting.de

#### **Internet**

www.solar-consulting.de

#### **Ansprechpartner ZSW**

Tiziana Bosa  
Zentrum für Sonnenenergie- und  
Wasserstoff-Forschung  
Baden-Württemberg ZSW  
Helmholtzstraße 8  
D- 89081 Ulm

**Telefon** +49 (0)7 31/95 30 -601

**Fax** +49 (0)7 31/95 30 -666

**E-Mail** tiziana.bosa@zsw-bw.de

**Internet** www.zsw-bw.de

## „Nur das Beste“ –

Zentralsolar Deutschland präsentiert seine neuen Premium-Produkte auf der Intersolar 2010



„Wir wollen für unsere Kunden das ökologisch und ökonomisch Beste“, so die Unternehmensmaxime der Solarprofis aus Rheine. Passend zur Intersolar 2010 präsentiert Zentralsolar Deutschland neue Systeme, die im absoluten Premium-Bereich angesiedelt sind. Das **Genius Solarmodul BLACK PEARL** kann ohne Frage als „Perle“ unter den Solarmodulen bezeichnet werden. Schon auf den ersten Blick besticht es durch sein edles Design. Aber auch bei seiner Ausstattung macht es seine Alleinstellung deutlich: Das Spezialglas Albarino-G von Saint-Gobain Solar Glass erwirtschaftet dank seiner innovativen Oberflächenstruktur einen garantierten Mehrertrag von mindestens 3,7 %. Außerdem kommt die neue Generation der Mono-Square Q-Cells zum Einsatz, was sich im sehr hohen Wirkungsgrad widerspiegelt.



Ebenfalls neu im Programm sind die Wechselrichter **ZSD-Power**. Zentralsolar Deutschland bietet sowohl 3-Phasen-Geräte mit 15 und 20 kVA, sowie Multistringwechselrichter mit mehreren MPP-Trackern von 3300 bis 4600 KVA an. Alle Wechselrichter erzielen Spitzenwirkungsgrade von >96 %. Auch bei höheren Temperaturen treten keine Leistungseinbußen durch Derating auf. Das übersichtliche Anzeigedisplay und die Überwachungssoftware erleichtern die Systemüberwachung. Mit einem Gewicht von nur 75 kg zählen die 3-Phasen-Wechselrichter zu den leichtesten netzgekoppelten Wechselrichtern ihrer Leistungsklasse.

Treffen Sie uns in  
Halle 4, Stand 664

Auch bei den Montagesystemen hat Zentralsolar Deutschland nur das „Beste“ mit im Gepäck: **Vario-Light** ist ein variables Montagesystem, das speziell für Flachdächer mit eingeschränkten Traglasten entwickelt wurde. Die flexiblen **Vario-Light** Wannen lassen sich in Längsrichtung ineinander verschachteln und nutzen die Dachfläche optimal aus. Die Dach-Traglast wird dabei minimal beansprucht, so dass erstmalig auch Flachdächer mit einer Traglast ab 14 kg/m<sup>2</sup> mit einer PV-Anlage ausgestattet werden können.

Zentralsolar Deutschland –  
Die Solarprofis

zentralsolar  
deutschland



Zentralsolar Deutschland · ZSD GmbH  
Hovesaatstraße 6 · 48432 Rheine  
Telefon: 0 59 71 – 8 02 64 0  
Fax: 0 59 71 – 8 02 64 29  
info@zentralsolar.de  
www.zentralsolar.de

# Heute schon die Zukunft nutzen

SN Solartechnics GmbH & Co. KG:

## Photovoltaik aus Leidenschaft

Der Solarmarkt boomt und ein Ende des Wachstums ist nicht in Sicht. Aber wie soll der Hausbesitzer, der Investor oder der Fachhändler in diesem riesigen Markt den Anbieter finden, der eine passende und zugleich qualitativ hochwertige Lösung für ihn bereithält? Wenn es um die Leistungen von Photovoltaikanlagen geht, ist der Unterschied zwischen den Wettbewerbern nicht sehr groß.

Doch in punkto Preis und Service tun sich Abgründe auf. Solartechnics GmbH & Co. KG aus dem niedersächsischen Osnabrück behauptet von sich, einer der günstigen Anbieter am Markt zu sein, der auch mit seinem ausgezeichneten Service Kunden für sich gewinnen kann.

### Als Hersteller und Anbieter aktiv

Der Erfolg scheint dem Unternehmen recht zu geben, denn schon im Gründungsjahr 2008 und im Folgejahr 2009 konnte Solartechnics seinen Umsatz verachtfachen. Innerhalb kürzester Zeit hat es Solartechnics geschafft, sich als Hersteller und Anbieter von Solarmodulen für Photovoltaikanlagen am Markt zu etablieren und ein umfangreiches Leistungs- und Servicepektrum zu bieten. „Jeder weiß um das hohe Potenzial der Sonne als Energiequelle. Wenn man bedenkt, dass die Sonne innerhalb von nur zwei Tagen mehr Energie auf die Erde abstrahlt als das gesamte Erdöl- und Kohlevorkommen der Erde gewinnen könnte, lässt sich ermesen, welches Potenzial hier noch schlummert“, betont Firmengründer Kai Zimmer, der sich bereits seit 2001 mit dem Thema intensiv beschäftigt.

### 20.000 Module täglich

Solartechnics konzentriert sich 20

darauf, dieses Potenzial sinnvoll auszuschöpfen und hat sich auf die Entwicklung und Produktion von Solarmodulen und Dünnschichtmodulen spezialisiert. „Unsere Dünnschichtmodule, besitzen beispielsweise ein hohes Absorptionsvermögen, sind besonders leistungsstark und bieten auch bei geringer Sonneneinstrahlung einen hohen Wirkungsgrad“, erklärt Zimmer. „Wir vertreiben unsere Module, die wir selbst entwickeln und in China produzieren lassen, weltweit.“ In der Produktionsstätte werden mittlerweile 20.000 Module täglich gefertigt.

