

# Energía Solar de SUNSET

Para mayor calidad de vida y un medio ambiente saludable



Sistemas solares de



# Sunset – SU SOCIO EN ENERGIA SOLAR

## Historia

A finales de los años 70 nació la idea de crear una fuente de energía ecológica, renovable y gratuita, usando energía solar. Fue así como en 1979 fue fundada en Alemania la empresa SUNSET Energietechnik GmbH con sede en Adelsdorf, cerca de Erlangen. Desde entonces SUNSET ha logrado cumplir de manera consecuente y exitosa con esta meta, realizando un trabajo pionero en pro del reconocimiento de la energía solar como auténtica alternativa a las energías convencionales. SUNSET Energietechnik GmbH logró de esta forma convertirse en una mediana empresa líder en su ramo. Benefícese Usted también de nuestra experiencia recabada a lo largo de más de 35 años.

## Desarrollo

Simultáneamente, la tecnología solar se ha convertido Durante este tiempo en una fuente de energía autónoma. Gracias a los rápidos avances tecnológicos, la energía solar ya no es solamente una fuente de energía reservada para unos pocos usuarios. Por el contrario, cualquiera quedese en obrar hoy en día de manera responsable en pro de su futuro y el de sus descendientes puede contribuir de forma sensata y asequible a dicho porvenir, usando la energía solar. Esta apuesta encontrará aún más fuerza en el futuro, ya que entre tanto la energía solar es vista cada vez con mejores ojos por parte del Estado como fuente de suministro de energía.



## Futuro

SUNSET Energietechnik GmbH actuará también en el futuro según el principio de su fundación. La profesionalización de la tecnología solar será nuestra prioridad. Las altas exigencias de calidad hacen además necesario la fabricación in situ en Alemania. Nuestros centros de producción externos se someten a estrictos estándares de calidad. La red internacional de distribuidores y socios convierten a SUNSET en su socio ideal - también en el futuro!

## SUNSET: Socio del Programa „dena-Renewable-Energy-Solutions“

Con el Programa „dena-Renewable-Energy-Solutions“, la Agencia Alemana de Energía – Deutsche Energie-Agentur (dena) – apoya a empresas del sector de Energías Renovables en la apertura de mercados. En mercados de destino atractivos es instalada tecnología solar de gran efecto público y publicitario en instalaciones representativas, respaldando ampliamente las mismas con actividades en el área de las relaciones públicas, el marketing y la formación. Estos proyectos pilotos promovidos por el Ministerio Federal de Economía y Protección del Clima en el marco de „renewables – Made in Germany“ tienen como objetivo demostrar la calidad de los productos alemanes en el sector de energías renovables y facilitar a las empresas participantes un ingreso sostenible en nuevos mercados.

[www.renewables-made-in-germany.com](http://www.renewables-made-in-germany.com)



en virtud de una decisión  
del Bundestag alemán



# ¡Recorra el camino de la generación de energía con Energía Solar RES

## ¿En dónde se puede implementar tecnología solar de manera útil?

La radiación solar anual en Uruguay se adecua perfectamente para el aprovechamiento de energía solar. En el caso de una instalación de alimentación de red de 1 kW se puede producir una ganancia anual de energía de aprox. 1.300 hasta 1.700 kWh\* (en determinadas regiones incluso aún más). Nuestros generadores de alta calidad pueden producir energía hasta bajo condiciones de cielo nublado. Con un sistema solar para agua caliente se puede ahorrar hasta un 80% de la demanda anual de energía utilizada por concepto de calentamiento de agua; durante los meses de verano incluso hasta un 100%. Opcionalmente, en las regiones más frías se puede ganar energía adicional a través de instalaciones integradas al sistema de calefacción.

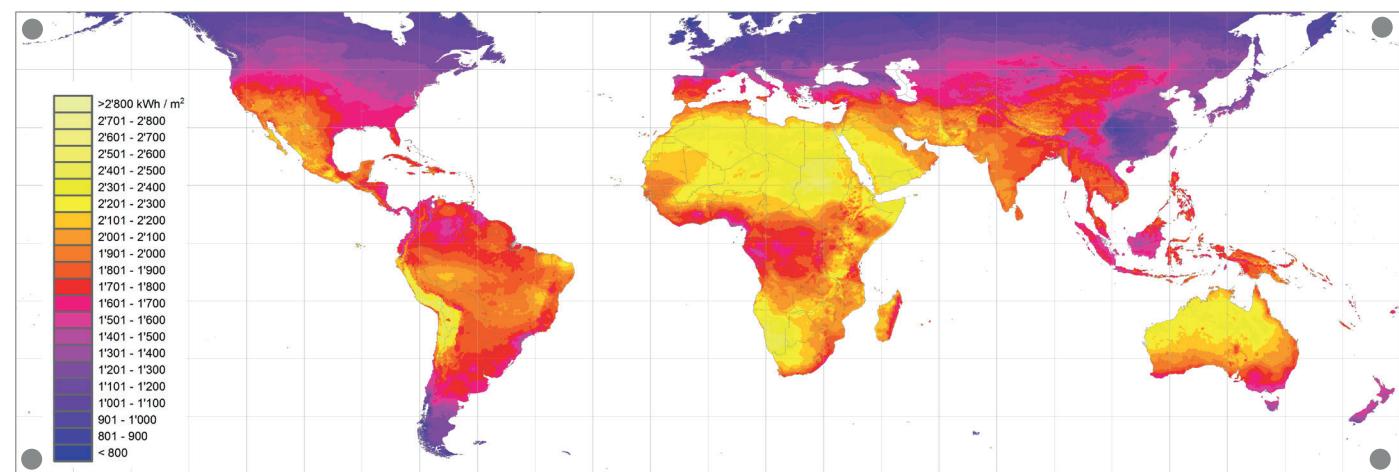
\* La ganancia de energía puede variar según la orientación de los equipos, la inclinación del techo y las circunstancias locales.

