

PREMIOS SOLAR EUROPEOS 2006

www.eurosolar.org



1.- Categoría 'ciudades/municipios, regiones y servicios municipales':

- *Gemeinde Mureck, Austria por el proyecto Green Energy Region Mureck / Steiermarck.*

Desde hace años el municipio de Mureck sigue una política energética clara y definida de cara a cubrir la demanda de energía regional con energías renovables. Debido al carácter rural de la región, la biomasa es el medio apropiado. La edificación de la primera infraestructura mundial autosostenida de suministro de biomasa ha hecho de Mureck un modelo ejemplar de región energéticamente autónoma. El proceso de producción sostenible de energía permite a la región y a sus campesinos producir biodiesel, electricidad y calor. El marco organizativo para esta producción de energía son *SEEG Mureck*, *Ökostrom Mureck* y *Nahwärme Mureck*. Una planta de biodiesel, una estación de biomasa para suministro de calor y una planta de biogas para generar electricidad verde, generan en total 110 GWh, cuando la demanda total de energía es de 78 GWh. Ello permite que la región sea excedentaria de calor, electricidad y carburante en un 160% y ello a partir de energías renovables. Ello hace de la región no solo autosuficiente sino exportadora neta de energía. Una página web informativa explica con detalle los futuros desarrollos de esta región bioenergética ejemplar.

- *Jämtland County Energy Agency, Suecia por el proyecto Energy Autonomous Region.*

La región sueca de *Jämtland County* se ha fijado el objetivo de cubrir su consumo energético con energías renovables al 100%. Con este objetivo, *Jämtland* transita por el camino de 'abandonar el petróleo', que es la nueva agenda política sueca, sino que rechaza la dependencia de combustibles fósiles y nucleares. *Jämtland* ha escogido su propio camino para alcanzar el objetivo: mediante programas de relaciones públicas e incentivos, el público debe ser sensibilizado lo que llevará a un cambio de conciencia. Seminarios y cursos de formación sobre el efecto invernadero amplifican el problema de concienciación, e información sobre alternativas motivan a las personas para que tomen las riendas del futuro en sus manos. Existen incentivos y programas de bonificación para vehículos que circulan con biocombustibles, como parking gratuito. El petróleo de calefacción es substituido por redes de calefacción por tuberías basadas en biomasa. El consumo de petróleo ha estado disminuyendo desde 1997 en un 40%. Además, un 60% de la energía térmica i un 90% del suministro de electricidad ya se generan con Energías Renovables. Con este bagaje, *Jämtland County* está en el mejor camino para alcanzar la autonomía energética.

2.- Categoría 'empresas industriales, comerciales y agrícolas':

- *Solarcentury, Gran Bretaña por el proyecto SOLARCENTURY.*

La empresa británica *Solarcentury* fue fundada con en objetivo de trabajar por un mundo mas limpio y un futuro sostenible. Con este propósito, su fundador Jeremy Leggett escogió una forma adecuada y atrevida. En el perfil de *Solarcentury* se menciona: 'nuestro objetivo es revolucionar el mercado energético global'. Ello se puede alcanzar integrando las tecnologías solares en el parque global de edificios, conduciendo hacia un efecto ambiental positivo y, debido al desarrollo, a un próspero sector de actividad económica. En muchos proyectos, *Solarcentury* ya es el mayor instalador solar de Inglaterra, coopera con arquitectos e ingenieros y los aconseja con el saber hacer de la arquitectura solar. Un proyecto remarcable en este sentido es el proyecto Eden en Cornualles con su tejado solar en forma de flor. Además de proyectos comerciales, la empresa se concentra en la infraestructura pública. Edificios públicos, escuelas, paradas de autobús, se van adecuando para una base solar, paso a paso. Además el negocio desarrolla conceptos de eficiencia energética que, en conjunto, empujan un gran cambio desde el siglo del Carbono hacia el siglo Solar. *Jeremy Leggett* ha creado un modelo a seguir con su negocio como empresa sostenible en su estructura interna y sus servicios para el mercado. El proceso de trabajo se estructura en los principios del reciclaje, el uso responsable del agua y un sistema de transporte razonablemente ecológico. Para sus clientes, *Solarcentury* les ofrece su conocimiento para un suministro de energía de emisiones nulas (*zero-emission*).