„Als Systemlieferant bieten wir grundsätzlich immer komplette Systeme an, bestehend aus Modul, Unterkonstruktion und Wechselrichter“, ergänzt Zimmer. „Die Module lassen sich auf Dach- und auf Freiflächen installieren.“ Dieser Bereich umfasst zurzeit nur etwa zehn Prozent des gesamten Leistungsspektrums, denn das Hauptaugenmerk liegt auf dem Bereich Service. „Wir beschäftigen uns intensiv mit der Suche und Ausbildung von Servicepartnern, die wir zu Schulungen nach Fürth, Emmerich und Osnabrück einladen“, erklärt Zimmer. „Allein in Deutschland verfügen wir mittlerweile über 1500 Servicepartner. Während an den zwei Standorten in Osnabrück die Geschäftsbereiche Konstruktion, Logistik, Buchhaltung und Auftragsbearbeitung angesiedelt sind, gibt es neben der Vertriebsleitung in Tecklenburg überregional Niederlassungen in Berlin, Emmerich, Hamburg, München und Fürth. In einer weiteren Niederlassung in Bielefeld ist das Solartechnics Projektmanagement angesiedelt. Zudem ist Solartechnics auch international als Systemlieferant am Solarmarkt eine bekannte



Größe. Vertriebsbüros gibt es in Portugal, Spanien, Kroatien Italien, Türkei, Polen, Griechenland, Litauen Israel und der USA. Da Solartechnics sich derzeit weiter in der Expansionsphase befindet, sind weitere internationale Standorte weiter in Planung.

Der Kundenstamm der Solartechnics GmbH & Co. KG besteht aus Solateuren und Großhändlern welche alle benötigten Solarkomponenten bei Solartechnics aus einer Hand beziehen können, hierzu zählen PV-Module, Unterkonstruktionen, Speichermedien, Werkzeuge sowie das benötigte Montagematerial. Die Produktpalette umfasst Solarmodule nahezu aller Leistungsklassen. Von der Amorphen Dünnschicht-Technologie (44-53 Wp) bis hin zu Monokristallinen Modulen (180-185 Wp). Diese Solarmodule werden mit größter Sorgfalt hergestellt und erfüllen die wichtigsten internationalen Qualitätsanforderungen und Standards sowie IEC und TÜV Zertifizierung. Denn auch hier gilt: Qualität geht vor- und zwar sowohl in Sachen Beratung als auch im Produktionsverlauf.

### Hohe Verarbeitungsqualität

Solarmodule von Solartechnics sind Meisterstücke in Qualitätsfragen. Vielfältige Messungen und Tests entlang der Fertigungslinie sichern gleichbleibend eine hohe Verarbeitungsqualität. Solartechnics steht hinter ih-

ren Produkten und bieten ihren Kunden eine Produktgarantie von zwölf Jahren und das u. A. auch bei Ammoniak-Belastung. Auf diese Leistung gibt Solartechnics sogar 25 Jahre Garantie. Ob schlichtes, schnörkelloses und schlankes Design im Bereich der Dünnschicht-Module oder blau-schimmernde Formelleganz: Das edle Erscheinungsbild der Solartechnics-Module ist charakteristisch für diese hochwertigen Qualitätsprodukte. Die Module von SN Solartechnics werden in einer der modernsten Produktionsanlagen der Welt gefertigt. Erst nach langen Dauertests und strengen Endkontrollen verlässt ein Modul die Produktionsstätte. Für Solartechnics selbstverständlich, denn nur so können die strengen Garantiebedingungen einhalten werden.

Weitere Informationen erhalten Sie unter [www.solartechnics.de](http://www.solartechnics.de)

### Infobox

**SN Solartechnics GmbH & Co.KG**

Stüvenbreite 4  
D- 49084 Osnabrück

**Telefon** +49 (0)5 41/98 25 28 -90  
**Fax** +49 (0)5 41/98 25 28 -928

**E-Mail** [info@solartechnics.de](mailto:info@solartechnics.de)  
**Internet** [www.solartechnics.de](http://www.solartechnics.de)

**Halle A4, Stand 330**



**ESBE HILFT IHNEN MIT DEN  
RICHTIGEN PRODUKTEN FÜR  
SOLAR  
UND WEITEREN  
ERNEUERBAREN ENERGIEN!**



**NEU**

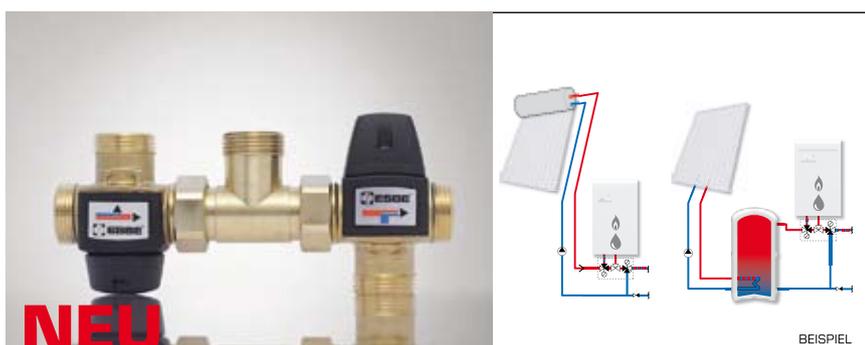
**ESBE MISCHAUTOMATEN SERIE VTA500, VTS500**

Die bekannten Mischautomaten der Serie VTA300 bekommen jetzt ihre lang ersehnten großen Schwestern - VTA500 und VTS500. Wie gewohnt für die Verwendung bei universellen Anwendungen wie beispielsweise Brauchwasseranlagen und Fußbodenheizungssystemen. Jetzt auch erhältlich in der Serie VTS500, die speziell für Solarheizungssysteme ausgelegt ist.



**ESBE STELLMOTORREGLER SERIE 90C**

In Kombination mit ESBE-Mischern, um Komfort und Energieeffizient in neuen und alten Wohngebäuden zu erhöhen.



**NEU**

**ESBE SOLAR KIT SERIE VMC300**

Die Serie VMC300 für thermische Solarsätze von ESBE bietet eine duale Funktionalität für Wasseranwendungen, wie beispielsweise eine Kombination aus einem Solarsystem und einem Gasbrennwertgerät.