## Nuestros sistemas completos de óptimo rendimiento ofrecen múltiples beneficios:

- ✓ Energía "ilimitada" a través de nuestros sistemas completos de óptimo rendimiento.
- ✓ Energía disponible en todo momento.
- ✓ No utilización de combustibles fósiles.
- ✓ Ningún problema de suministro como en el caso de las formas de energía tradicionales.
- ✓ Un rendimiento anual mayor de su instalación a través de la utilización consecuente de tecnología de punta.
- ✓ Inversión en una tecnología del futuro con rentabilidad continua a largo plazo.
- ✓ Funcionamiento prolongado de las instalaciones libre de mantenimiento gracias a la utilización de productos modernos.
- ✓ Protección de recursos fósiles.
- ✓ Reducción de emisiones generadas por el uso de formas convencionales de energía.

## Desde el principio...

Siendo uno de los primeros proveedores de instalaciones y sistemas solares en Alemania, amamos y vivimos la energía solar desde hace más de 35 años. Y siempre con el mismo equipo directivo y una gran parte del personal fijo de la empresa. Nosotros somos una mediana empresa sólida con una visión a largo plazo. Nuestra continuidad vale la pena – también para nuestros clientes.



# SUNSET

## Nuestros centros de producción



### Made in Germany



### El centro de producción en Alemania

En el centro de producción de Alemania de la empresa SUNSET en Löbichau (cerca de Gera) son producidos de manera ecológica módulos fotovoltaicos policristalinos y monocristalinos con modernas máquinas de tecnología alemana.

La producción que incorpora los últimos avances de la tecnología policristalina y monocristalina puede alcanzar una elevada capacidad debido a 3 turnos programados de trabajo.

Esta producción de alto nivel tecnológico ha sido diseñada de forma ecológica libre de emisiones de CO<sub>2</sub> como un aporte valioso a la protección ambiental alemana. Gracias a la más moderna tecnología de ensayo, se producen series de módulos altamente efectivos de calidad de punta, garantizando a la vez la correspondiente capacidad de rendimiento.



### Calidad

A petición del cliente damos importancia durante la producción a la obtención de productos de impecable calidad según los estándares alemanes de calidad relativos a la manufactura y a la capacidad de rendimiento. Esto se refleja a su vez en la garantía de 5 años ofrecida por SUNSET para sus productos (prescripción legal: 2 años). En el caso de nuestra empresa "25 años de garantía de rendimiento" no es un abstracto eslogan marketing.

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

### Fabricación:

- ✓ DIN EN ISO 9001:2008 (Gestión de Calidad)
- ✓ DIN EN ISO 14001 (Gestión ambiental)
- ✓ OHSAS 45001 (18001) (Sistema de gestión de protección laboral)

Certificación de productos:

- ✓ IEC/EN 61215:2005
- ✓ IEC/EN 61730-1:2004
- ✓ IEC/EN 61730-2:2004

Reciclaje:

Miembros del Programa „PV-CYCLE“ (Programa de reciclaje de módulos solares)



# Sistemas de energía a partir de energías renovables (RES) para el hogar, áreas sociales, la oficina y la industria

Aproveche nuestra vasta experiencia y recorra con nosotros el camino de la generación de energía con sistemas de energías renovables (RES) para un mejor futuro.

## Energía Solar Térmica – Sistemas

Nuestras plantas solares completas para calentamiento de agua, integradas en sistemas de calefacción y otras aplicaciones industriales proporcionan un funcionamiento económico óptimo, son flexibles en su instalación y están certificadas según los más modernos estándares.

### Nuestros colectores de alto rendimiento

Nuestros colectores SUNSET-Premium "Made in Germany" han sido desarrollados por nosotros para lograr un rendimiento solar máximo.

### Industria



# Sistemas termosifónicos



# Energía Eléctrica Solar - Sistemas

Tenemos el sistema eléctrico solar adecuado para Usted! Trátese de una instalación solar pequeña para un particular o de una instalación solar grande para la industria, nosotros seremos siempre el contacto indicado para Usted. A petición fabricamos también módulos solares específicos según las necesidades del cliente.

## Sistemas de fachadas



## Sistema de seguimiento SUNtrucker



## Sistemas de montaje en campo abierto SUNpremium



# Pozos profundos – Sistemas de bombeo

Nuestros sistemas de bombeo para pozos profundos son sistemas solares de bombas completamente automatizados para un suministro de agua confiable en zonas que no cuentan con un abastecimiento suficiente de energía eléctrica.