3.- Categoría 'propietarios o usuarios de instalaciones que utilizan energías renovables':

- *Béat und Elsbeth Aeberhard, Vivy-Energies Sàrl, Suiza por el proyecto Solar farm.*

Con la construcción de un establo, la familia suiza *Aeberhard* ha ejemplarizado las posibilidades del uso de las energías renovables en una granja. Sobre el tejado hay 110 kWp de paneles solares FV. Para cubrir totalmente el tejado con paneles solares FV, se ajustaron sus dimensiones a las de los paneles solares. Para alcanzar la óptima eficiencia de las células solares el aire caliente se disipa en el secado del forraje. La electricidad se vende al distribuidor local *Groupe-e* a un precio especial. Para la familia *Aeberhard* el panel FV forma parte de su jubilación. Ellos utilizan todas las ventajas de la energía solar para ellos mismos, para la granja y para el suministro general de energía. Después de la modernización solar de su granja, Béat i Elsbeth Aeberhard están trabajando en la realización de un digestor de biogas, lo que significa un nuevo paso en el camino desde una granja convencional a una de nuevo tipo, suministrando energía local.

4.- Categoría ‘asociaciones que promueven proyectos de energías renovables’:

- Les amis d'EcoZAC, Francia por el proyecto Compromiso por el primer barrio ‘verde’ de París.

Desde mayo de 2005 los Amigos de *EcoZAC* luchan por la construcción del primer barrio ecológico de París. *EcoZAC (Zone d'Aménagement Concerté Écologique)* puede emerger en el distrito 13 de París dentro de un proyecto de la administración municipal. Se planea construir un área de oficinas y viviendas con 20.000 m² cada una, un parque de 5.000 m² además de edificios públicos. La asociación propone la realización del proyecto sobre la base de la arquitectura solar. Deben construirse viviendas de bajo consumo de energía, se debe utilizar fuentes de energía renovable y además el barrio debe ser diseñado libre de coches y con una conexión ejemplar al sistema de transporte público. Además el proyecto debe reintegrar personas socialmente problemáticas y formar artesanos locales en el campo de las Energías Renovables. También puede emerger un centro de educación por las Energías Renovables y la edificación ecológica. Intensivas relaciones públicas, acciones de información y viajes de estudio para periodistas, políticos locales, funcionarios públicos y personalidades locales conocidas estimula el creciente apoyo del público al proyecto. Los Amigos de *EcoZAC* luchan con dedicación por el proyecto que tiene un alto valor simbólico para Francia y otras urbes urbanas. Para dignificar y apoyar este compromiso contra toda resistencia se otorga el Premio Solar 2006 a los Amigos de *EcoZAC*.

5.- Categoría ‘arquitectura solar y desarrollo urbano’:

- Prof. Francisco Jiménez Leube, Universidad Politécnica de Madrid, España por el proyecto *Magic Box* – Una vivienda solar para el siglo XXI.

El *Magic Box* es un proyecto de la Universidad Politécnica de Madrid. Su enfoque interdisciplinario y abierto combina los conocimientos técnicos y arquitectónicos. Calidad de vida, diseño innovador y suministro de energía sostenible son los objetivos del proyecto, que se alcanzan, de una forma impresionante, mediante su arquitectura bioclimática activa, la integración atractiva de tecnologías solares y el uso racional de elementos constructivos. Lo que hace de la *Magic Box* un caso especial es su estructura ‘orgánica’. Está concebida como un Organismo que ‘respira’ y ‘flexible’, que se adecua perfectamente con su entorno interno y externo. Sus paredes móviles permiten unir o separar estancias. Pero básicamente la vivienda tiene un ‘diseño bioclimático’. Ni necesita un sistema de calefacción ni de refrigeración, pero el Sol, el viento y los materiales de construcción se utilizan de forma inteligente para conseguir unas condiciones interiores óptimas junto con un mínimo consumo de energía. El sistema FV ha sido construido dinámicamente para absorber la energía solar de la forma más efectiva posible a lo largo de todo el día. Además la producción de electricidad es muy importante para la estética del edificio. Esto es un importante avance hacia la integración de los sistemas solares en la arquitectura de cada día. Con este currículo la *MagicBox* es un hito en la dirección de la arquitectura solar al igual que su robustez y su flexibilidad.