**ESBE BIVALENT MISCHER SERIE VRB140**

Zur Verwendung in bivalenten Heizsystemen, wie z. B. Kombinationsanlagen mit Wärmepumpen/Solarenergie/Festbrennstoff/Pufferspeichern.

**ESBE DAHINTER**

**KOMFORT, SICHERHEIT UND ENERGIEEINSPARUNG**

**SEIT MEHR ALS 100 JAHREN** haben wir nach und nach neue Maßstäbe dafür gesetzt, was Ventile und Steuergeräte in verschiedenen Systemen leisten können. All unsere Produkte haben drei gemeinsame Merkmale: Sie benötigen weniger Energie, sie verbessern den Komfort, und sie erhöhen die Sicherheit - für Heiz-, Kühl- und Leitungswassersysteme.

Die Hauptthemen bei ESBE sind die Vermeidung eines Stillstandes und eine ständige Entwicklung. Die Entwicklung, über die wir nachdenken, bezieht das gesamte Unternehmen mit ein; das am besten erkennbare Ergebnis ist jedoch der ständige Fluss neuer Produkte.

**ESBE GMBH** TEL: +49 (0)8131-99667-0 • INFO@ESBE.DE [WWW.ESBE.DE](http://WWW.ESBE.DE)



**NO.1 IN HYDRONIC SYSTEM CONTROL**

Anzeige

# Bayern auf der Intersolar

24 bayerische Aussteller am „Gemeinschaftsstand Bayern Innovativ“

München/Nürnberg (ots) - Sie gilt als DIE Leitmesse der Solarbranche: Die Intersolar, die vom 9. - 11. Juni 2010 zum dritten Mal auf dem Münchener Messegelände ihre Türen öffnet. Ein Spiegelbild der Innovationskraft der bayerischen Photovoltaik- und Solarthermie-Landschaft bietet der „Gemeinschaftsstand Bayern Innovativ“ (Halle C2/Stand 230). 24 kleine und mittelständische Firmen, Forschungsinstitute und Institutionen bilden nahezu die vollständige Wertschöpfungskette ab. Das offene Standkonzept mit einer Fläche von über 200 m<sup>2</sup> ermöglicht den 24 Ausstellern, sich bei der Intersolar 2010 auf einer höchst attraktiven und zur Kommunikation einladenden

Plattform zu präsentieren. Damit erlaubt der von der Bayern Innovativ GmbH konzipierte Gemeinschaftsstand die zielgerichtete Kontaktaufnahme mit potenziellen Kooperationspartnern.

Einer der 24 Aussteller ist der bayerische Cluster Energietechnik. Die Cluster-Manager geben kompetent Auskunft zu Fragen rund um Kooperationsprojekte mit bayerischen Unternehmen und Forschungsinstituten. Auf einer Exponatshow können innovative Produkte der Cluster-Akteure in Augenschein genommen werden.

Der Workshop „Chancen für die Photovoltaik in Spanien, Bul-

garien und Türkei“ (10.6.2010, 14:00 - 15:45 Uhr, Halle C1, Raum C11) informiert detailliert über die Perspektiven von Investitionen in den drei höchst unterschiedlichen Mittelmeerlandern. Der vom bayerischen Cluster Energietechnik und Bayern Handwerk International organisierte Workshop gibt einen Überblick über die spanische Förderlandschaft, Investitionsmöglichkeiten für Solarparks in der Türkei und zieht einen Chancen-Risiken-Abgleich für Photovoltaik-Investments in Bulgarien. Die Teilnahme an dem in deutscher Sprache gehaltenen Workshop ist kostenlos. Es besteht die Möglichkeit, im Anschluss mit den Referenten zu diskutieren. Im Rahmen des

Workshops stellt der Bayerische Cluster Energietechnik seine aktuelle Studie „Neue Märkte für die Photovoltaik“ vor.

## Infobox

### Pressekontakt

Bayern Innovativ GmbH -  
Gesellschaft für Innovation und  
Wissenstransfer

Christoph Kirsch  
Pressereferent

**Telefon** +49 (0)9 11/2 06 71 - 151

**Fax** +49 (0)9 11/2 06 71 - 5151

**E-Mail** kirsch@bayern-innovativ.de

**Halle C2, Stand 230**



ZUKUNFTSBEWUSSTE ENERGIE  
**SOLARTECHNICS**

**BLENDENDE  
AUSSICHTEN**

**FÜR GÜNSTIGEN  
STROM**

**SCHAU MIR  
"IN" DIE AUGEN**

ZUKUNFTSBEWUSSTE ENERGIE  
**SOLARTECHNICS**

SN SOLARTECHNICS GMBH & CO. KG.  
STÜVENBREDE 4 • D-49084 OSNABRÜCK  
TEL.: +49 (0) 800 66 49 313 • FAX: +49 (0) 800 66 49 315  
E-MAIL: [HANDEL@SOLARTECHNICS.DE](mailto:HANDEL@SOLARTECHNICS.DE)

[WWW.SOLARTECHNICS.DE](http://WWW.SOLARTECHNICS.DE)

## Alles zum Schützen, Schalten und Trennen – aus einer Hand!

Die Sonne liefert die Energie – und Eaton die komplette Technik, um diese Energie sicher und effektiv vom Dach ins Stromnetz zu bringen. Mit Eaton haben Sie einen einzigen Ansprechpartner für das Schützen, Schalten und Trennen von PV-Anlagen, für Strangschutz, Lasttrennschalter, Wechselrichter, Fehlerstromschutzschalter (RCD) oder AC- und DC-Überspannungsschutz. Die einzelnen Komponenten unseres PV-Systems sind dabei sorgfältig aufeinander abgestimmt. So passt alles zusammen und garantiert einen zuverlässigen Dauerbetrieb – oder anders gesagt: die Sicherheit von Eaton.