Los sistemas de SUNSET prácticamente no necesitan de mantenimiento, han sido probados exitosamente y su calidad ha sido comprobada a través de su larga vida útil, lo que los hace los sistemas ideales para zonas retiradas.

## Abastecimiento local de agua

## Sistema de riego de campos



# Sistemas aislados – Solares/Híbridos

Los sistemas aislados son la solución ideal cuando no se cuenta con tomas de corriente, pero se necesita sin embargo hacer uso de energía para luces, televisor, radio, refrigerador, teléfono y otros aparatos. La energía generada a través de módulos solares y generadores eólicos es acumulada en baterías para que esté disponible cuando sea necesario.

Le ofrecemos sistemas aislados prefabricados o podemos también diseñar una solución de sistema individual acorde a sus necesidades.

## Sistema aislado con generador eólico

## Sistema aislado con módulo solar



# Bienvenidos al Programa RES Honduras en el Polartika S.A. de Tegucigalpa

En Honduras, SUNSET ha completado un nuevo proyecto RES en Polartika S.A., Tegucigalpa, en febrero de 2023. La planta de Polartika S.A. fue equipada con una instalación fotovoltaica combinada de alimentación de red de 470 kW con montaje en fachada y techo, una planta termosolar de alta eficiencia para calentamiento de agua y una instalación fotovoltaica con montaje en techo de alimentación de red de 382 kW con el techo del almacenamiento en trío de las diferentes variantes de instalación de tecnologías de energías renovables.

La instalación fotovoltaica combinada con montaje en techo y fachada de 88 kW, instalada en la fachada y el techo con módulos solares innovadores de la serie AS 440 HC, junto con la instalación fotovoltaica de techo de 382 kW con módulos solares de la serie SUNmaxima®, cubre parte de la demanda eléctrica de Polartika S.A., contribuyendo así a la reducción de costos por concepto de electricidad.

La planta termosolar de calentamiento de agua abastecerá con suficiente agua caliente las instalaciones sanitarias (duchas) de la piscina deportiva, contribuyendo así a la reducción de costos por concepto de agua caliente. Con el propósito de informar en detalle acerca de la tecnología de Sunset, se han realizado seminarios y cursillos en el marco del proyecto RES Honduras.

Este Proyecto cuenta con el apoyo del Ministerio Federal de Economía y Protección del Clima de Alemania en el marco del Programa de Soluciones en Energías Renovables de la la Iniciativa de Exportación de Energía. Con una celebración oficial en la que se espera la asistencia de invitados de alto rango del ámbito político y económico, se inaugurarán las instalaciones RES en Polartika S.A. en enero de 2024.

Después de Costa Rica, Ecuador, Yakarta, Cairo, Namibia, Shanghái, Singapur, Turquía, Uruguay y Kenya, en el marco del programa „dena-Techos Solares“, y de Angola, en el marco del programa „RES“, Honduras será el siguiente proyecto llevado a cabo exitosamente por SUNSET Energietechnik GmbH en cooperación con la agencia alemana de energía (dena).



Solar Roof Kairo



Solar Roof Namibia



Solar Roof Singapore



Solar Roof Jakarta



Solar Roof Costa Rica



Solar Roof Mugla



Solar Roof Ecuador



dena-RES Uruguay



dena-RES Kenya



dena-RES Angola

# Bienvenidos al Proyecto RES Honduras

## Datos técnicos

### Projectos Polartika S.A, Tegucigalpa, Honduras

**Instalación de 3 sistemas solares innovadores para la reducción de costos por concepto de electricidad, así como para la generación de agua caliente para las instalaciones sanitarias (duchas).**



Potencia total: 470 kW  
Tipo de módulos: SUNmaxima® AS 440 HC en el techo 382 kW  
módulo de fachada 88 kW

Convertidores: 20 x Powador 20.0 TL 3

Monitoreo: local

Infraestructura en el techo: Estructura de fabricación especial para ser instalada y eneltecho del edificio solución innovadora para la fachada

Sistema fotovoltaico monocristalino para reducción del consumo propio instalado con una estructura especial construida sobre. 382 kW, SUNmaxima® AS 440 HC



Sistema de fachada con tecnología modular innovadora de doble vidrio para la generación de energía en el edificio principal. Sobre el techo se encuentran módulos adicionales para la optimización del rendimiento. En conjunto han sido instalados Módulos AS 440 HC de 88 kW

Sistema solar térmico para calentamiento de agua en las duchas y la piscina deportiva. Solución eficiente de 2 acumuladores con varilla electro-calefactora integrada para re-calefacción. 2 Colectores especiales SUNblue®, 300 L volumen de tanque, inclusive varilla electro-calefactora.





SUNSET Energietechnik GmbH  
Industriestrasse 8-22  
91325 Adelsdorf  
Alemania  
Tel.: +49 9195/9494-0  
Fax: +49 9195/9494-290  
Email: support@sunset-solar.com  
www.sunset-solar.com