6.- Categoría ‘medios de comunicación’:

- tz-magazine, Alemania por su proyecto tz-serial *Future Earth*

En otoño e invierno de 2005 el periódico *tz* de Munich dedicó una serie diaria durante seis semanas a las Energías Renovables. En la serie *Future Earth* el Dr. Franz Alt mostró las posibilidades de una política energética ecológica y sostenible. Cubrió todos los aspectos de las energías renovables: se describieron las tecnologías, se mostraron proyectos exitosos, se discutieron las perspectivas económicas de cada fuente y se dieron referencias bibliográficas. Por ello *tz* permitió a un experto llegar a una gran audiencia. La publicación en un estilo fácilmente legible y debidamente ilustrado alcanzó su objetivo de informar y combatir los prejuicios. Los lectores valoraron la serie muy favorablemente y muchos decidieron invertir en Energías Renovables. El compromiso de *tz* es un signo de la necesidad urgente de que todo tipo de medios de comunicación informen acerca del potencial de la Energías Renovables en vez de aceptar acríticamente las campañas publicitarias de los suministradores de energía.

7.- Categoría ‘educación’:

Wissenschaftliches Zentrum für Umweltforschung, Universität Kassel, Hungría y Alemania por el proyecto SOLANOVA

El proyecto *SOLANOVA* concentra de forma integrada la renovación de grandes edificios de viviendas (ecoeficiencia y energía solar) y los sistemas de suministro de calor. Así atiende el importante campo de la renovación de grandes edificios residenciales con conceptos sostenibles. El objetivo es desarrollar conceptos de renovación ecológica y socialmente aceptables en edificios viejos y mal aislados y transformarlos en edificios modernos de bajo consumo de energía. El concepto teórico fue probado de forma ejemplar en Hungría. La demanda de calor disminuyó un 80%. El resto fue suministrado mediante energía solar. A Través de la integración de tecnología solar los científicos de la Universidad de Kassel quieren demostrar el gran potencial de la energía solar en combinación con edificios de bajo consumo energético. Los resultados del monitoreo físico y socio-científico, antes y después del proceso de renovación, se recogieron en una guía que puede ser usada en otros proyectos similares. Un hecho destacable es la gran cooperación internacional en la que se basó el proyecto. Los científicos han trabajado junto con la Universidad de Budapest y con una empresa austriaca. El enfoque internacional, científico y fácilmente practicable de *SOLANOVA* convence en cada aspecto y proporciona por tanto una importante contribución a la educación de personal especializado en la renovación sostenible de edificios.

8.- Categoría ‘cooperación Un Solo Mundo’:

Grameen Shakti, Bangladesh por el proyecto Rural Empowerment through Renewable Energy – Women’s Initiative

La nueva iniciativa de Grameen Shakti vincula directamente avances sociales con la implementación de Energías Renovables. Miles de mujeres han sido educadas como técnicas, capacitándolas para reparar y mantener aplicaciones domésticas de energía solar. Además de una mejora de las condiciones de vida es también un primer paso en el desarrollo de pequeños negocios de Energías Renovables ya que todas estas mujeres son autoempleadas. Mediante el programa otras 5.000 mujeres de familias que usa sistemas solares FV han sido formadas en el manejo de sus instalaciones solares. Así estas personas prestan más atención a sus instalaciones y sus hijos crecerán en contacto con las Energías Renovables. Este aspecto es reforzado a través del *Child Awareness Programm of the Grameen Shakti Training Center (GTC)*. Con este programa 10.000 jóvenes entraron en contacto con las tecnologías de Energía Renovable por primera vez en su vida. *Grameen Shakti* concentra consecuentemente la concienciación individual y la educación como fundamento de la producción de energía renovable. El programa conducirá a una demanda más elevada y a una actitud más abierta hacia las tecnologías de Energías Renovables así como una mejora de la vida de las mujeres, siendo ellas el grupo directamente beneficiado de estos programas.