**Wartungsfrei, zuverlässig,  
installationsfreundlich**

Inverter von 1500 bis 4600 W für mono- und polykristalline PV-Generatoren und mit MPPT für einen optimalen Wirkungsgrad



### Effiziente Montage, effizienter Betrieb

Um eine Photovoltaik-Anlage effizient zu betreiben, muss man möglichst viel Energie gewinnen. Dafür sorgen die richtigen Module, ihre Neigung und Ausrichtung. Man muss aber auch die Energieverluste minimieren. Dafür

sorgen beispielsweise die Eaton Wechselrichter mit maximaler Leistungspunkt nachführung (MPPT). Die Installationsfreundlichkeit unserer Wechselrichter lässt übrigens auch Ihren Betrieb effizienter arbeiten, so wie das übrige Solartechnik-System von Eaton: Hier passt alles zusammen – für einen sicheren Betrieb

nach einer einfachen Montage! Übrigens, das passende System zum effizienten Energie-Management haben wir auch im Programm: xComfort liefert per Funk alle Daten von Energieerzeugung bis Spannung – bequem bis ins Wohnzimmer!

### Das ganze Programm von Eaton

Sie möchten mehr über unsere Lösungen erfahren? Dann bestellen Sie einfach unseren Produkt-Katalog per E-Mail an [info-bonn@eaton.com](mailto:info-bonn@eaton.com) – oder informieren Sie sich im Internet unter [www.moeller.net/pv/](http://www.moeller.net/pv/)!

Die Energie  
der Sonne

Die Sicherheit  
von Eaton

**EATON**

Powering Business Worldwide

Eaton Electric GmbH  
53105 Bonn

Besuchen Sie uns vom  
9. bis zum 11. Juni 2010.  
Halle B4, Stand 532

**inter  
solar**  
connecting solar business | EUROPE



Im Energy Sector der Siemens AG haben Sie es in der Hand, innovative Lösungen für eine zuverlässige, wirtschaftliche und klimaschonende Energieversorgung zu entwickeln. Gemeinsam mit mehr als 83.500 Kolleginnen und Kollegen arbeiten Sie an Produkten und Systemen, die rund um den Globus entlang der gesamten Energieumwandlungskette die nachhaltige Entwicklung von Volkswirtschaften fördern.

Vor dem Hintergrund des Klimawandels gewinnen erneuerbare Energien zunehmend an Bedeutung. Die Renewable Energy Division liefert hierzu Lösungen – mit dem Aufbau des Geschäfts in den Wachstumsmärkten Solarenergie, Biomasse und Geothermie. Standbein der Division ist bereits heute das expandierende Windenergiegeschäft, in dem wir seit Jahren erfolgreich aktiv sind. Für unseren Standort **Nürnberg** suchen wir zum nächstmöglichen Zeitpunkt einen

## Sales Manager (m/w)

### Photovoltaik

Jobnummer GER73040

#### Ihre Aufgaben

Sie übernehmen die Akquisition von Kunden und neuen Business Opportunities im Bereich Photovoltaik und sind für alle Aspekte des Angebotsmanagements, insbesondere indikative bzw. Budget-Angebote, zuständig. Dabei gehören die Entwicklung von erfolgreichen Kundenstrategien und die Account-Planung zu Ihren anspruchsvollen Aufgaben. Zudem sind Sie für die fachliche Aussteuerung und Unterstützung der Landesgesellschaften zuständig und repräsentieren den Bereich Solar Power Photovoltaik bei internen und externen Veranstaltungen.

#### Ihr Profil

Neben einem technischen oder wirtschaftswissenschaftlichen Hochschulabschluss verfügen Sie über breit gefächerte Kenntnisse im Bereich Solar Power hinsichtlich Technologien (u. a. Photovoltaik), Markt, Wettbewerb, Kunden sowie Produktspektren. Dabei bringen Sie umfassendes Know-how in Projekt-, Account- und Partnermanagement, Verhandlungsführung sowie Compliance mit. Langjährige Praxis im internationalen Anlagengeschäft und in der Solarbranche zeichnet Sie ebenso aus wie Führungserfahrung in einem internationalen Umfeld. Deutsch und Englisch beherrschen Sie verhandlungssicher; weitere Fremdsprachenkenntnisse sind wünschenswert. Sie sind eine ergebnisorientierte, durchsetzungsfähige und kommunikative Persönlichkeit mit hoher Motivation und Flexibilität.

#### Interessiert?

Wir freuen uns auf Ihre aussagekräftige Bewerbung, die Ihr persönliches Anschreiben, Ihren Lebenslauf sowie Ihre relevanten Zeugnisse enthält. Bitte bewerben Sie sich unter der Jobnummer online: [www.siemens.de/career/jobboerse](http://www.siemens.de/career/jobboerse)

Dort finden Sie auch weitere interessante Stellenangebote in den Bereichen Concentrated Solar Power und Photovoltaik bei Siemens Energy.

Bei gleicher Qualifikation werden schwerbehinderte Bewerberinnen und Bewerber und diesen gleichgestellte Menschen bevorzugt berücksichtigt.

Falls Sie Fragen zu diesem Stellenangebot haben, wenden Sie sich bitte an das Recruiting Center Energy, Tel. 09131/18-2092.

Siemens AG – Energy Sector

## Energy Sector

Renewable Energy Division

[www.siemens.de/energy](http://www.siemens.de/energy)

**SIEMENS**



Within the Siemens Energy Sector you will have the opportunity to develop innovative solutions for reliable, cost-optimized and climate-friendly energy supply. Together with over 83,500 colleagues you will be working on products and systems geared to promoting sustainable economic development around the globe along the entire energy supply chain.

Looming climate change is highlighting the increasing importance of renewable energy sources. The Renewable Energy Division delivers solutions for exploiting these by focusing on business in the growth markets of solar energy, biomass and geothermics. Even today, the Division's mainstay is the expanding wind power business, in which we have already been operating successfully for years. At our site in **Beit Shemesh, Israel**, we are looking for a System Engineer (m/f) for Thermodynamic Solar Energy – as local expert or on an expatriate basis.

## System Engineer (m/f)

### Thermodynamic Solar Energy

Job number GER75051

#### Your tasks

You will assume responsibility for the development of thermodynamic cycles for power stations incl. conceptual and basic design, process flow diagrams (PFD), heat & material balance (H&MB), as well as regarding the stations' operation philosophy, performance and optimization. In addition, you will be in charge of technical requests and specifications. You will participate in technical negotiations and design review meetings with suppliers and customers. Developing processes for commissioning and acceptance tests will be another challenging task.

#### Your profile

You hold a university degree in mechanical engineering, physics or chemical engineering with specialization in thermodynamics. In addition, you possess extensive knowledge in the field of thermodynamic cycles and in solar technology/business. You have long-time experience in system engineering, power station installation or with heat cycles in the energy/chemistry field. Your know-how in the analysis of energy systems, heat transfers and flows complements your expertise in system optimization, command and control systems. You possess experience in interdisciplinary leadership and in working abroad or with international teams and business contacts. A communicative team player with strong analytical skills, you are proficient with MS Office (incl. MS Project) and MS Visio or relevant applications. A very good command of English and ideally also Hebrew knowledge round off your profile.

#### Interested?

We are looking forward to receiving your full application in English, including cover letter, CV and relevant references. Please apply online referencing the job number at:  
[www.siemens.de/career/jobboerse](http://www.siemens.de/career/jobboerse)

Please note that online, you will find other interesting job opportunities in the Concentrated Solar Power and Photovoltaics units with Siemens Energy.

Severely handicapped persons will be preferred in case of equal qualification.

If you have any questions about this position, please do not hesitate to contact our Recruiting Center Energy, phone ++49 (0)9131/18-2092.

Siemens AG – Energy Sector

## Energy Sector

Renewable Energy Division

[www.siemens.de/energy](http://www.siemens.de/energy)

**SIEMENS**

INDUSTRIE ELEKTRIK

KOSTAL



## Mit KOSTAL neue Wege erschließen.

**Unsere Philosophie „Intelligent verbinden“ basiert auf dem Ziel, unsere langjährige Erfahrung, umfangreiches Wissen und hohe Qualität intelligent miteinander zu verbinden. Unsere Erfolgsfaktoren sind dabei langfristige Kundenbeziehungen, Menschlichkeit und Tradition, die unsere starke Gemeinschaft ausmachen und den Kunden einen besonderen Mehrwert bieten. Werden Sie Teil unserer Erfolgsgeschichte.**

Die KOSTAL Gruppe ist ein weltweit agierendes, unabhängiges Familienunternehmen mit Stammsitz in Deutschland. KOSTAL produziert technologisch anspruchsvolle elektronische und elektromechanische Produkte für automobiler und industrieller Anwendungen. Die KOSTAL Industrie Elektrik – als Teil der KOSTAL Gruppe mit weltweit 11.000 Mitarbeitern – entwickelt und produziert innovative Produkte auf höchstem technischen Niveau in den Produktfeldern Photovoltaik, Antriebstechnik, Steuerungstechnik.

### Unser Angebot:

Wir bieten Ihnen einen Arbeitsplatz in einem innovativen und global ausgerichteten Unternehmen an, in dem anspruchsvolle Aufgaben zu lösen sind. Sie können mit uns wachsen und sich weiterentwickeln, weltweit. Daher ist eine internationale Ausrichtung Ihrerseits erwünscht und wird von uns gefördert. Die offene und teamorientierte Arbeitsatmosphäre in unserem Familienunternehmen stärkt die Motivation und Kreativität unserer Mitarbeiter und schafft Freiräume für eigenverantwortliches Handeln.

Zum weiteren Ausbau unserer Entwicklungsabteilungen an den Standorten in **Schalksmühle** und **Hagen** suchen wir zum nächstmöglichen Zeitpunkt:

### ■ Entwicklungsingenieure für Leistungselektronik (m/w)

mit einem abgeschlossenen Studium der Elektrotechnik mit Schwerpunkt Leistungselektronik

### ■ Leiterplattendesigner (m/w)

mit einer abgeschlossenen Ausbildung im elektrotechnischen Bereich, sowie einer entsprechenden Zusatzausbildung

### ■ Konstrukteure Entwicklung (m/w)

mit einem abgeschlossenen Studium (Maschinenbau / Mechatronik), sowie Kenntnissen in Catia V5

### ■ Entwicklungsingenieure (m/w)

mit einem abgeschlossenem Studium der Elektrotechnik mit Schwerpunkt Kommunikationstechnik

Wenn Sie zudem über eine ausgeprägte Team- und Kommunikationsfähigkeit, Zuverlässigkeit, Engagement, Flexibilität, sowie ein hohes Maß an Leistungsbereitschaft und über fundierte Englischkenntnisse verfügen, dann

**Treten Sie mit uns in Verbindung!**

Intelligent  
verbinden.

KOSTAL Industrie Elektrik GmbH  
Frau Rabea Wiemann / IAP  
Lange Eck 11, 58099 Hagen  
Tel: 02331-8040-4398  
[r.wiemann@kostal.com](mailto:r.wiemann@kostal.com)  
[www.kostal.com/industrie](http://www.kostal.com/industrie)



**Vertriebsstarken Außendienst (w/m)**

Wir, die alfasolar GmbH, produzieren und vertreiben moderne und innovative Solarmodule mit höchsten Wirkungsgraden. Unsere Produkte sind bei namhaften Kunden anerkannt und erwirtschaften außerordentliche Erträge. Zum Ausbau unserer Geschäftsaktivitäten suchen wir motivierte Mitarbeiter, die sich den nachfolgenden Aufgaben engagiert stellen:

**Ihre Aufgaben:** Sie gewinnen Neukunden und betreuen den bereits bestehenden Kundenkreis nachhaltig. Hierbei beobachten Sie den PV-Markt und wenden innovative Vertriebsinstrumente an. Sie begleiten Ihre Kunden auf lokalen und nationalen Messen. Ihre modernen Vertriebsmethoden stärken unsere Position in einem zukunftsweisenden Markt. Sie kommunizieren und vertreten die Marke „alfasolar“ pro-Aktiv bei unseren Interessenten und Kunden.