9.- Categoría ‘premio especial por su extraordinario compromiso individual’:

- Dr. Giuliano Grassi, Italia por su dedicación al uso de la biomasa

El Dr. *Giuliano Grassi* es el director y miembro del consejo directivo de la *EUBIA (European Biomass Industry Association)*. Durante las últimas décadas ha batallado como nadie e intensamente por el desarrollo de la utilización de la biomasa. Puso atención a todas las posibilidades imaginables, como sistemas bioenergéticos ya sea para desalinizar agua de mar o reforestar suelos contaminados o semi-áridos. Propuso grandes refinerías de biocombustible y vehículos compactos e híbridos accionados con biocarburos para su uso en entornos urbanos. Además participó en el Programa de la Comisión Europea sobre Investigación y Desarrollo de la Biomasa. Una y otra vez utilizó su experiencia para el desarrollo político y económico de la utilización de la biomasa y realizó varias publicaciones sobre el tema. Sin su trabajo la fuente de energía de la biomasa no tendría hoy su floreciente situación.

- Prof. Dr. Adolf Götzberger, Alemania por su investigación científica en el campo de la Energía Renovable y su implicación en la energía solar

Cuando el *Prof. Adolf Goetzberger* fundó su primer centro de investigación solar en Europa, el *Fraunhofer-Institut for Solar Energy Systems ISE* en *Freiburg*, en el año 1981, fue un pionero en el campo de las ciencias con perspectivas de futuro inciertas. Hoy el *Prof. Goetzberger* es una lumbrera en el campo de las Energías Renovables. Desarrolló su instituto y lo convirtió en un Centro de Investigación Solar Europeo líder y lo dirigió hasta 1993. Desde 1991 hasta 1993 fue Presidente de la *International Solar Energy Society* y desde 1987 hasta 1999 fue miembro de su consejo directivo. Desde el año 2000 es director honorario de la organización. Desde 1993 hasta 1997 fue presidente de la *German Association for Solar Energy DGS*, de la cual es aun presidente honorario. En 1995 fue investido doctor honoris causa de la Universidad de Upsala, Suecia. Es miembro de los consejos asesores de tres conferencias internacionales fotovoltaicas. El *Prof. Goetzberger* ha sido galardonado con diferentes premios por sus méritos en el desarrollo de la tecnología solar. El último de ellos fue el *SolarWorld Einstein Award* en septiembre de 2006. Hoy se le honra por su trabajo dedicado a la energía solar con el Premio Solar Europeo 2006, para agradecerle su coraje y obstinación en los años primeros y sus logros científicos.

- Prof. Dr. Werner Kleinkauf por sus investigaciones científicas en el campo de la Energía Renovable y su compromiso con los sistemas descentralizados de suministro de energía

El *Prof. Dr. Werner Kleinkauf* ha trabajado en la investigación científica de las Energías Renovables durante toda su vida académica. Después de su implicación en el primer gran grupo de investigación sobre energía solar en *Stuttgart* fue nombrado para una cátedra de electrónica de potencia en la Universidad de *Kassel* en 1976. Allí formó el grupo *Electric Energy Supply Systems (EVS)*. A través de su investigación se desarrolló el conocimiento sobre los sistemas de control eléctrico de los aerogeneradores, ya a finales de los años 70. En los años 80 y 90 el *Prof. Kleinkauf* investigó sobre tecnologías de sistemas eléctricos para energía solar y especialmente para el suministro descentralizado, de donde reconoció muy pronto la importancia de las estructuras en un sistema energético. Además de su trabajo académico fundó la empresa *SMA-Technologie AG*, junto con tres colegas suyos y en el año 1988 el *Hessian Institute for Solar Energy Supply Systems (ISET)*, que dirigió durante 10 años. El ISET fue capaz de llegar a ser el Instituto de Investigación líder en tecnología de sistemas eléctricos para Energías Renovables. Desde 1999 el *Prof. Kleinkauf* se ha concentrado otra vez en *EVS*. Fue honrado con la *Federal Cross of Merit*, y está implicado en innumerables iniciativas y organizaciones, siempre trabajando a favor de su idea de concepto modular para la electrificación descentralizada a través de las Energías Renovables. Por su dinámico trabajo y especialmente por su investigación a favor de los sistemas de suministro eléctrico descentralizado, mas necesarios que nunca, el *Prof. Kleinkauf* es honrado con el Premio Solar Europeo 2006.