**Ihr Profil:** Aufbauend auf eine kaufmännische Ausbildung im industriellen Umfeld haben Sie sich zu einem erfolgreichen Vertriebsprofi entwickelt. Ihr Know-how besteht darin, dass Sie erklärungsbedürftige Investitionsgüter leidenschaftlich mit „Hertz“ verkaufen. Zu Ihren Soft-Skills: Sie arbeiten ziel- und kundenorientiert, Sie kommunizieren klar und strukturiert. Zudem zeichnen Sie sich als verlässlicher Geschäftspartner aus und wissen, Ihre soziale Kompetenz auf allen Ebenen einzusetzen.

**Wir bieten Ihnen** eine verantwortungsvolle, selbstständige und abwechslungsreiche Tätigkeit mit hohem Gestaltungsspielraum. Ein leistungsbezogenes Entgelt in einer zukunftssicheren Branche. Moderne Equipments stehen Ihnen selbstverständlich zur Verfügung. Erfüllen Sie sich Ihren Traum und werden Sie Teil unserer erfolgreichen Firmengeschichte.

Sind Sie von der anspruchsvollen Aufgabe überzeugt? Wenn ja, dann senden Sie Ihre Bewerbung per E-Mail als PDF-Datei unter Angabe Ihrer Gehaltsvorstellung und den frühestmöglichen Eintrittstermin bitte an:

**alfasolar GmbH**  
Herrn Oliver Guhlemann, Leiter Personal & Sozialwesen  
Ahrensburger Str. 4 – 6 in D-30659 Hannover

**Kontakt: [oliver.guhlemann@alfasolar.de](mailto:oliver.guhlemann@alfasolar.de)**  
Fon +49 (0) 511 261 447 - 46

**Roto Sunroof:** Vom Schutzdach zum Nutzdach



Wir machen die Zukunft.  
Sie machen die Karriere.

Roto Sunroof: Solarthermie, Photovoltaik und Wohndachfenster in Premiumqualität „made in Germany“. Funktional, wirtschaftlich, universell. Zur Realisierung unserer ehrgeizigen Wachstumsziele auf dem Zukunftsmarkt Nummer 1 suchen wir

› **Mitarbeiter im Vertrieb** Innen- und Außendienst

Lust auf Zukunft „made in Germany“?  
Diese und weitere interessante Stellen finden Sie auf unserem Jobportal unter [www.jobs.rotofrank.com](http://www.jobs.rotofrank.com)

**Roto Sunroof GmbH & Co.KG**

Personalabteilung  
Wilhelm-Frank-Straße 38 - 40  
97980 Bad Mergentheim  
[www.rotofrank.com](http://www.rotofrank.com)



**Roto**  
Besser durchdacht

Anzeigen



**Bundesverband Solarwirtschaft (BSW-Solar) e.V.**

Als klassischer Unternehmerverband mit über 800 Mitgliedern ist der Bundesverband Solarwirtschaft mit Sitz in Berlin der Interessenvertreter der Solarbranche in Deutschland. In seinen Arbeitskreisen ist die gesamte Fachkompetenz der Solarwirtschaft gebündelt.

Politische Rahmenbedingungen für

das Wachstum der Solarbranche schaffen, Verbrauchern Wissenwertes über Solarpotenziale vermitteln und das positive Bild von Solarthermie und Photovoltaik in der Öffentlichkeit halten - hier liegen unsere Kompetenzen.

Der BSW-Solar ist Exklusivpartner der Intersolar.



Solarthermie Fassadeninstallation

**Bundesverband Solarwirtschaft (BSW-Solar) e.V.**

EnergieForum  
Stralauer Platz 34  
10243 Berlin

**Telefon** +49 (0) 30 29 / 777 88-0  
**Fax** +49 (0) 30 29 / 777 88-99

**E-Mail** info@bsw-solar.de  
**Internet** www.solarwirtschaft.de

Besuchen Sie uns auf der Intersolar 2010 in München  
**Stand C2, Stand 210**



**Kombinierter Schutz von Photovoltaik-Anlagen mit dem OBO ProtectPlus-Programm**

Sonne, Regen, Hitze, Kälte, Blitze und Überspannungen: eine Photovoltaik-Anlage hat im Laufe ihres Lebens mit vielen Umwelteinflüssen zu kämpfen. OBO-Systeme sorgen für bestmöglichen Schutz und zuverlässigen Betrieb über Jahrzehnte.

**Schutz des Leitungsnetzes:** Unsere Kabeltrag-, Gitterrinnen- und Lei-

tungsführungs- Systeme sorgen durch eine sichere, professionelle Installation für eine störungsfreie, dauerhafte Verbindung zwischen den einzelnen Anlagenkomponenten.

**Schutz vor Überspannungen:** Unsere Blitz- und Überspannungsschutz-Systeme schützen die Anlage und den empfindlichen Wechselrichter vor Schäden und Ausfällen durch direkte Blitzeinschläge oder Überspannung.

**Kombinierter Schutz:** Die sinnvolle

Kombination unserer Systeme sorgt für einen Rundum-Schutz – ganz gleich, ob es sich um eine kleinere oder größere Anlage auf einem Hausdach oder um eine Freifeldanlage handelt.

**Unsere Auswahl für Ihr Projekt:** Unser Produktprogramm umfasst über 30.000 Produkte aus allen Bereichen der Elektroinstallation.



**OBO BETTERMANN GmbH & Co.KG**

Kundenservice Deutschland  
Hüingser Ring 52  
D-58710 Menden

**Telefon** +49 (0) 23 73 / 89-15 00  
**Fax** +49 (0) 23 73 / 89-77 77

**E-Mail** info@obo.de  
**Internet** www.obo.de

Besuchen Sie uns auf der Intersolar 2010 in München  
**Halle C4, Stand 270**

**PESOL**

**Solarthermie**



**PESOL fresh – Wärme nach Bedarf**

Moderne Speicher wie der PESOL *Hot Stone* sind hocheffiziente, drucklose Hochtemperatur-speicher ohne Legionellengefahr, womit auch sonnenärmere Tage überbrückt werden. Mit Frischwassermodulen wird die Wärme im Bedarfsfall entnommen.

**PESOL direkt - Die elegante Lösung**

Eine solarthermische Anlage kann u. U. auch ohne hohen Umbau- und Installationsaufwand im Nachhinein bei Bestandsgebäuden angebracht werden. Die Solarenergie wird direkt in den Heizungsrücklauf eingespeist. Somit verzichtet man auf die Verlegung eines zusätzlichen Solarkreislaufs und verwendet stattdessen das Heizungsrohrsystem und bestehende Heizungskomponenten weiter.

**PEUS-Testing GmbH**  
Max-Roth-Str. 1  
D-76571 Gaggenau

**www.pesol.de**  
Tel: 0 7225 / 9636 3003  
Fax: 0 7225 / 9636 3333

**Die Innovation  
für Flachdächer**

**Ihr kompetenter Anbieter  
für Photovoltaikanlagen**



**1. Arausol Planung,  
Installation und Inbetriebnahme**

Komplette Planung und Installation von Photovoltaikanlagen bis zur schlüsselfertiger Übergabe.

**Schritt 1: Bestandsanalyse und Beratung**

Standortanalyse und Erfassung aller relevanten Daten der geplanten Photovoltaikanlage.

**Schritt 2: Angebotserstellung**

Auslegung und Planung der Photovoltaikanlage auf der Grundlage der aufgenommenen Daten, mit Angabe der Unterkonstruktionsauslegung und Wirtschaftlichkeitsberechnung.

**Schritt 3: Planung und Aufstellung**

Nach Auftragserteilung, exakte Dachvermessung und Aufnahme der genauen Örtlichkeiten. Die Solaranlage wird dann im Detail geplant.

**Schritt 4: Montage und Installation**

Komplette Montage, elektrische Installation und Inbetriebnahme der Gesamtanlage, auf Wunsch mit Abnahme mit dem Energieversorger.

**Schritt 5: Service und Betreuung**

Wartung und Service der Anlage, auf Wunsch mit Monitoring und Fernüberwachung.

**2. Arausol FDS 200  
Flachdachsystem**

- Entwickelt für Aufdachanlagen, mit idealer Dachflächenausnutzung und optimierter Winkelaufstellung für hohen Energieertrag und optimale Wirtschaftlichkeit.
- Sehr solides Unterkonstruktionssystem, auf Wunsch mit integriertem Entwässerungssystem, das eine komplett geschlossene zweite Dachhaut bildet. Eine Sanierung von bestehenden alten Dachflächen ist somit nicht erforderlich (rechtlich geschützte Ausführung).
- Die Unterkonstruktion ist aerodynamisch ausgeführt, ohne Dachdurchdringungen oder Balancierungen und geeignet auch für Dachflächen mit geringen Dachlasten.
- Die Unterkonstruktion wird sehr einfach und schnell montiert und kann durch flexible Höhereinstellung, sehr gut bei unebenen Dächern, aufgestellt werden. Bei Bedarf können vorhandene Dachaufbauten überbaut werden.

**3. Arausol AMD 120 T  
Dünnschichtmodule**

Lieferung von Dünnschichtmodulen mit hohem Wirkungsgrad durch moderne mikromorphe Tandem Dünnschichttechnologie.

- Hoher Energieertrag für Süd- und Nordseiten sowie bei diffusem Licht
- Hohe Leistung, Lieferung mit Plustoleranzen.
- Rahmenlos, mit integrierten Befestigungsschienen
- Produkt- und Leistungsgarantie, rückversichert durch Münchener Rück

**Halle A3  
Stand 519**

# Unsere Hotelpartner

Hier finden Sie unser Magazin „Messe aktuell“

## Novotel München Messe



Willy-Brandt-Platz 1,  
81829 München

## Landhotel Martinshof



Martin-Empl-Ring 8,  
81829 München

## Hotel Prinzregent an der Messe



Riemer Straße 350,  
81829 München

## NH München Dornach Messe- und Kongresshotel



Einsteinring 20,  
85609 Aschheim

## B&B Hotel München Neue Messe Dornach



Otto-Hahn-Straße 11,  
85609 Aschheim

## Inside Premium Hotel München Neue Messe



Humboldtstraße 12,  
85609 Aschheim

## Hotel Am Moosfeld



Am Moosfeld 33-41,  
81829 München

## Bauer Hotel & Gasthof



Münchner Str. 6,  
85622 Feldkirchen

## Euro Hotel & Suites München



Kronstadter Straße 10,  
81677 München

## Comfort Hotel München Ost



Kronstadter Straße 12,  
81677 München

## Azimut Hotel München City Ost



Kronstadter Straße 6-8,  
81677 München

## NH München Neue Messe



Eggenfeldener Strasse 100,  
81929 München

## Express by Holiday Inn München Messe



Otto-Lilienthal-Ring 6,  
85622 Feldkirchen

## Acom Hotel München-Haar



Münchener Straße 33,  
85540 Haar

## Ibis Hotel München Messe



Otto-Lilienthal-Ring 2,  
85622 Feldkirchen

## Etap Hotel München Ost Messe

Bahnhofstrasse 4,  
85609 Aschheim

## Mercure Orbis München Perlach



Karl-Marx-Ring 87,  
81735 München

## Mercure Hotel München Neuperlach Süd



Rudolf-Vogel-Bogen 3,  
D-81739 München

## Arabella Sheraton Grand Hotel München



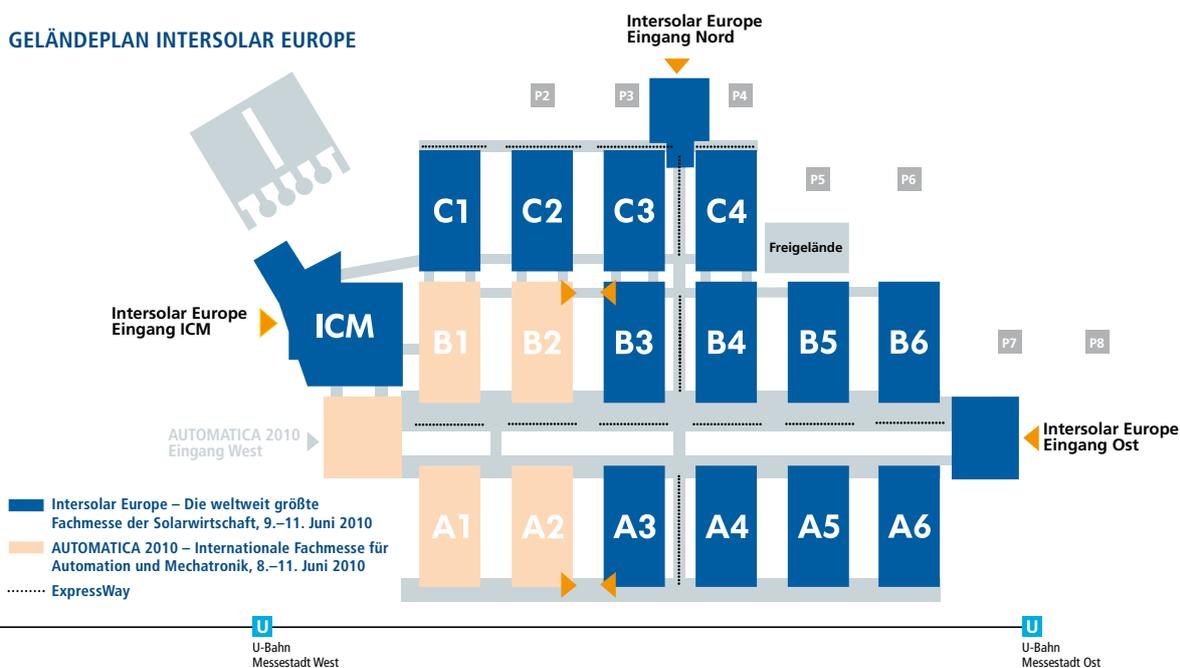
Arabellastr. 6,  
81925 München

## Sheraton München Arabellapark Hotel



Arabellastr.13,  
81925 München

GELÄNDEPLAN INTERSOLAR EUROPE



Themenbereiche der Hallen

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <b>A3</b> PV Zellen und Module, PV Systemtechnik, Großhandel PV Produkte und Dienstleistungen | <b>B3</b> PV Fertigungstechnik, -materialien und -zubehör | <b>C1</b> Solarthermie  |
| <b>A4</b> PV Systemtechnik, Großhandel PV Produkte und Dienstleistungen                       | <b>B4</b> Wechselrichter                                  | <b>C2</b> Solarthermie, PV Systemtechnik                                    |
| <b>A5</b> PV Systemtechnik, Großhandel PV Produkte und Dienstleistungen                       | <b>B5</b> PV Zellen und Module                            | <b>C3</b> Solarthermie, PV Systemtechnik                                    |
| <b>A6</b> PV Zellen und Module  | <b>B6</b> PV Zellen und Module                            | <b>C4</b> Nachführsysteme, Montagesysteme Installationszubehör, Komponenten |



Echte Siegertypen!

Zentralsolar Deutschland präsentiert zwei neue Systeme, die Sie gewinnen lassen:

Treffen Sie uns:  
Halle 4, Stand 664



Zentralsolar setzt mit seinen Wechselrichtern „ZSD-Power“ neue Bestmarken

Zum Einsatz kommen 3-Phasen-Geräte mit 15 und 20 kVA, sowie Multistringwechselrichter mit mehreren MPP-Trackern von 3300 bis 4600 kVA

- Multistringgeräte mit mehreren MPP-Trackern
- Schutzklasse IP 65, IP 55
- Schnittstelle RS232C/RS485, Anzeigedisplay und leicht zu bedienende Überwachungssoftware
- Keine Leistungseinbußen durch Derating bei höheren Temperaturen
- Spitzenwirkungsgrade >96%
- Geringes Gewicht
- DC-Anschluss MC4
- 5 Jahre Garantie, optional auf 10 Jahre verlängerbar



Das Genius Solarmodul BLACK PEARL: Premium Design und garantierter Mehrertrag!

- Das Saint-Gobain Solar Glass Albarino-G erwirtschaftet mindestens 3,7 % Mehrertrag
- Neue Generation der Mono-Square Q-Cells
- Ausschließlich Top-Komponenten von deutschen Markenherstellern
- Keine Minustoleranzen
- Optimiertes Modulmaß (H 1340 x B 991 mm)
- 7 Jahre Produktgarantie und erweiterte Leistungsgarantie (12 Jahre auf 90 %, 25 Jahre auf 80 % der angegebenen Minimalleistung)

Zentralsolar Deutschland – Die Solarprofis



Zentralsolar Deutschland · ZSD GmbH  
Hovesaatstraße 6 · 48432 Rheine  
Telefon: 0 59 71 – 8 02 64 0  
Fax: 0 59 71 – 8 02 64 29  
info@zentralsolar.de  
www.zentralsolar.de



Living light brighter.  
Visit us at Intersolar  
in hall B6, booth 137.



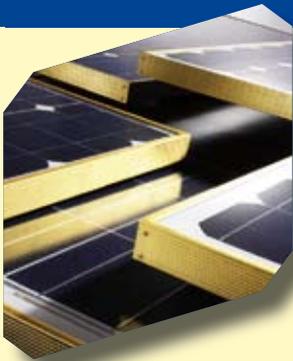
Partnership  
Joint thinking and acting for best  
possible results  
Product quality  
Explicit standards from manufacturing  
to customer service  
Innovation  
Quality becomes visible: „Identity components“

LUXOR Solar - Solar panels in reliable  
German engineering quality

Now with 10 year product warranty.  
**Positive Energy -**



Luxor Solar GmbH • Königstraße 26 • 70173 Stuttgart • Germany • Tel +49 711 888 88-999 • www.luxor-solar.com



Licht heller leben.  
Besuchen Sie uns  
auf der Intersolar in  
Halle B6, Stand 137



**Positive Energie -**  
jetzt mit 10 Jahren Produktgarantie.

**LUXOR Solar - Solarmodule in bewährter  
deutscher Ingenieurs-Qualität**

**Partnerschaft**  
Gemeinsames Denken und Handeln  
für bestmögliche Leistung

**Produktqualität**  
Klare Maßstäbe von der Fertigung  
bis zum Kundenservice

**Innovation**  
Qualität bekommt ein Gesicht:  
„Identity Components“